



BIOFIN

The Biodiversity Finance Initiative

BIOFIN ECUADOR

DIVULGACIONES FINANCIERAS ASOCIADAS A LA NATURALEZA:

Capacidades de los actores, arreglos institucionales y plan de acción.

Nicolás Oliva P.

18 de octubre de 2022

Contenido

1. ANTECEDENTES	5
2. METODOLOGÍA	5
3. EVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES DE ACTORES.....	6
4. PROPUESTA DE ARREGLO INSTITUCIONAL Y PLAN DE ACCIÓN PARA LA PREPARACIÓN DE LA DIVULGACIÓN	18
REFERENCIAS	31
ANEXO 1	32
ANEXO 2.....	43

Lista de siglas y abreviaturas

BCE	Banco Central del Ecuador
BDE	Banco de Desarrollo del Ecuador
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIOFIN	Iniciativa para la Financiación de la Biodiversidad
BVQ	Bolsa de Valores Quito
BVG	Bolsa de Valores Guayaquil
CAC	Cooperativas de Ahorro y Crédito
CAF	Corporación Andina de Fomento
CDB	Convención de Diversidad Biológica.
CII	Corporación Interamericana de Inversiones
CIU	Clasificación Internacional Industrial Uniforme
CERES	Consortio Ecuatoriano para la Responsabilidad Social
CEMDES	Consejo Empresarial para el Desarrollo Sostenible de Ecuador
CFN	Corporación Financiera Nacional
COA	Código Orgánico Ambiental
CONAFIPS	Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias
COMF	Código Orgánico Monetario y Financiero
COSEDE	Corporación del Seguro de Depósitos, Fondo de Liquidez y Fondo de Seguros Privados
CPEIR	The Climate Public Expenditure and Institutional Review
EBN	Estrategia Nacional de Biodiversidad
ENCC	Estrategia Nacional de Cambio Climático
ENCORE	Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure
EPN	Escuela Politécnica Nacional
EPS	Economía Popular y Solidaria
ESPOL	Escuela Politécnica del Litoral
GRI	Global Report Initiative
ICORED	Red de Integración Ecuatoriana de Cooperativas de Ahorro y Crédito
INOCAR	Instituto Oceanográfico y Antártico de la Armada
INAMHI	Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología
JPRF	Junta de Política y Regulación Financiera
JPRM	Junta de Política y Regulación Monetaria
LOEPS	Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario
LOTAIP	Ley Orgánica De Transparencia y Acceso a la Información Pública
LOEPS	Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario
LS	Ley de Seguros
LMV	Ley de Mercado de Valores

MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MiPymes	Micro, pequeñas y medianas empresas
NCAVES	Natural Capital Accounting and Valuation of Ecosystem Services
PCEIR	Private Climate Expenditure and Institutional Review
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PUCE	Pontificia Universidad Católica del Ecuador
RFD	Red de Instituciones Financieras Desarrollo
SARAS	Sistema de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales
SENPLADES	Secretaría Nacional de Planificación
SENESCYT	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
SNGRE	Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias
SCVS	Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
SCN	Sistema de Cuentas Nacionales
SEEA	System of Environmental Economic Accounting
SENAE	Servicio Nacional de Aduanas de Ecuador
SGAS	Sistema de Gestión Ambiental y Social
SENPLADES	Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo
SNPA	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
STAR	Species Threat Abatement and Recovery
SEPS	Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria
SNIA	Sistema Nacional de Indicadores Ambientales
SRI	Servicio de Rentas Internas
SUIA	Sistema Único de Información Ambiental
SB	Superintendencia de Bancos
TNFD	Taskforce on Nature-related Financial Disclosures
UNACH	Universidad Nacional de Chimborazo
USFQ	Universidad San Francisco de Quito
UTPL	Universidad Técnica Particular de Loja
20MA	20 Metas de Aichi

1. ANTECEDENTES

El primer documento de este proyecto identificó y evaluó el marco legal, institucional y de capacidades de Ecuador para la adopción del Marco de Divulgaciones Financieras sobre Riesgos asociados con la Naturaleza (TNFD).

