



Finanzas sostenibles y desafíos en el mercado peruano en materia de sostenibilidad

Sustainable finance and challenges in the Peruvian market regarding sustainability

Mercedes Fernández¹
Claudia Wong²

Resumen:

En este artículo, las autoras explican las diferentes alternativas de financiamiento sostenible que se vienen desarrollando en el Perú (i.e. bonos verdes, sociales y sostenibles), así como los principales componentes del mercado de carbono. De igual manera, se detallan algunos de los beneficios que pueden obtenerse a través de financiamientos sostenibles. Finalmente, se describen los desafíos que enfrentan las empresas peruanas en materia de sostenibilidad al tener que implementar diversas medidas que se vienen estableciendo por la Unión Europea y por la U.S. Securities and Exchange Commission, sin contar con incentivos fiscales u otras medidas de promoción para el desarrollo de proyectos sostenibles en Perú.

Summary:

In this article, the authors explain the different sustainable financing alternatives that are being developed in Peru (i.e. green, social and sustainable bonds), as well as the main components of the carbon certificates market. The article also details some of the benefits that can be obtained through sustainable finance. Finally, the authors describe the challenges faced by Peruvian companies in terms of sustainability, as they have to implement several measures established by the European Union and the Securities and Exchange Commission, without having tax incentives or other promotional measures for the development of sustainable projects in Peru.

Palabras clave:

Sostenibilidad - finanzas sostenibles - riesgos climáticos – ASG - bonos de carbono.

Key words:

Sustainability - sustainable finance - climate risks – ESG - carbon certificates.

1 Magíster en Derecho de la Universidad de Columbia, Nueva York. Associate Partner en EY Law, Perú, y miembro del Colegio de Abogados de Lima. fernandez.me@pucp.edu.pe

2 Titulada en Derecho por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Manager en EY Law, Perú, y miembro del Colegio de Abogados de Lima. a20141144@pucp.pe

1. Protagonismo de las finanzas sostenibles

La urgente necesidad de adaptar nuestra economía a favor de la conservación de nuestros ecosistemas deriva principalmente de los efectos del cambio climático. Esta necesidad se ha hecho aún más notable por recientes informes y estudios que proporcionan evidencias de las repercusiones del cambio climático.

Según el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, la progresiva emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) provocará un aumento del calentamiento global, con la mejor estimación de alcanzar 1,5 °C a corto plazo (2023). En el caso puntual de la Región Andina, alrededor del 17 % del total de emisiones de GEI están asociadas a la matriz de exportaciones, por el peso que presentan en ellas la producción de alimentos de origen animal y las actividades que emplean fuentes de energía no renovable (Beverinotti *et al.*, 2023).

Si bien Perú no es un emisor sustancial de GEI en comparación con otros países de la región, es altamente vulnerable a los impactos del cambio climático (cuenta con siete de las nueve características de vulnerabilidad reconocidas por las Naciones Unidas). Alrededor del 70 % de las catástrofes naturales en Perú están relacionadas con el cambio climático y los fenómenos meteorológicos extremos, como El Niño (Climate Bonds Initiative, 2022).

Asimismo, de acuerdo con un estudio realizado por World Wide Fund for Nature (WWF, 2022), dado el ritmo de contaminación y emisión de GEI, en los próximos años el cambio climático se convertirá en el principal motivo de pérdida de biodiversidad. Además, se ha revelado una disminución promedio global del 69% en la abundancia poblacional relativa de especies animales de todo el planeta entre 1970 y 2018.

Por otro lado, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), pese a que el ritmo de pérdida de los bosques ha disminuido considerablemente, se estima que se han perdido 420 millones de hectáreas de bosques en todo el mundo debido a la deforestación desde 1990 (FAO, 2020).

Es en este contexto que las finanzas sostenibles tienen un rol fundamental dado que su objetivo es lograr un balance entre los rendimientos económicos y los impactos socioambientales. En concreto, las finanzas sostenibles incorporan principios medioambientales, sociales y de

gobernanza a las decisiones de la empresa y son fundamentales para elaborar las estrategias de inversión a largo plazo.

El principal elemento diferenciador de las finanzas sostenibles es que no se centran tan solo en los parámetros financieros convencionales (i.e. rentabilidad y riesgo financiero) sino que amplían el análisis de las inversiones potenciales considerando la inclusión de los factores ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) (Trabazos, 2021).

Estos criterios han adquirido relevancia de manera progresiva debido a su significativo impacto en la rentabilidad de las empresas y pueden convertirse en un factor crucial al momento de tomar decisiones por parte de un inversionista.

Se debe tener en cuenta que, un factor crítico en el rendimiento financiero de las inversiones es la capacidad del inversor para identificar los alcances del riesgo esperado y el retorno de las inversiones. En ese sentido, se espera que los analistas financieros y los gestores de carteras estén familiarizados con los factores financieros que determinan el valor de una inversión. Sin embargo, cuestiones que son difíciles de medir en términos monetarios y que no forman parte de las métricas financieras tradicionales también afectan al riesgo y a la rentabilidad de inversiones, a veces, de manera decisiva. En general esto son definidos como riesgos ASG (CFA Institute, 2015).

En el caso del Perú, ya se ha puesto a prueba el mercado de los financiamientos sostenibles y, si bien no ha despegado a gran escala existe un potencial de crecimiento. La pandemia y el contexto político han afectado al mercado de deuda para inversiones y proyectos a largo plazo y, en consecuencia, la nueva emisión de instrumentos de deuda temáticos ha sido escasa (Climate Bonds Initiative, 2022).

De acuerdo con el Índice de Finanzas Sostenible (IFS) del Grupo de Financiamiento Climático para Latinoamérica y el Caribe, Perú ocupa el noveno lugar de 20 países con 1.7 puntos, considerándose un país de nivel medio bajo (GFLAC, 2023). Además, los hallazgos del IFS del 2023 indican que todos los países analizados se encuentran frente a retos considerables en su camino para alcanzar una transición a finanzas más sostenibles, considerando que ningún país obtuvo la puntuación de 4 puntos (GFLAC, 2023).³

Teniendo en cuenta el contexto en el que se encuentra el desarrollo del financiamiento

3 Cabe destacar que el IFS toma en consideración las siguientes variables: (i) ingresos sostenibles, conformado por el financiamiento bilateral y multilateral que los países reciben en materia de cambio climático; (ii) ingresos intensivos en carbono, ingresos que se recaudan por la exploración y extracción de hidrocarburos y minerales; (iii) presupuestos sostenibles, presupuesto que los países asignan a los rubros de cambio climático, eficiencia energética, energía renovable y atención a desastres naturales; y, (iv) presupuestos intensivos en carbono, presupuesto que los países destinan a la explotación de hidrocarburos.

sostenible en nuestro país y en Latinoamérica, es importante abrir el debate sobre las ventajas y desventajas que enfrentan los actores del mercado para poder aplicar y fomentar financiamiento sostenible.

2. Importancia de implementar criterios ASG

Los criterios ASG no son un concepto nuevo, pues parte de estos ya estaban incluidos en los modelos de gestión empresarial por estar directamente ligados con el desempeño económico financiero o con requerimientos legales. Sin embargo, bajo el concepto ASG se están produciendo cambios que

introducen una serie de retos en la transformación de los modelos operativos y de gestión. Dichos retos incluyen pasar de una visión de los impactos puramente financieros en la gestión de las empresas a considerar los impactos en la sociedad, el medioambiente o, en general, en cualquiera de los grupos de interés (Kirby, 2023).

Asimismo, cabe destacar que los riesgos ASG se encuentran interrelacionados entre sí, y puede ser incluso muy difícil clasificarlos como solo ambientales, sociales o de gobernanza (CFA Institute, 2015). Si bien no hay una lista exhaustiva, se muestran algunos ejemplos en el siguiente cuadro:

Ambiental	Social	Gobernanza
Cambio climático y emisiones de carbono	Satisfacción del cliente	Composición del directorio
Contaminación del aire y del agua	Protección de datos y privacidad	Estructura del comité de auditoría
Biodiversidad	Género y diversidad	Soborno y corrupción
Deforestación	Relaciones con la comunidad	Remuneración de los ejecutivos
Eficiencia energética	Derechos humanos	Grupos de presión
Gestión de residuos	Normas laborales	Contribuciones políticas
Escasez de agua		Sistemas de denuncia de irregularidades

Fuente: Adaptado de CFA Institute (2015)

Si bien, a la fecha, la implementación de los criterios ASG no es obligatoria, cada vez más los reguladores financieros están impulsando su adopción a través de la emisión de normativa relacionada con reportes de sostenibilidad. En el 2015, se aprobó en Perú la Resolución N.º 033-2015-SMV/01, mediante la cual se incorporó un anexo adicional a la Sección IV de la Memoria Anual, numeral (10180), "Reporte de Sostenibilidad Corporativa" (sustituido más tarde mediante la Resolución N.º 018-2020-SMV-02). A través de este reporte, las empresas con valores inscritos en el Registro Público de Mercado de Valores debían revelar al mercado las políticas, estándares y acciones que implementan para asegurar su sostenibilidad.