El objetivo de este segundo documento es doble:

- a. Evaluar las capacidades de los actores y el arreglo institucional de Ecuador para la adopción del marco de divulgación de riesgos relacionados con la naturaleza (TNFD).
- b. Proponer un arreglo institucional y un plan de acción para reducir la brecha de capacidades locales para implementar el marco de divulgación financieras relacionadas con la naturaleza para el 2023.

2. METODOLOGÍA

La metodología de trabajo consta de dos etapas:

- I. Una fase de entrevista a actores claves para evaluar las capacidades institucionales del país para acoplar el marco de divulgación TNFD. Las entrevistas fueron semiestructuradas y sirvieron para definir roles, límites y ventanas de oportunidad de cara al año 2023. Los actores seleccionados para las entrevistas emergieron del primer documento, en el cual se identificaron cuatro grupos: i) actores que deben proveer de información ambiental para levantar riesgos biofísicos¹. ii) Instituciones reguladoras que proveen el marco normativo sobre los riesgos financieros y, en este caso, deberán regular los riesgos de la naturaleza. iii) Instituciones financieras públicas y privadas que emplearía como insumo la información generada y el marco de regulación para identificar, sistematizar y divulgar información financiera asociada a los riesgos y oportunidades de la naturaleza. iv) Los sectores de apoyo como gremios empresariales y sectores que tiene como misión la sostenibilidad ambiental.
- II. Continuar con el trabajo de escritorio que consiste en la identificación, revisión de documentos relacionados con los insumos que emergieron de las entrevistas.

Las dos fases anteriores se retroalimentan y se construyen como un proceso iterativo. En base al mapeo legal-institucional, más las entrevistas realizadas, se puede tener una evaluación de las capacidades de los actores.

¹ En este documento entendemos como riesgos «biofísicos» o físicos a todo aquel riesgo que emerge para las empresas producto del mal funcionamiento de los servicios ecosistémicos que la naturaleza provee a causa de su degradación (Handbook of natural-related financial risk, 2021)

Finalmente, con las principales brechas identificadas se realizará una propuesta de arreglo institucional y un plan de acción.

La evaluación se estructura de acuerdo a las preguntas guía establecidas en los Términos de Referencias delimitadas por BIOFIN.

3. EVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES DE ACTORES

En caso de que ninguna institución gubernamental tenga actualmente el mandato de recopilar información sobre finanzas y riesgos relacionados con la naturaleza de las empresas, ¿qué agencia gubernamental sería la más adecuada para asumir esta función y qué brechas de capacidades deberían abordarse? En caso de que existan unidades gubernamentales a cargo de recopilar y cotejar estos datos, ¿cuáles son las brechas de capacidad existentes?

En la actualidad ninguna institución gubernamental tiene la responsabilidad de recopilar información sobre finanzas y riesgos relacionados con la naturaleza. En función de la arquitectura vigente, todo indica que la JPRF debe crear un marco regulatorio básico sobre riesgos de la naturaleza, sobre el cual el Banco Central del Ecuador (BCE) sea la institución encargada de recopilar información sobre finanzas y riesgos asociados a la naturaleza. Hoy el BCE tiene el rol de crear la estadística de sintaxis del país en materia monetaria y financiera y, por ende, cuenta con las capacidades institucionales para solicitar, procesos y sistematizar esta información, igual que lo viene haciendo hasta ahora con el resto de información del sistema financiero. De aquí en adelante se entenderá por sistema financiero a todas las entidades financieras públicas, privadas y de la economía popular y solidaria.

A pesar que las capacidades individuales del BCE son propicias para esta tarea, los arreglos institucionales complementarios del país, que soportan cualquier proceso estadístico, deben ser fortalecidos para ampliar el grado de cooperación entre instituciones. De nada sirve que el BCE se encargue de recopilar esta información si no existe los arreglos institucionales y las fuentes primarias que producen esa información. Para evaluar el marco de arreglos institucionales necesarios para la adopción del Marco TNFD se han llevado un proceso de entrevistas a actores (ver anexo 1 para una explicación del proceso de entrevistas).