El Perú es uno de los países pioneros de la región en declarar dichas acciones y exigir reportes de sostenibilidad a las empresas inscritas en su mercado de valores. En un reporte elaborado por

el Programa de Inversión Responsable (PIR) y la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) sobre los criterios de sostenibilidad en el mercado de valores peruano se reveló que el 41% de las empresas afirma estar adherida a algún tipo de estándar medioambiental o social. Sin embargo, al analizar detalladamente, este indicador se reduce a 33%, pues el 8% que dice contar con estándares reporta información inadecuada (PIR & PUCP, 2018).⁴

3. Alternativas de financiamiento verde

En los últimos años, las opciones de financiamiento verde han tomado una relevancia significativa, especialmente a luz del contexto descrito al inicio de este artículo y por la emisión de lineamientos internacionales que resaltan la necesidad de implementar medidas contra el cambio climático. Este escenario se refleja en convenios como el Acuerdo de París del año 2015, firmado por 194

⁴ El estudio nos muestra los resultados de los Reportes de Sostenibilidad Corporativa (RSC) revelados al mercado peruano por 207 empresas en sus Memorias Anuales en el ejercicio de sus actividades en 2016.

países en la XXI Conferencia de las Partes (COP), cuyo objetivo es reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático en el contexto del desarrollo sostenible y los esfuerzos para erradicar la pobreza.

Del mismo modo, en 2015, los Estados miembros de las Naciones Unidas aprobaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, incorporados

en la Agenda 2030. Esta agenda incluye desafíos globales como, la pobreza, la desigualdad, el clima, la degradación ambiental y la justicia. En esa línea, la Asociación Internacional de Mercados de Capitales (ICMA) ha publicado una serie de principios y lineamientos que incluyen los Principios de Bonos Sociales (SBP), la Guía de los Bonos Sostenibles (SBG) y los Principios de los Bonos Verdes (GBP).

Tabla 2
Estándares para la emisión de bonos verdes, sociales y sostenibles

Nº	Estándares	Descripción
1	Principios de Bonos Verdes (Green Bond Principles- GBP)	Son directrices voluntarias que recomiendan la transparencia y divulgación, y promueven la integridad en el desarrollo de un mercado de bonos verdes. Los GBP proporcionan una serie de categorías de alto nivel para lo proyectos verdes elegibles
2	Principios de Bonos Sociales (Social Bond Principles-SBP)	Son directrices voluntarias que buscan promover la integridad en el mercado de bonos sociales, a través de pautas o lineamientos que recomiendan transparencia, divulgación y presentación de informes. Están diseñados para suministrar la información necesaria para aumentar la asignación de capital a proyectos sociales
3	Guía para Bonos Sostenibles (Sustainable Bond Guidelines - SBG)	Son directrices voluntarias que se publicaron para confirmar la relevancia de los GBP y SBP, y facilitar la aplicación de su orientación sobre transparencia y divulgación al mercado de bono sostenibles.

Fuente: Ledesma *et al.* (2023).

Estos lineamientos han logrado tener un impacto significativo a nivel nacional. En marzo del 2018 se publicó la Guía de Bonos Verdes para el Perú por la Bolsa de Valores de Lima (BVL), con el objetivo de incentivar en el mercado peruano los bonos verdes. Asimismo, en abril de 2021, sobre los bonos sociales y sostenibles, la BVL publicó la Guía de Bonos Sociales, Sustentables (o Sostenibles) y Alienados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidad para el Perú.

De acuerdo con un estudio de Climate Bonds Initiative (CBI), las emisiones de bonos verdes, sociales, sostenibles y vinculadas a la sostenibilidad (VSS+, por sus siglas en inglés) procedentes de Perú aumentaron rápidamente en 2021, alcanzando los 4,8 mil millones de dólares (CBI, 2022). A continuación, se detallan algunos casos:

Bonos verdes						
Nombre del emisor	Instrumento	Cantidad emitida	Fecha de emisión	Tipo de emisor	Tema	Revisión externa
Bosques Amazónicos	Bono	USD45m	01/12/2021	Empresa no financiera	Uso del suelo	Certificación de Climate Bonds, verificación por PCS
Consortio Transmantaro S.A.	Bono	USD200m	14/09/2020	Empresa no financiera	Energía renovable	Calificación S&P Global
Bonos sociales						
Nombre del emisor	Instrumento	Cantidad emitida	Fecha de emisión	Tipo de emisor	Tema	Revisión externa
Bono Internacional del Gobierno Peruano	Bono	EUR 1 m m (USD1.1bn)	17/11/2021	Soberano	COVID-19	SPO Sustainability
COFIDE	Bono	PEN 144 m (USD39.5m)	28/01/2021	Banco de Desarrollo	COVID-19	SPO Sustainability
Bonos sostenibles						
Nombre del emisor	Instrumento	Cantidad emitida	Fecha de emisión	Tipo de emisor	Tema	Revisión externa
Fondo MIVI-VIENDA S.A.	Bono	USD600m	12/04/2022	Empresa no financiera	Vivienda asequible, vivienda ecológica	SPO ISS ESG
Bono Internacional del Gobierno Peruano	Bono	USD1bn	02/11/2021	Soberano	Apoyo a los grupos vulnerables; vivienda asequible, educación y servicios sanitarios básicos; apoyo a las microempresas y a los programas sociales; edificios ecológicos; entre otros.	SPO Sustainability

Fuente: adaptado de CBI (2022).

A continuación, se detallan brevemente estos instrumentos:

3.1. Los Bonos Verdes

Los Bonos Verdes son un tipo de activo financiero de desarrollo reciente, cuyos inicios se remontan al año 2007 con la emisión del Bono Verde por el European Investment Bank. Al 2021, se estima que el volumen total de Bonos Verdes asciende a USD 1.6 billones a nivel global, emitidos por diversos actores como

bancos, empresas y gobiernos (Ledesma *et al.*, 2023).

Actualmente en Perú no existe regulación específica para los Bonos Verdes, por lo que le son aplicables las normas generales de los bonos y determinados principios y lineamientos. Dentro de los más trascendentes, se encuentran los Principios de los Bonos Verdes desarrollados por la ICMA, los cuales tienen cuatro componentes principales que se muestran en el siguiente cuadro:

Uso de los fondos <ul style="list-style-type: none">• Los proyectos verdes de estos instrumentos deben estar orientados a proporcionar beneficios ambientales claros, que serán evaluados y, cuando sea factible, cuantificados por el emisor.
Proceso de evaluación y selección de proyectos <ul style="list-style-type: none">• El emisor de un Bono Verde debería comunicar a los inversores de forma clara los criterios de elegibilidad relacionados, incluyendo, si procede, los criterios de exclusión o cualquier otro proceso aplicado para identificar y gestionar riesgos ambientales y sociales potencialmente materiales asociados a los proyectos.
Gestión de los fondos <ul style="list-style-type: none">• Los fondos netos obtenidos del Bono Verde, o un importe igual a estos fondos netos, deberían abonarse a una subcuenta, trasladarse a una sub-cartera o en todo caso controlarse por el emisor de una manera apropiada, quien también tendría que corroborarlo de una forma interna y formal vinculada a sus operaciones de crédito e inversión para proyectos verdes.
Publicación de informes <ul style="list-style-type: none">• Los emisores deben tener y mantener información actualizada fácilmente disponible sobre el uso de los fondos, que se renovará anualmente hasta su asignación total, y cada cierto tiempo según sea necesario en caso de que haya un hecho relevante.

Fuente: elaboración propia en base a los datos de la ICMA (2018)

De acuerdo con la Guía de Bonos Verdes para el Perú de la BVL, los Bonos Verdes son instrumentos representativos de deuda mayores a 1 año, cuyos recursos son aplicados exclusivamente al financiamiento o refinanciamiento de proyectos que generen impactos ambientales positivos. Asimismo, la BVL (2018) ha establecido una serie de pasos o etapas para el proceso de emisión de los Bonos Verdes que se detallan a continuación:

- a) **Previo a la emisión:** Es importante que los proyectos sean definidos por el emisor y sus impactos deben ser descritos y estimados en la medida de lo posible. Asimismo, es vital que el emisor establezca un procedimiento detallado para la evaluación, selección y financiamiento de proyectos.

Por otro lado, es esencial la revisión de parte de un tercero sobre el carácter verde de los proyectos, debido a que: (i) le otorga credibilidad y da certeza a los inversionistas sobre los impactos ambientales; y, (ii) puede orientar al emisor sobre una mejor definición de los proyectos, dada la experiencia del experto.

Al particular, es importante mencionar que los Principios de los Bonos Verdes desarrollados por la ICMA mencionan que las evaluaciones externas independientes pueden variar en alcance. En general se agrupan en los tipos que se muestran en el siguiente cuadro:

<p>Second Party Opinion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una institución con experiencia en medioambiente e independiente del emisor, podrá emitir una "Second Party Opinion". Normalmente, el proceso implica una evaluación de la alineación con los principios de los Bonos Verdes (i.e. objetivos globales, la estrategia, la política y/o los procesos del emisor en relación la sostenibilidad).
<p>Verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un emisor puede llevar a cabo una verificación independiente siguiendo un conjunto de criterios designados, típicamente relacionados con procesos de negocios y/o criterios medioambientales. La verificación puede centrarse en la alineación con las normas internas, externas o las declaraciones hechas por el emisor.
<p>Certificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un estándar o etiqueta de evaluación define criterios específicos, y la alineación con dichos criterios es normalmente revisada por terceras partes o certificadoros cualificados y acreditados, que pueden verificar la consistencia con los criterios de certificación.
<p>Rating/Puntuación de Bonos Verdes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un emisor puede tener su Bono Verde asociado a una característica, y ser evaluado o valorado por terceros cualificados, tales como proveedores de investigación especializados o agencias calificadoras de acuerdo con una metodología de rating/puntuación establecida.

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la ICMA (2018).

- b) Proceso de autorización del bono: La Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), no requiere ninguna información adicional a la que solicita por los bonos convencionales. Como cualquier otro bono convencional, se deberán obtener las aprobaciones regulatorias necesarias por la SMV.
- c) Obligaciones durante la vida del bono: La SMV no ha regulado requerimientos específicos para el reporte de información aplicable a los emisores que hayan emitidos Bonos Verdes.

Sin perjuicio de lo anterior, por lo menos de forma anual, se sugiere cumplir con, entre otros, lo siguiente:

- i. El emisor debe comunicar regularmente sobre el uso de los recursos: los proyectos o tipos de proyectos que están siendo financiados, las asignaciones hechas hasta el momento y recursos que aún no se han asignado; y,
- ii. Los impactos ambientales de los proyectos financiados o refinanciados deben ser estimados y cuantificados en la medida de lo posible. Estos deben comunicarse regularmente a los participantes del mercado, en términos simples para su comprensión.

Asimismo, se debe tener en cuenta que uno de los componentes principales para la alineación

con los Principios de los Bonos Verdes de la ICMA es que los emisores deben mantener información actualizada fácilmente disponible sobre el uso de los fondos. Por otro lado, es recomendable el uso de indicadores cualitativos de rendimiento y, cuando sea factible, medidas cuantitativas de rendimiento, así como, la publicación de la metodología clave subyacente o asunciones utilizadas en la determinación cuantitativa (ICMA, 2018). De igual manera, la ICMA ha preparado guías y plantillas para cada tipo de sector, a fin de que se puedan utilizar para reportar y medir los impactos de cada proyecto.

3.2. Otros tipos de bonos

Existen otros tipos de bonos que se diferencian de los ya mencionados, debido al tipo de proyecto que involucran. Los Bonos Sociales y Bonos Sostenibles son instrumentos financieros que, aunque similares a los Bonos Verdes, presentan un enfoque que engloba un rango más amplio de objetivos.

En abril de 2021 se publicó la Guía de Bonos Sociales, Sustentables (o Sostenibles) y Alineados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas para el Perú por la BVL.

De acuerdo con la mencionada guía, se asignarían códigos específicos a los Bonos Sociales, Sustentables o Alineados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas durante su negociación en la Rueda de Bolsa.

Estos códigos se otorgan si el emisor cumple con ciertas prácticas y suscribe con la BVL una adenda al contrato de emisores, en la cual declara que su emisión cumple con las directrices señaladas en la guía. Asimismo, estos códigos se mantendrán mientras los bonos sigan cumpliendo con dicha categorización (BVL, 2021).

- a. **Bonos Sociales:** Su objetivo es recaudar fondos para proyectos con beneficios sociales claros y específicos. De acuerdo con los Principios de los Bonos Sociales de la ICMA, los proyectos sociales apuntan directamente a abordar o mitigar un problema social específico y/o buscan lograr resultados sociales positivos, especialmente, pero no exclusivamente, para una o varias poblaciones objetivo (ICMA, 2021).

Los proyectos sociales tienen como propósito abordar o mitigar un problema social específico y/o conseguir resultados sociales positivos, y que beneficie a un grupo de la población vulnerable. Se reconoce que la definición de población objetivo puede variar dependiendo del contexto local o atendiendo a una población en general (BVL, 2021).

De acuerdo con Gutiérrez (2021), el esquema contractual de estos instrumentos busca mitigar dos riesgos principales: el desvío de los fondos hacia actividades no relacionadas con el impacto social por parte del emisor y la falta de generación de impacto social. El autor también menciona que, por el lado de los emisores, se busca que las empresas usen los fondos derivados de la colocación de bonos de acuerdo con el propósito especificado, mientras que, por el lado de los inversionistas, se busca preservar la integridad del mercado de bonos sociales, evitando que, por ejemplo, los agentes que participan en dicho mercado oculten herramientas financieras detrás de la etiqueta “social” al hacer más atractivos este tipo de bonos sobre la base de distorsiones en sus finalidades.

- b. **Bonos Sostenibles:** Estos bonos son una combinación de Bonos Verdes y Bonos Sociales, es decir, los fondos obtenidos a través de estos bonos se destinan a la financiación o refinanciación de una mezcla de proyectos ecológicamente sostenibles y socialmente beneficiosos.

Según la Guía de los Bonos Sostenibles de la ICMA, ciertos proyectos sociales pueden también tener beneficios medioambientales, así como también ciertos proyectos verdes pueden también tener beneficios sociales. La

clasificación del uso de los fondos de los Bonos Verdes, Bonos Sociales o Bonos Sostenibles debe ser determinada por el emisor teniendo en consideración los objetivos primarios de sus proyectos (ICMA, 2021).

4. El mercado de los “Bonos de Carbono”

De acuerdo con Díaz-Cruz (2015), los “bonos de carbono” o créditos de carbono⁵, corresponden a un conjunto de instrumentos que pueden generar como mecanismos de descontaminación, cuyo objetivo es la reducción de las emisiones de GEI causantes del cambio climático. La reducción de emisiones se certifica mediante los CERs (*Certified Emission Reductions*), que constituye una clase de “bonos” de carbono (Díaz-Cruz, 2015). La lógica del mecanismo de los certificados de carbono es asumir por parte de las unidades productivas los costos que se generan como consecuencia de superar los límites admisibles de contaminación vía emisión de GEI (Ochoa, 2016).

El primer acuerdo internacional que obliga a los países a reducir sus emisiones de GEI es el Protocolo de Kyoto, aprobado en 1997. Los países que han suscrito dicho acuerdo se han comprometido a reducir la cantidad de GEI y a cumplir con los límites de emisión que se les han asignado. Asimismo, el protocolo incluye distintos mecanismos para ayudar a los países a cumplir estos objetivos.

El mercado de carbono es un sistema de comercio en donde se compran y venden certificados de carbono que se han logrado emitir mediante el desarrollo de determinados proyectos. Este mercado busca compensar monetariamente a las compañías que desarrollan actividades que reducen los GEI, con lo cual se pretende mitigar el cambio climático y contribuir al desarrollo sostenible (Samayoa, 2011).

Uno de los componentes del mercado de los certificados de carbono son los fondos de carbono, los cuales son fideicomisos con aportes de empresas y países interesados en el mercado de carbono para adquirir certificados de proyectos de Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL). En estos fideicomisos los certificados de carbono se adquieren de manera conjunta, los CERs resultantes se distribuyen de manera proporcional entre los aportantes, lo que disminuye los riesgos de una negociación individual y activa el mercado. Los fondos pueden ser creados para cada país, o estar dirigidos a un proyecto en particular (reforestación) o para atender el desarrollo de alguna región (Lafferriere, 2008 citado en Díaz-Cruz, 2015).

En Perú, Conservación Internacional (CI) lanzó en 2009 la Iniciativa de Conservación del Bosque de

5 Para efectos del presente artículo le denominaremos certificados de carbono.

Protección Alto Mayo (ICAM) con la intención de unir esfuerzos para la conservación de esta área. El objetivo principal de la ICAM es fomentar el bienestar de la población local y la conservación de la biodiversidad a través de un modelo innovador de gestión de las áreas naturales. El financiamiento de esta iniciativa se garantiza mediante el mecanismo de pago por servicios ecosistémicos REDD+ (Reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal), que ha generado más de 4 millones de certificados de carbono y prevenido la deforestación de más de 6,000 hectáreas de bosque primario (Gutiérrez & Córdova, 2019).

Con este proyecto, se reducen las emisiones de carbono a través de la conservación del bosque y se emiten certificados de carbono, que luego se pueden comercializar en los mercados internacionales de carbono. Además, los flujos por la venta de estos certificados se utilizan, entre otros, para financiar la conservación del bosque a largo plazo, así como el apoyo a las comunidades locales.

Dentro de los avances sobre este tema en nuestro país, se encuentra la Resolución N° 156-2022-MINAM que dispuso la publicación del proyecto del Decreto Supremo que aprueba las Disposiciones para el funcionamiento del Registro Nacional de Medidas de Mitigación (RENAMI), dicho registro aún se está implementando y permitirá recopilar, registrar, monitorear, así como gestionar de forma pública y transparente, la información del nivel de avance de las reducciones de GEI, dentro de los cuales se encuentran los REDD+ como medida inscribible.

Por último, en el ámbito del mercado de capitales, las compañías encontrarían una alternativa innovadora y atractiva para generar financiamiento mediante la estructuración de un fideicomiso de titulización. Este proceso consistiría en incorporar al fideicomiso los flujos derivados de las ventas de certificados de carbono y otros activos relevantes del proyecto en cuestión. La finalidad sería brindar un sólido respaldo que permita la emisión de valores, promover la liquidez en el mercado de valores y captar el interés de inversores orientados hacia iniciativas ambientalmente sostenibles.