Este ejercicio de entrevistas permitió esbozar 14 conclusiones divididas en dos bloques: a) sobre el sector público y b) sobre el sector privado.

Conclusiones respecto al sector público (información y regulación)

1. **Brechas de información sobre capital natural.** Las cuentas nacionales públicas (disponibles en la web) sobre capital natural están desactualizadas (al año 2012) y tienen una limitada cobertura temática (pocas cuentas). Dentro de los sistemas de información disponibles de libre acceso, la información no es continua, comparable ni totalmente georreferenciada. Los portales disponibles tampoco muestran con claridad qué se está midiendo, cuál es el calendario de publicación ni cómo se construyen las variables. En el mejor de los casos la información es útil para profesionales expertos, pero de ningún modo sería accesible para gerentes, financieros o administradores de negocios que necesitan conocer los riesgos que se producen en su lugar de operación. En base al estado actual del sistema de información de libre acceso, difícilmente se puede establecer un marco de información enfocado en riesgos y, sobre el cual, el sistema financiero (público y privado) y empresas puedan insumir para construir sus propios sistemas de identificación, cuantificación y divulgación de riesgos.
2. **Existe más información de la que se publica.** Como comentamos, la información de libre acceso presenta una brecha importante como para poder ser utilizada para un sistema de riesgos ambientales-financieros. No obstante, se conoce que el MAATE cuenta con más información de la que se pública. Esta brecha surge, en parte, por razones que podrían ser subsanadas con decisiones administrativas y una reingeniería de los procesos internos del ministerio. En ese sentido, urge un proceso más profundo de articulación con el MAATE para poder hacer un balance de la información disponibles, difusión de los registros que no está publicados y qué información podría ser relevada hacia investigadores, científicos y empresas.
3. **Ausencia de un enfoque que vincule la naturaleza y el sistema económico a nivel estatal.** El marco de información ambiental del MAATE (que está publicado) no incorpora como objeto de estudio (salvo casos puntuales) a los servicios que brindan los ecosistemas a la población y a la economía. Por ende, la información tampoco es capaz de identificar los riesgos territoriales sobre la población, la economía y las empresas que se desprenden de los desequilibrios ecosistémicos. Esta responsabilidad no es enteramente del MAATE, sino también de los ministerios del frente productivo.

En ese sentido, es importante que se articule un nuevo sistema de coordinación para que el Estado cuente con un enfoque sistémico entre la naturaleza y la economía. Incorporar como estrategia institucional dentro de los ministerios responsables el vínculo naturaleza-economía, sería el primer paso para mapear los riesgos ecosistémicos. Aunque existan brechas de información en el país, se podría suplantar estas

carencias (momentáneamente) con la información que proveen plataformas internacionales como, por ejemplo, “Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure (ENCORE) o “Species Threat Abatement and Recovery Metric (STAR)”.

4. **No existe un vínculo entre la información financiera y ambiental.** La JPRF confirmó que no existe ningún vínculo entre la información financiera y la información ambiental a nivel de estadísticas de monitoreo del sistema financiero. Las instituciones reguladoras que conformar el sistema financiero (SB, EPS) aún no están advertidos de la importancia de integrar y cuantificar los riesgos financieros relacionados con la naturaleza. En ese sentido reconoce que las regulaciones que se puedan emitir por parte de la Junta de Política y Regulación Financiera son fundamentales para avanzar hacia una articulación entre la información financiera y la información ambiental. De lo misma manera, la autoridad ambiental no está mirando la dimensión financiera dentro de la estrategia institucional y por ende tampoco en la arquitectura de los sistemas de información.

El punto 3 y 4 produce que sea imposible establecer los canales de transmisión entre el deterioro de los ecosistemas y su efecto hacia el sistema económico y luego hacia el sistema financiero en su conjunto.