5. Beneficios del financiamiento verde

Como hemos mencionado al inicio de este artículo, el cambio climático es un factor que amerita una especial atención en prevención y mitigación, sobre todo porque nuestro país muestra una gran vulnerabilidad ante las variaciones climáticas extremas, debido a los crecientes riesgos de desastres naturales y eventos climáticos drásticos. Las estrategias e instrumentos de políticas ambientales son cada vez más urgentes, para atender los problemas de los diversos sectores ambientales (Forsyth, 2022).

Es en este contexto que toma relevancia para nuestro país realizar una transición hacia proyectos sostenibles en sectores clave. Aunque actualmente representan una pequeña fracción de la financiación para inversiones en infraestructura, el mercado de valores puede ser una herramienta importante para movilizar recursos. Las inversiones verdes pueden provenir de diversas instituciones financieras no bancarias, fondos de pensiones, compañías de seguros y otras fuentes locales e internacionales (CBI, 2022).

A continuación, se mencionan los beneficios más relevantes de las finanzas sostenibles:

- a) Ecoeficiencia: La transición hacia las finanzas sostenibles puede conducir a la ecoeficiencia; es decir, al uso más eficiente de los recursos naturales y de beneficios a la sociedad, tales como la generación de “empleos verdes”. A nivel macroeconómico, este enfoque puede contribuir a la disminución de la pobreza y a una menor disparidad en la distribución de los ingresos, lo que facilitaría el camino hacia un desarrollo económico que beneficie a todos los sectores de la sociedad (Morganti, 2015 citado en Vargas *et al.*, 2017).
- b) Beneficios para los inversionistas y emisores: Las finanzas sostenibles ofrecen múltiples beneficios para los emisores de deuda y los inversionistas. En el caso específico de los bonos verdes, estos beneficios incluyen el incremento del número de inversionistas por la atracción de nuevas personas interesadas en inversiones verdes y responsables socialmente. Por otro lado, los inversionistas se beneficiarían por la posible mejora de la reputación generada por la publicidad positiva resultante de la inversión en un bono verde. Adicionalmente, es un mecanismo de transparencia que permite a los inversionistas asegurar que los fondos obtenidos se utilicen en activos ambientalmente amigables (Giuliani *et al.*, 2018 citado en Ledesma *et al.* 2023).
- c) Identificación de riesgos: Por el aspecto económico, las finanzas sostenibles van más allá de los parámetros financieros convencionales, al considerar también los factores ASG.

Estos factores permiten a las empresas gestionar riesgos identificando problemas potenciales cuyo impacto en la rentabilidad es significativo. Además, para los inversores, estos factores resultan cruciales al tomar decisiones de inversión ya que, aunque a veces son difíciles de medir en términos monetarios y no están incluidos en las métricas financieras tradicionales, pueden afectar de manera decisiva el riesgo y la rentabilidad de las inversiones.

Por ello, la emisión en junio de 2023 de los dos primeros estándares en revelación de información relacionada con sostenibilidad por parte del Consejo de Normas Internacionales de Sostenibilidad, la Norma Internacional de Información Financiera (NIIF) S1 y la NIIF S2, tiene gran importancia en el mercado.

En dichas normas se establece los requerimientos de divulgación para que las empresas informen a sus inversionistas sobre los riesgos y las oportunidades relacionadas con la sostenibilidad que enfrentan a corto, medio y largo plazo, se establece divulgaciones específicas relacionadas con el clima y buscan garantizar que las empresas proporcionen información relacionada con la sostenibilidad junto con sus estados financieros. (IFRS Sustainability, 2023).

6. Desafíos en materia de sostenibilidad

Si bien en los capítulos anteriores hemos detallado la forma en que las empresas vienen financiándose a través de diferentes instrumentos sostenibles, en esta sección queremos detallar algunos de los desafíos que enfrentan las empresas en general en materia de sostenibilidad y que son importantes tener en consideración de cara a la obtención de financiamiento sea bancario o a través del mercado de valores dado que las entidades financieras y los inversionistas (i.e. fondos de inversión) están incluyendo cada vez más los aspectos ESG dentro de su análisis.

De igual manera, aunque algunos de estos desafíos están relacionados con normativa aplicable en otros países y no en el Perú, no pueden dejar de ser tomados en cuenta dadas las relaciones económicas (i.e. suministro) que las empresas peruanas tienen con empresas a las que sí les aplica esa normativa.

6.1. Implementación de la Directiva de la Unión Europea (UE) sobre *Due Diligence* en Sostenibilidad Corporativa (CSDDD)

6.1.1. Antecedentes

En febrero de 2022, la Comisión Europea publicó una propuesta de Directiva sobre *Due Diligence* en Sostenibilidad Corporativa (CSDDD). El objetivo de esta directiva es reducir los riesgos de impactos negativos en derechos humanos y el medio ambiente derivados de las cadenas de valor. Para ello, la propuesta establece nuevos requerimientos para las compañías bajo su alcance para la realización de *due diligences* a lo largo de sus operaciones y cadenas de valor (Bosselaar *et al.*, 2023).

La CSDD además es la continuación de legislación vinculada a *due diligences* sobre sostenibilidad de varios países de la Unión Europea como la Ley de *Due Diligences* de Cadenas de Proveedores de Alemania, la Ley de Deber de Vigilancia de Francia, la Ley de Transparencia de Noruega y la Directiva de la propia Unión Europea acerca de reportes en sostenibilidad (CSRD)⁶ (Norton Rose Fulbright, 2024).

Bajo las reglas propuestas por la Comisión Europea, las compañías bajo alcance de la CSDDD tendrían que identificar impactos potenciales y reales en derechos humanos y ambientales vinculados a sus operaciones, las de sus subsidiarias y las de las empresas que operan dentro de su cadena de valor. En caso se identifiquen riesgos, las compañías debían tomar medidas para prevenirlos o mitigarlos. Como puede apreciarse, el cumplimiento de estas reglas tendrá un impacto significativo para las compañías bajo el alcance de la CSDDD.

En noviembre de 2022, el Consejo Europeo publicó su posición con relación a la CSDDD. De igual manera, el 25 de abril de 2023, el comité de asuntos legales del Parlamento Europeo adoptó un informe borrador con una serie de modificaciones al CSDDD propuesto por la Comisión. El 1 de junio de 2023, el Parlamento Europeo adoptó un acuerdo respecto de la CSDDD. El 15 de diciembre de 2023, el Parlamento Europeo y el Consejo Europeo alcanzaron un acuerdo provisional acerca de la CSDDD.

Por ahora, negociaciones entre la trilogía conformada por el Parlamento Europeo, el Consejo Europeo y la Comisión Europea han empezado y en marzo de 2024 se publicó la última versión de la CSDDD. De acuerdo con la última versión, con el objeto de evitar que la directiva sea rechazada menos empresas se encontrarían bajo su alcance.

Una vez que la CSDDD haya sido formalmente adoptada, los Estados miembros tendrán aproximadamente 2 años para implementarla como normativa nacional y empezar a aplicarla en el 2027 a empresas de mayor tamaño y a todas las empresas bajo su alcance a partir de 2029. En efecto, de acuerdo con la versión de CSDDD publicada en marzo de 2024 la aplicación de la directiva sería gradual como se puede apreciar más adelante.

Aunque el 2027 parece todavía lejano, algunas compañías han empezado a asegurarse si sus operaciones y su cadena de valor se encuentran en línea con la CSDDD a fin de conocer si tienen suficiente tiempo para cumplir con sus requerimientos y los nuevos y complejos riesgos que se derivarán de su aplicación (Kilsby, 2023).

6 Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32022L2464>

Cabe indicar que esta es una de las varias iniciativas de la UE para verificar que las empresas europeas cuiden no ser parte de actividades no sostenibles. Así, por ejemplo, a partir del 30 de diciembre de 2024, las empresas bajo alcance de la Directiva de la UE en materia de deforestación⁷ deberán asegurarse de no introducir en el mercado, comercializar o exportar materias primas o productos bajo alcance⁸

salvo que estén libres de deforestación, hayan sido producidos de conformidad con la legislación del país de producción⁹ y que ello esté amparado en una declaración de diligencia debida.

6.1.2. Alcance y aplicación gradual de la CSDDD:

El alcance que tendría la CSDDD de acuerdo con la última propuesta publicada sería el siguiente:

Compañías	Volumen de ventas neto global	Empleados
Compañías (matriz) en la UE	Más de EUR 150 millones (de acuerdo con la versión de marzo de 2024 serían mínimo 300 millones)	Más de 500 (de acuerdo con la versión de marzo de 2024 serían mínimo 1000)
Compañías en UE en sectores de alto riesgo*	Más de EUR 40 millones siempre que al menos EUR 20 millones se haya generado en sectores de alto riesgo	Más de 250
Compañías que no están en la UE**	Al menos EUR 300 millones se generan en la UE	

* La CSDDD incluirá: manufactura y venta de textiles, ropa y calzado, agricultura (incluyendo forestal y pesca), manufactura de comida y venta de materiales agrícolas, extracción y venta de minerales o manufactura de productos relacionados.

** La CSDDD aplicará solo a estas luego de 3 años desde su entrada en vigor. La comisión deberá publicar una lista de estas empresas bajo alcance.

Sobre el volumen de ventas generado en la Unión Europea por empresas no europeas es importante tener en cuenta que también incluiría el volumen de ventas generado por terceras empresas con quienes la compañía o sus subsidiarias tienen un acuerdo vertical en la Unión Europea a cambio de regalías.

Aunque los umbrales para el alcance aún deben ser determinados, puede apreciarse que la CSDDD aplicaría a empresas tanto en la UE como fuera de ella, pero de gran tamaño y con un gran número de empleados.

Sobre su aplicación gradual, de acuerdo con la versión de CSDDD publicada en marzo de 2024, sería como sigue:

a) En 3 años: Para compañías con más de 5,000 empleados y más de 1,500 millones de volumen de ventas.

b) En 4 años: Para compañías con más de 3,000 empleados y más de 900 millones de volumen de ventas.

c) En 5 años: Para compañías con más de 1,000 empleados y más de 300 millones de volumen de ventas.

6.1.3. Obligaciones

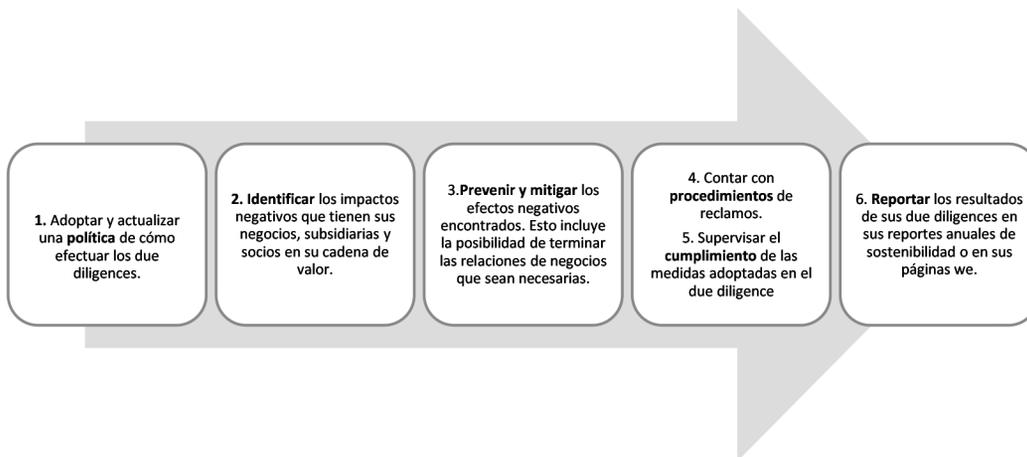
Aunque se esperan cambios en la CSDDD, no se esperan mayores modificaciones en la posición del Parlamento Europeo respecto de las obligaciones y, por ende, las compañías bajo alcance tendrían las siguientes obligaciones:

a) Identificar y manejar impactos adversos, reales o potenciales en derechos humanos y el medio ambiente a lo largo de sus propias operaciones, subsidiarias y cadenas de valor. Para ello la directiva requiere a las compañías cumplir seis

7 Reglamento (UE) 2023/1115 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de mayo de 2023, relativo a la comercialización en el mercado de la Unión y a la exportación desde la Unión de determinadas materias primas y productos asociados a la deforestación y la degradación forestal, y por el que se deroga el Reglamento (UE) N° 995/2011. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R1115>.

8 Que incluyen, ganado, carne, cuero, cacao, café, aceite de palma, nueces, semillas, caucho, soya, madera, muebles, papel.

9 Es decir en cumplimiento de la normativa del país de origen en materia de derechos humanos, derechos laborales, medio ambiente, anticorrupción, derecho tributario y aduanero.



pasos que resultan de lo ya establecido por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en su guía para una conducta de negocios responsable¹⁰:

- b) Adoptar un plan de transición para asegurar que sus estrategias y negocios se encuentren en línea con el Convenio de París y, por ejemplo, restringir el calentamiento global a 1.5°C.
- c) Las compañías con más de 1000 empleados deberán tener una política de remuneraciones de acuerdo con la cual la retribución de los directores se encuentre vinculada al cumplimiento de los objetivos de dicho plan de transición.

6.1.4. Mecanismos de control:

La CSDDD incluye dos mecanismos de control:

- a) Administrativo sancionador que incluye multas (de al menos 5% del volumen de ventas neto). Para ello, cada país miembro deberá designar una autoridad encargada de supervisar el cumplimiento de la CSDDD.
- b) Responsabilidad civil en la medida que las empresas bajo el alcance sean responsables por daños causados por incumplimiento de sus obligaciones bajo la CSDDD. Debe tenerse en cuenta que como la CSDDD contiene una aproximación basada en riesgo, las compañías bajo su alcance solo tendrían la obligación de tomar medidas si son responsables de manera directa por esos riesgos. De lo contrario, solo tienen un deber de cuidado.

Siendo así, si una empresa bajo alcance identifica un impacto negativo potencial o real para los derechos

humanos o el medio ambiente en su cadena de valor que no puede ser prevenido o terminado, debería terminar su relación con la compañía responsable de ello. Esa cadena de valor cubriría la cadena aguas arriba y de manera parcial los de aguas abajo (solo transporte, almacenamiento y manejo de residuos¹¹).

De acuerdo con la CSDDD, las partes perjudicadas tendrían hasta 5 años para iniciar reclamos basados en la CSDDD. De igual manera, la CSDDD legitima a organizaciones de la sociedad civil y sindicatos a iniciar tales reclamos.

6.1.5. Aspectos que aún se encuentran bajo negociación:

Dado que existen diferencias entre la posición del Parlamento Europeo y el Consejo respecto de la propuesta de la Comisión Europea, de acuerdo con Bosselaar et al., 2023 se espera negociación sobre:

- a) La aplicación de la CSDDD al sector financiero: Algunos de los retos que trae esta normativa es determinar si bajo ella las entidades financieras pueden ser consideradas responsables en su cadena de valor aguas abajo. A la fecha, el sector financiero parece estar dentro del alcance, pero de manera limitada y solo con relación a sus propias operaciones y cadena de proveedores aguas arriba. De igual manera, tendrían la obligación de adoptar la CSDDD asegurando que su modelo cumpla con limitar el calentamiento global a 1.5°C. En todo caso, se espera que haya una cláusula para revisar una ampliación del alcance para este sector luego de un estudio de impacto.
- b) Las condiciones para responsabilidad civil bajo la CSDDD y el deber de cuidado: Durante las

¹⁰ Véase <https://mneguidelines.oecd.org/OECD-Due-Diligence-Guidance-for-RBC-Japanese.pdf>

¹¹ Aunque disposición de residuos ha sido eliminado de la CSDDD en la versión publicada en marzo de 2024.

negociaciones, se espera una decisión acerca de la forma de remediar impactos reales y si va a ser necesario que las compañías se encarguen de efectuar negociaciones o consultas con los terceros afectados. De igual manera, va a ser necesario entender si las matrices de compañías podrán ser las encargadas de cumplir los requerimientos de sus subsidiarias, si va a poder utilizarse terceros para la verificación del cumplimiento de obligaciones bajo la CSDDD y las condiciones que deberían cumplir estos terceros para la verificación de tales obligaciones.

- c) Sobre el plan de transición faltaría definir si será aplicable a todas las empresas bajo alcance o solo a las más grandes. De igual manera, deberá definirse mejor cómo los planes de incentivos podrán ayudar a estimular el cumplimiento de los planes de transición y el cumplimiento de objetivos relacionados con sostenibilidad.
- d) La inclusión de un deber de cuidado por parte de los directores y sus consecuencias considerando que a la fecha el deber de cuidado mencionado líneas arriba parece dejar fuera a los directores de las compañías bajo alcance.

No cabe duda de que varias empresas peruanas ya vienen implementando la Directiva de la UE en materia de deforestación que -como indicamos- entra en vigencia en diciembre de 2024 dada las relaciones de negocios que muchas mantienen con empresas de la UE. De igual manera, varias las empresas peruanas van a tener que empezar a prepararse para la CSDDD considerando que son parte de la cadena de valor de empresas europeas que estarán bajo alcance.

6.2. Reglas de la United States Securities and Exchange Commission (SEC) aplicable a empresas registradas sobre las divulgaciones relacionadas con el clima

Estas reglas son relevantes para las empresas peruanas registradas o que piensen registrarse ante la SEC de acuerdo con el alcance que se indica más adelante. Sin embargo, también resulta importante que sean contempladas por aquellas empresas que efectuarán una emisión de valores al amparo de la Reglas 144-A y la Regulación S, pues a estas ofertas sí les resulta aplicable la normativa antifraude de la Regla 10b-5 y los inversionistas institucionales de este tipo de ofertas suelen requerir estándares de información similares a los de una oferta registrada (Clifford Chance, 2024).

6.2.1. Antecedentes

El 6 de marzo de 2024, y luego de 2 años desde se publicó la propuesta inicial, la SEC adoptó las reglas para estandarizar la información en el mercado relacionada con clima¹². Estas reglas serán aplicables a las empresas registradas (empresas públicas y a aquellas que hayan efectuado ofertas públicas). De acuerdo con el comunicado publicado por la SEC, el objetivo de estas reglas es contar con información consistente, comparable y confiable acerca de los efectos financieros de riesgos asociados al clima en las operaciones de las empresas bajo alcance y del manejo de esos riesgos.

6.2.2. Obligaciones

Las reglas requerirán la difusión de:

- a) Riesgos climáticos que tengan o razonablemente tendrán un impacto sustancial en los negocios de la empresa, sus resultados o su condición financiera.
- b) Los impactos sustanciales, reales o potenciales, en la estrategia, modelo de negocio y resultados.
- c) Si como parte de su estrategia la entidad ha adoptado medidas para mitigar o adaptarse a un riesgo climático, una descripción cuantitativa y cualitativa de los gastos sustanciales incurridos y el impacto en sus estimados financieros y asunciones que directamente resulten de tales actividades.
- d) Información específica acerca de las actividades de mitigación o adaptación incluyendo el uso de planes de transición, análisis de escenarios o precios de carbono internos.
- e) Cualquier proceso que la empresa haya identificado, analizado y administrado sobre los riesgos climáticos y si dichos procesos se han integrado en su sistema de riesgos o procesos.
- f) Información sobre sus objetivos relacionados con clima que sustancialmente afecten sus negocios, resultados o condición financiera. Incluyendo gastos e impactos sustanciales en estimados financieros y asunciones derivadas directamente de tales objetivos.
- g) Para LAFs (siglas de *large accelerated filers*¹³) y AFS (siglas de *accelerated filers*¹⁴) información sobre emisiones sustanciales de gases de efecto invernadero (GEI) de tipo Alcance 1 y de Alcance

12 Véase <https://www.sec.gov/news/press-release/2024-31>

13 Un LAF es un emisor que cumple con las siguientes condiciones: (i) el valor de mercado de sus acciones en manos de no afiliadas es de USD700 millones o más; (ii) está sujeto a los requerimientos de las Secciones 13(a) o 15(d) de la Exchange Act por un periodo de 12 meses; (iii) ha presentado al menos un reporte anual bajo las Secciones 13(a) o 15(d) de la Exchange Act; y, (iv) no califica como SRC.

14 Un AF es un emisor que cumple con alguna de las siguientes condiciones: (i) el valor de mercado de sus acciones en manos de no afiliadas es de USD75 millones o más pero menos de USD700 millones; (ii) está sujeto a los requerimientos de las Secciones 13(a) o 15(d) de la Exchange Act por un periodo de 12 meses; (iii) ha presentado al menos un reporte anual bajo las Secciones 13(a) o 15(d) de la Exchange Act; y, (iv) no califica como SRC.

2. Cabe indicar que las emisiones directas de GEI derivadas de las operaciones que poseen y controlan las empresas bajo alcance son consideradas de Alcance 1 y las emisiones indirectas de GEI derivadas de la electricidad comprada y otras formas de energía que consumen las operaciones de la empresa bajo alcance son consideradas de Alcance 2.
- h) Se deberá presentar reportes de aseguramiento respecto de las emisiones de GEI a que se refiere el punto anterior. En un inicio serán reportes de alcance limitado, es decir, en los que se indique que no existe conocimiento de que deba efectuarse un cambio sustancial en el reporte; y luego serán reportes de alcance razonable, es decir, de un nivel alto pero no absoluto en el que se afirme que la información reportada es sustancialmente correcta.
- i) Los estados financieros deberán incluir notas sobre:
- Costos, gastos y pérdidas como resultado de eventos climáticos severos.
 - Los costos, gastos y pérdidas relacionados con compensaciones de carbono y créditos o certificados de energía renovables si se han usado como un componente sustancial para alcanzar sus objetivos vinculados con el clima.
 - Si los estimados y asunciones que se han usado para la elaboración de los estados financieros se ven impactados de manera sustancial por riesgos asociados a eventos climáticos severos y otras condiciones u objetivos o planes de transición.

6.2.3. *Aplicación gradual*

Las reglas entrarán en vigor sesenta días después de que se publiquen en el registro federal y será por fases dependiendo del estatus de la entidad tal y como se muestra en el siguiente cuadro:

Fechas ¹					
Tipo de entidad	Difusión y efectos en Estados Financieros Auditados		Emisiones de Gases de Efecto Invernadero / Reportes		
	S-K y S-X	Item 1502(d)(2), item 1502(e)(2) y item 1504(c)(2)	Item 1505 (Emisiones Alcance 1 y Alcance 2)	Item 1506 – Aseguramiento limitado	Item 1506 – Aseguramiento razonable
LAFs	FYB 2025	FYB 2026	FYB 2026	FYB 2029	FYB 20233
AFS (diferentes de SRCs ² y EGCs ³)	FYB 2026	FYB 2027	FYB 2028	FYB 2031	N/A
SRCs, EGCs y NASFs ⁴	FYB2027	FYB 2028	N/A	N/A	N/A

Fuente: <https://www.sec.gov/files/33-11275-fact-sheet.pdf>

¹ FYB son las siglas de Fiscal Year Beginning.

² Smaller Reporting Companies, es decir, un emisor que (A) no es una compañía de inversión, un emisor respaldado por activos o una subsidiaria de una compañía que no es un SRC y que (B) (1) sus acciones que se negocian en el público son menores a USD250 millones; o, (2) tiene un ingreso anual menor de USD100 millones y (i) no acciones que se negocian en el público; o (ii) las acciones que se negocian en el público son menores de USD700 millones).

³ Emerging Growth Companies, es decir, una empresa registrada cuyos ingresos anuales brutos son de menos de USD1,235 billones durante el último año fiscal.

⁴ Non-Accelerated Filers

6.3. Inexistencia de incentivos fiscales

Es indudable que a medida que los países suscriben convenios para la reducción de emisiones, deben elaborar políticas que les permita alcanzar los acuerdos a los que se someten. Generalmente esas políticas deben incluir políticas fiscales y estas que

varían entre jurisdicciones (Ernst & Young [EY], 2023).

Sobre ello, el *Green Tax Tracker* de EY (2024), un estudio acerca de las principales políticas fiscales en materia de sostenibilidad a lo largo de más de 65 jurisdicciones nos muestra que:

- a) Hay más de 2,000 incentivos fiscales en las jurisdicciones bajo estudio que a su vez se subdividen en aquellas que fomentan (i) una reducción en el consumo de recursos naturales; (ii) un cambio a fuentes de energía renovables o alternativas; o, (iii) la innovación a productos y procesos de baja emisión de carbono.

Algunos programas de incentivos en los países bajo el estudio son una mezcla de estos y créditos fiscales, préstamos y subvenciones son algunas de las medidas que se usan con frecuencia.

- b) Hay más de 3,000 impuestos o excepciones de tipo ambiental que se imponen con el objeto de incentivar o desincentivar el consumo en ciertos productos.
- c) Hay 91 iniciativas de precios al carbono que han sido implementadas. Esta iniciativa consiste en considerar los costos externos de las emisiones de carbono y que el público paga como daños a los cultivos, gastos en salud causados por olas de calor o sequía, perjuicios a la propiedad por inundaciones y los vinculan a sus fuentes a través de un precio del carbono. Este precio debe pagado por los responsables del daño y permite que quienes contaminan decida si reducen las emisiones, suspenden o disminuyen su actividad económica o siguen contaminando y pagando el precio.

Hay dos tipos de fijación de precio:

- Los ETS (por las siglas en inglés de *emissions trading systems*). Bajo este sistema se establece un techo de emisión de gases de efecto invernadero y se permite que las industrias con bajas emisiones vendan sus derechos de emisión a emisores más grandes.
- Impuestos sobre el carbono. Que establecen una tasa sobre las emisiones de gases de efecto invernadero.

En la muestra del EY Green Tax Tracker, 2023 puede notarse el gran número de incentivos, impuestos y excepciones que se han impuesto en la Unión Europea versus aquellos que por ejemplo existen en Perú.

En efecto, de acuerdo con dicho estudio, a setiembre de 2023, Perú solo cuenta con (i) incentivos para el uso de equipos eficientes en consumo de energía; (ii) incentivos para el desarrollo de tecnologías para reducir emisiones; (iii) incentivos para cambiar de matriz de energía en el caso de vehículos y en infraestructura; (iv) incentivos en el caso de generación de energía renovable; (v) impuestos que

aplican específicamente a la emisión, generación, distribución y consumo de energía/electricidad; e, (vi) impuestos que aplican específicamente a los plásticos y empaques.

De igual manera, como puede apreciarse hay un elevado número de incentivos y excepciones en impuestos en países de la UE. Es indudable que para que en Perú pueda haber un desarrollo de medidas en materia de sostenibilidad por parte de empresas peruanas y que la ejecución de esas medidas pueda continuar en el tiempo se requiere de ciertos incentivos y excepciones de corte fiscal que permitan que este camino pueda llevarse a cabo y que el país pueda también cumplir con sus objetivos en materia de sostenibilidad.

Ahora bien en la Hoja de Ruta de Finanzas Verdes, aprobada por Decreto Supremo N° 007-2023-MINAM (HRFV) se propone modificar la normativa para generar beneficios, incentivos económicos y no económicos que impulsen el tránsito hacia las finanzas verdes y que, de esa manera, se facilite la movilización de recursos hacia los proyectos ambientales que sean propuestos por los sectores económicos.

6.4. Otros retos para las empresas peruanas

Por los factores indicados en los numerales 6.1 y 6.2 de líneas arriba y con el objeto de obtener financiamiento sostenible, cada vez más empresas peruanas se encuentran implementando aspectos vinculados a sostenibilidad en sus estrategias de negocio.

Por ello, es importante conocer qué barreras existen en ese camino a la fecha en Perú además de la falta de incentivos fiscales que hemos mencionado en el punto 6.3 anterior.

Al respecto, en los estudios Preparación de una Hoja de Ruta para las Finanzas Verdes en Perú realizado por la Embajada Británica, A2G y Carbón Trust en 2019, y los informes de seguimiento de la HRFV realizados por el Proyecto Transformación para una Economía Verde - GIZ en 2020¹⁵ se identificaron barreras —entre otros— en las siguientes áreas:

- a) Regulatorio:
- Falta de estandarización y definición de términos vinculados con la sostenibilidad.
 - Ausencia de estándares de finanzas verdes para los participantes del mercado.
 - Insuficiencia de instrumentos financieros e incentivos públicos.

15 Mencionados en la HRFV <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5502259/4903998-anexo-ds-007-2023-minam-hoja-de-ruta-de-finanzas-verdes-para-el-peru.pdf?v=1701349198>

- Escasez de datos, mediciones y estándares en finanzas verdes.
- b) Capacidades:
- Falta de programas de capacitación en actores clave del sistema financiero y sector público.
 - Escasa conciencia y comprensión sobre instrumentos financieros verdes.
- c) Mercado:
- Falta de evidencia e identificación de portafolios verdes y sostenibles en entidades financieras locales.
 - Necesidad de ejemplos atractivos para apalancar recursos y fomentar la formación de otros portafolios verdes.

Junto a esta serie de barreras, la HRFV también propone ciertos retos que debemos abordar, entre los cuales destacamos los siguientes:

i. Regulatorio

- Elaborar una Taxonomía de Finanzas Verdes en el país con el objetivo de definir los términos que se deben tomar en cuenta para la elegibilidad de actividades, proyecto o gastos verdes, con sus categorías y subcategorías. De igual manera, se propone coordinar con los reguladores (i.e. SBS y SMV) para la formalización del documento.

ii. Capacidades

- Generar paquetes de sensibilización / educación y herramientas de capacitación con el fin de mejorar el conocimiento de actores del mercado financiero privado y públicos, sobre todo reguladores; pero también de consumidores y empresas que demandan los productos y servicios financieros.

iii. Mercado

- Formalizar y difundir la metodología para identificar y definir cuáles son las tipologías de proyectos/actividades/activos verdes y sostenibles que deben priorizarse en el Perú. Esto con el objetivo de contar con un portafolio de casos exitosos (productos, clientes y gestión).

De otro lado, es indudable que aún muchas empresas no saben qué pasos pueden seguir en el camino hacia la sostenibilidad. Sobre esto es

importante tener en cuenta que, en octubre de 2023, el Transition Plan Taskforce¹⁶ publicó una serie de materiales con el objeto de ayudar a las compañías a contar con un plan de transición, es decir, una estrategia acerca de cómo una compañía puede contribuir a una economía baja en carbono y administrar sus riesgos y oportunidades.

Así por ejemplo en el caso de bancos los incentiva a difundir qué políticas piensan implementar respecto de sectores que son intensivos en emisiones de carbono y si van a excluir ciertos sectores. En cambio, en el caso de administradores de carteras de inversiones se sugiere evaluar los efectos climáticos de nuevos productos y servicios y cómo ellos afectan su plan de transición. Asimismo, se indica que los administradores de carteras deberían difundir si van a considerar los planes de transición de las empresas en las que invierten y si planean ofrecer productos sostenibles, así como la metodología e infraestructura a utilizar para tal fin.

Adicionalmente, en el caso de las empresas que sí efectúan mediciones, la estandarización es importante a fin de poder contar con resultados comparables y evitar el greenwashing. Sobre esto, es importante tener en consideración lo establecido la Guía de Publicidad Medioambiental (2023) publicada por el Instituto de Defensa de la Competencia y de Protección de la Propiedad Intelectual¹⁷:

- Toda “publicidad verde” debería encontrarse sustentada en evidencia obtenida de manera previa a su difusión.
- La publicidad deberá ser diseñada con observancia del marco legal y las regulaciones sectoriales de índole ambiental y técnica.
- Se deberá evitar el uso de imágenes, colores y afirmaciones de carácter general, que no precisen los beneficios específicos de los productos y/o servicios, a fin de evitar el denominado “greenwashing”.
- Las alegaciones falsas sobre atributos medioambientales se tipifican como actos de engaño.
- Las sanciones consistirían en la aplicación de multas.

Como puede apreciarse, existen diferentes retos en materia de sostenibilidad que aún merecen ser evaluados por parte de las empresas peruanas debido a que el concepto de sostenibilidad y de finanzas sostenibles aún viene llenándose de

16 Véase <https://transitiontaskforce.net>

17 <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5288796/4749865-guia-de-publicidad-ambiental-vf.pdf?v=1697551827>

contenido en el Perú e incluso en Estados Unidos y en la UE desde diferentes frentes relacionados con los inversionistas, la publicidad, estandarización y divulgación de información y por, ende, desde diferentes reguladores (i.e. el Ministerio de Ambiente, INDECOPI, SMV y SBS).

7. Conclusiones

La urgente necesidad de adaptar nuestra economía a favor de la conservación de nuestros ecosistemas deriva principalmente de los efectos del cambio climático. Esta necesidad se ha hecho aún más notable por recientes informes y estudios que proporcionan evidencias de las repercusiones del cambio climático.

Teniendo en cuenta el contexto en el que se encuentra el desarrollo del financiamiento sostenible en nuestro país y en Latinoamérica, es importante abrir el debate sobre las ventajas y desventajas que enfrentan los actores del mercado para poder aplicar y fomentar financiamiento sostenible.

Si bien, a la fecha, la implementación de los criterios ASG no es obligatoria, cada vez más los reguladores financieros están impulsando su adopción, a través de la emisión de normativa relacionada con reportes de sostenibilidad. El Perú es uno de los países pioneros de la región en declarar dichas acciones y exigir reportes de sostenibilidad a las empresas inscritas en su mercado de valores

A pesar de que aún no hay regulación específica para los Bonos Verdes, Sociales y Sostenibles, estos instrumentos han tomado una relevancia significativa, especialmente a luz del contexto descrito y por la emisión de lineamientos internacionales que resaltan la necesidad de implementar medidas contra el cambio climático.

El mercado de carbono es un sistema de comercio en donde se compran y venden certificados de carbono que se han logrado emitir mediante el desarrollo de determinados proyectos. En el ámbito del mercado de capitales, las compañías encontrarían una alternativa innovadora y atractiva para generar financiamiento mediante la estructuración de un fideicomiso de titulación utilizando los certificados de carbono.

Al obtener financiamiento sostenible las empresas asumen compromisos que generan un uso más eficiente de los recursos naturales y, por ende, beneficios a la sociedad. Asimismo, causan diferentes beneficios para los inversionistas y emisores de valores. Por el aspecto económico, las finanzas sostenibles ayudan a identificar determinados riesgos que van más allá de los parámetros financieros convencionales, al considerar también los factores ASG.

Las empresas peruanas al formar parte de diferentes cadenas de valor con empresas europeas se ven en la necesidad de implementar diferentes regulaciones en materia de sostenibilidad que aplican a empresas europeas. La CSDDD es una de las regulaciones más importantes de la UE que se espera que entre en aplicación en los siguientes años.

Las empresas peruanas con valores registrados ante la SEC y con expectativas de efectuar ofertas en dicho mercado, aún bajo reglas como la 144-A o la Regulación S, deberán tener en consideración las reglas sobre transparencia en sostenibilidad bajo las últimas reglas emitidas por la SEC.

Consideramos que es importante que los diferentes requerimientos de cumplimiento y de implementación de medidas en materia de sostenibilidad por parte de empresas peruanas vaya acompañada de medidas e incentivos en materia fiscal. Se aprecia una gran diferencia entre aquellas con las que cuentan empresas de otras regiones respecto de aquellas que son aplicables a las empresas peruanas.

En Perú, todavía hay un gran camino por recorrer en materia de sostenibilidad y desde diferentes frentes debido a que recién se está trabajando o se ha trabajado en varias medidas vinculadas al financiamiento sostenible como la Taxonomía de finanzas verdes, la guía para la publicidad verde, los reportes de sostenibilidad, entre otros.

Referencias bibliográficas

Beverinotti, J., García, P., González, S. & Grosman, N. (2023). *Cadenas de valor sustentables: oportunidades y desafíos de integración productiva y descarbonización en Colombia, Perú y Ecuador*. Banco Interamericano de Desarrollo.

Bolsa de Valores de Lima. (2018). *Guía de Bonos Verdes para el Perú*. <https://www.bvl.com.pe/productos/empresas/financiamiento-sostenible/bonos-verdes>

Bolsa de Valores de Lima. (2021). *Guía de Bonos Sociales, Sustentables (o Sostenibles) y Alineados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas para el Perú*. https://www.bvl.com.pe/bvlupdate/2021_04_08_bvl_realizo_lanzamiento_de_guia_de_bonos_sociales_sustentables_y_alineados_a_los_objetivos_de_desarrollo_sostenible_de_naciones_unidas_para_el_peru

Bosselaar, M.; Bloemen, I. & Tiddo, S. (2023, 7 de junio). The Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD): the position of the European Parliament and potential impact. *Loyens & Loeff*. <https://www.loyensloeff.com/insights/news--events/news/the-corporate-sustainability-due-diligence-directive->

csddd-the-position-of-the-european-parliament-and-the-impact/#:~:text=On%201%20June%202023%2C%20the,throughout%20their%20global%20value%20chains.

Brightest. (2024, 15 de marzo). The EU CSDDD (CS3D). What is the EU Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CS3D or CSDDD)? *Brightest*. <https://www.brightest.io/eu-csddd-sustainability-due-diligence-directive>

CFA Institute. (2015). *Environmental, Social, and Governance issues in investing. A guide for investment professionals*. <https://rpc.cfainstitute.org/en/policy/positions/environmental-social-and-governance-issues-in-investing-a-guide-for-investment-professionals>

Clifford Chance. (2024). *US SEC adopts new climate related disclosure requirements*. <https://www.cliffordchance.com/content/dam/cliffordchance/briefings/2024/03/US%20SEC%20adopts%20new%20climate-related%20disclosure%20requirements.pdf>

Climate Bonds Initiative. (2022). *Estado del Mercado de las finanzas sostenibles en Perú 2022*. <https://www.climatebonds.net/resources/reports/estado-del-mercado-de-finanzas-sostenibles-en-per%C3%BA-2022>

Cooley. (2023,11 de agosto). EU Adopts Long-Awaited Mandatory ESG Reporting Standards. *Cooley*. <https://www.cooley.com/news/insight/2023/2023-08-11-eu-adopts-long-awaited-mandatory-esg-reporting-standards>

Díaz-Cruz, M. (2015). Bonos de carbono: un instrumento en el sistema financiero internacional. *Libre empresa*, 13(1), 11-33. <http://dx.doi.org/10.18041/libemp.2016.v13n1.25106>

Ernst & Young. (2023, octubre). EY Green Tax Tracker. *Ernst & Young*. https://www.ey.com/en_gl/services/tax/green-tax-tracker-sustainability-tax-measures-developments-tool

Forsyth, L. (2022). *Análisis de políticas implementadas para una economía verde en el contexto de Covid-19 en Perú*. Economía Verde Perú. <https://economieverde.pe/wp-content/uploads/2022/07/Analisis-de-Políticas-Implementadas-para-una-Economía-Verde-en-el-Contexto-de-Covid-19-en-Peru.pdf>

Gould, K. (2023, 31 de octubre). Internal audit and the EU's Corporate Sustainability Reporting Directive. *Wolters Kluwer*. <https://www.wolterskluwer.com/en/expert-insights/internal-audit-and-eus-corporate-sustainability-reporting-directive>

Grupo de Financiamiento Climático para América Latina y el Caribe. (2023). *Índice de Finanzas Sostenibles 2023 (datos 2022)*. sustainablefinance4future.org/_files/ugd/32948d_bc5467d51e2e4a83b19ff82875dd452f.pdf

Gutiérrez, C. A. & Córdoba, L. R. (2019). *Efectos de la "Iniciativa de conservación del bosque de protección Alto Mayo"* [tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional PUCP. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/178682>

Gutiérrez, M. (2021). Los bonos sociales. Algunas consideraciones para su desarrollo en el mercado peruano. *Actualidad Jurídica*. (336) 151-173 https://www.garrigues.com/es_ES/noticia/bonos-sociales-algunas-consideraciones-desarrollo-mercado-peruano

IFRS Sustainability. (2023, 26 de junio) El ISSB emite normas inaugurales de divulgación sobre sostenibilidad. *IFRS Sustainability*. <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/news/2023/issb-standards-launch-press-release-spanish.pdf>

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Propiedad Intelectual (2024). *Guía de Publicidad Ambiental*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5288796/4749865-guia-de-publicidad-ambiental-vf.pdf?v=1697551827>

Kilsby, R. (2023, 12 de setiembre). What is the European Corporate Sustainability Due Diligence Directive? *Deloitte*. <https://www2.deloitte.com/uk/en/blog/emea-centre-for-regulatory-strategy/2023/what-is-the-european-corporate-sustainability-due-diligence-directive.html>

Kirby, C. (2022). Haciendo realidad la revolución ASG. *Boletín de estudios económicos*, Vol. 77 (233), 125-136. <https://bee.revistas.deusto.es/issue/view/279>

Ledesma, L.; Yonashiro, C. & Miyashiro, E. (2023). *La emisión de los bonos verdes y sostenibles en el Perú: exploración de la experiencia peruana*. Ministerio del Ambiente. <https://repositoriodigital.minam.gob.pe/handle/123456789/1155#:~:text=A%20partir%20de%20la%20experiencia%20peruana%20sobre%20emisiones,El%20presente%20documento%20est%C3%A1%20dividido%20en%20cuatro%20secciones.>

Loyens & Loeff. (2023, 15 de diciembre). The CSDDD deal has been sealed; provisional agreement reached on 14 December 2023 on the CSDDD. *Loyens & Loeff*. <https://www.loyensloeff.com/insights/news--events/news/the-csddd-deal-has->

been-sealed-provisional-agreement-reached-on-14-december-2023-on-the-csddd/

Neely, S.; May, C.; Cappel, A.; Dargham, C.; Smit, L.; Patel, A.; Lubitzsh, H. & Sfoggia, S. (2024, 26 de enero). European Union: European Parliament And Council Reach Agreement On Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD). *Mondaq*. <https://www.mondaq.com/uk/climate-change/1416254/european-parliament-and-council-reach-agreement-on-corporate-sustainability-due-diligence-directive-csddd#:~:text=On%2014%20December%202023%2C%20the%20European%20Parliament%20and,environmental%20due%20diligence%20in%20their%20global%20value%20chains>.

Norton Rose Fulbright. (2024, 15 de enero) European Parliament and Council reach agreement on Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD). *Norton Rose Fulbright*. <https://www.nortonrosefulbright.com/en/knowledge/publications/044c4b0f/european-parliament-and-council-reach-agreement-on-corporate-sustainability-due-diligence-directive>

Ochoa, O. (2016). Bonos de carbono: desarrollo conceptual y aproximación crítica. *Revista Misión Jurídica*, 9(11), 289 - 297. <https://doi.org/10.25058/1794600X.141>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2020). *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020. Principales resultados*. <http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca8753e>

Programa de Inversión Responsable & Pontificia Universidad Católica del Perú (2018). *Reporte 2017. Incorporación de los criterios de sostenibilidad en el mercado de valores peruano: calidad y transparencia de la información*. <https://cdn02.pucp.edu.pe/investigacion/2018/03/19170741/Criterios-ASG-PIR-PUCP-2018-.pdf>

Samayoa, S. (2011). *Guía de orientaciones. Mercado de carbono, oportunidades para proyectos de pequeña escala*. SNV. [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/CF1F3D1F3D8BBADB05257C290072D01F/\\$FILE/Mercado_de_carbono_oportunidades_para_proyectos.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/CF1F3D1F3D8BBADB05257C290072D01F/$FILE/Mercado_de_carbono_oportunidades_para_proyectos.pdf)

Stakeholders (2024, 24 de enero). Conoce las diez tendencias de sostenibilidad que definirán la agenda empresarial en el 2024. *Stakeholders*. https://stakeholders.com.pe/noticias-sh/conoce-las-diez-tendencias-de-sostenibilidad-que-definiran-la-agenda-empresarial-en-el-2024/?utm_source=Stakeholders&utm_campaign=d3373effce

EMAIL_CAMPAIGN_2023_01_12_12_20_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_c630d98c47-%5BLIST_EMAIL_ID%5D

Stakeholders (2024, 26 de enero). Sostenibilidad empresarial: ¿Qué desafíos enfrenta el Perú? *Stakeholders*. https://stakeholders.com.pe/noticias-sh/sostenibilidad-empresarial-que-desafios-enfrenta-el-peru/?utm_source=Stakeholders&utm_campaign=d3373effce-EMAIL_CAMPAIGN_2023_01_12_12_20_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_c630d98c47-%5BLIST_EMAIL_ID%5D

The Intergovernmental Panel on Climate Change (2023). *Climate Change 2023 Synthesis Report*. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>

The International Capital Market Association. (2018). *Los Principios de los Bonos Verdes 2018 – Green Bond Principles (GBP). Guía del Procedimiento Voluntario para la Emisión de Bonos Verdes*. https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Translations/2018/Spanish-GBP_2018-06.pdf

The International Capital Market Association. (2021). *Guía de los Bonos Sostenibles*. <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Translations/Spanish-SBG-2021.pdf?vid=2>

The International Capital Market Association. (2021). *Principios de los Bonos Sociales. Guía del Procedimiento Voluntario para la Emisión de Bonos Sociales*. https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Translations/Spanish-SBP_2017-06.pdf

Trabazos, A. (2021). *Finanzas Sostenibles*. [tesis de grado, Universidad de Oviedo]. Repositorio Institucional de la Universidad de Oviedo. https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/61431/TFG_AnaTrabazosSuarez.pdf?sequence=4

Vargas, O.; Trujillo, J. & Torres, M. (2017). La economía verde: un cambio ambiental y social necesario en el mundo actual. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, Vol. 8 (2), 175-186. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6285363#:~:text=El%20concepto%20de%20econom%C3%ADa%20verde%20es%20una%20de,de%20la%20sociedad%20a%20este%20nuevo%20paradigma%20econ%C3%B3mico>

World Wide Fund for Nature. (2022). *Informe planeta vivo 2022. Hacia una sociedad con la naturaleza en positivo*. https://wwf.es/awsassets.panda.org/downloads/descarga_informe_planeta_vivo_2022.pdf