5. **Brecha de regulación.** Si bien los fondos e inversionistas internacionales demandan cada vez más un marco transparente para identificar los riesgos ambientales de las operaciones financieras, la JPRF reconoce que en Ecuador existe aún una brecha en la capacidad operativa (cantidad de funcionarios) de las instituciones reguladoras del sistema financiero (público, privado y EPS) para expedir marcos de regulación y de buenas prácticas en materia ambiental. De las entrevistas realizadas se desprende que es importante fortalecer las capacidades y el nivel de sensibilidad de las autoridades del sector financiero sobre los riesgos de la naturaleza. La JPRF ha definido un calendario de temas prioritarios a ser regulados en el sistema financiero. En esta agenda 2023, la temática ambiental está cubierta de forma somera. A pesar de aquello, en la entrevista realizada se confirmó la apertura de la Junta para trabajar junto con BIOFIN en temas ambientales para el futuro. En concreto, la Junta está dispuesta a recibir apoyo por parte de la cooperación para estimular temas pendientes en materia ambiental dentro del sistema financiero.

También es cierto que existen avances en la regulación sobre finanzas sostenibles. Ejemplo de eso son los avances de la normativa sobre SARAS en los dos grandes sistemas, tanto en la EPS como en la banca comercial. Recientemente la SB ha elaborado la normativa sobre SARAS y marca un paso importante. En ese sentido

6. **Brecha de financiamiento.** La conclusión anterior está correlacionada con la brecha que existe en la autoridad ambiental para incorporar dentro de la política pública los mecanismos de financiación de la naturaleza. Existe una brecha institucional importante para ordenar, regular y mitigar los riesgos financieros asociados a la naturaleza. La mitigación de riesgos solo podrá ser lograda si se instauran mecanismos de financiación públicos y privados coordinados desde la política pública. De hecho, en el MAATE no se identifica orgánicamente una la dirección encargada de articular los instrumentos financieros para cerrar las brechas de políticas.

Dentro de la brecha de financiamiento también sobresale un eslabón importante: la brecha de financiamiento para el plan de acción de implantación del marco TNFD. Hoy Ecuador vive un proceso pronunciado de estrangulamiento de la inversión pública y privada en todo ámbito. La escases de capital fresco impone un riesgo muy grande a la implementación de la sostenibilidad ambiental y en específico a esta iniciativa. En ese sentido se deberá trabajar muy fuerte con la cooperación internacional para identificar qué espacios de financiamiento se pueden abrir para Ecuador, sean estos a través de donaciones, créditos multilaterales, pago por resultados o cualquier otra herramienta.

Conclusiones respecto al sector privado (sensibilización y comunicación)

7. **Divulgar riesgos genera desconfianza en el sector empresarial.** Las grandes empresas en Ecuador comienzan, de a poco, a elaborar y divulgar informes de sostenibilidad (GRI u otro) como mecanismo de transparencia y posicionamiento de marca. No obstante, este proceso de divulgación de ningún modo establece —por sí solo— las bases o condiciones propicias para que las empresas se encaminen hacia la divulgación de sus riesgos. Varios de los actores entrevistados coinciden en que la cultura organizacional imperante en el país hace que las empresas vean como una «mala» estrategia informar los riesgos de su proceso productivo pues generaría nerviosismo en su círculo de interés («stakeholder») o, en su defecto, la competencia podría hacer mal uso de esa información.
8. **Brecha de conocimiento técnicos y sensibilización.** El proceso de divulgación de riesgos es la fase final, una vez las empresas han sensibilizado, identificado y medido los riesgos asociados a la naturaleza. Por lo tanto, para poder alcanzar la divulgación es importante invertir recursos para cerrar la primera brecha: que las empresas incrementen su nivel de alerta sobre los peligros que enfrenta su cadena de valor producto

de los desequilibrios de la naturaleza en el corto plazo. Existe un consenso entre los entrevistados de que aún la alta gerencia no está mirando este tipo de riesgos como un problema de corto plazo; lo ven como algo lejano. Son muy pocas las empresas que han puesto en su análisis de riesgo el tema de desequilibrios medioambientales. Por lo tanto, parece prudente que las empresas comiencen a recibir información consolidada, recurrente y de fácil asimilación para que aumente el nivel de sensibilización sobre los peligros que imprimen los desequilibrios de los ecosistemas en el tejido empresarial. Para aumentar el grado de efectividad en la sensibilización es clave que se fortalezcan dos acciones:

- a. **Crear una red de confianza que comunique los riesgos:** Elegir un grupo de interlocutores locales que goce de la confianza de las empresas y sobre los que se puede iniciar el proceso de sensibilización de la urgencia de los riesgos. Por ejemplo, las cámaras o gremios en Ecuador son parte del círculo de confianza del sector empresarial y hoy son fuente de consulta y de apoyo para las empresas. Esta red de confianza debe ser utilizada como interlocutores para apuntalar cualquier estrategia de sensibilización hacia los riesgos de la naturaleza. Evidentemente la generación de información pública es una condición «*sine qua non*» para esta fase.
- b. **Establecer un marco conceptual integrado para el sector empresarial.** Las empresas hoy difícilmente pueden distinguir con solidez las diferencias entre los conceptos de “sostenible”, “verde” o “circular”. Los ODS y otros marcos deberían ser articulados en una sola estrategia empresarial. Al mismo tiempo, el gobierno crea nuevas iniciativas sin un hilo de continuidad con las iniciativas precedentes. El sector empresarial recibe y convive con una cantidad abrumadora de marcos, conceptos, métricas y recomendaciones en materia de sostenibilidad ambiental. Esta diversidad de criterios/programas deberían ser sintetizados en un **solo marco de relacionamiento con el sector empresarial** de tal forma que las empresas puedan tener una caja de herramientas única sobre la que puedan actuar. A su vez, de las entrevistas emergió la necesidad de que los conceptos transmitidos estén ordenados y bien delimitados para evitar confusiones fruto de la diversidad de interlocutores: gobierno, organismos internacionales o fundaciones sin fines de lucro. Parece prudente crear un marco único y aglutinador de conceptos, objetivos y de fácil aproximación para que el sector empresarial tenga una sola hoja de ruta. Además, esto reducirá la duplicidad de esfuerzos desde los cooperantes y el gobierno.

9. **Aprovechar esfuerzos previos.** Los avances ya establecidos en riesgos y métricas sobre el cambio climáticos (CC) parece ser el camino natural para que las divulgaciones asociadas a la naturaleza se desarrollen. Por ejemplo, uno de los bancos ecuatorianos ya está levantando el informe relacionado al marco TCFD (espejo del TNFD) correspondiente a riesgos climáticos. El MAATE, como generador de información, tiene mejor consolidada la institucionalidad sobre cambio climático y existe una arquitectura de información al respecto que evoluciona favorablemente gracias a los compromisos internacionales adquiridos por el país. Más allá de que se debe fortalecer las capacidades para generar información, como comentamos, eso no exime que los avances recorridos por el país en la cuestión climática sea un buen punto de partida para este nuevo marco. De igual forma, algunos actores vinculados con el sector privado han comentado que hay esfuerzos embrionarios para que el sector privado incorpore el tema de riesgos climáticos en la agenda. Son pasos pequeños pero que son útiles para acoplar el TNFD.
10. **Esfuerzos privados por generar información georreferencia para conseguir un SARAS personalizado.** Las instituciones financieras de gran tamaño en los últimos años han acoplado el SARAS basado en el clasificador CIU, el cual permanece invariante en el tiempo y no está asociado a características dinámicas del cliente. En las entrevistas se confirmó que existen perspectivas para avanzar hacia un SARAS más personalizado o “dinámico”. De hecho, una de las instituciones señala que su modelo SARAS está caminando hacia la cuantificación de los riesgos ambiental en cada cliente, caso por caso, y no solo basándose en el clasificador CIU. No obstante, la falta de información ambiental pública para construir riesgos biofísicos a nivel territorial dificulta la construcción de un SARAS personalizado por cliente. Dada las exigencias de los fondos internacionales, la institución financiera decidió invertir recursos para comprar/construir información georreferenciada sobre cuestiones ambientales que sirva para alimentar las bases de datos ante la ausencia de información pública. Esta experiencia también justifica la necesidad de contar con mayor cantidad y cobertura territorial de información pública ambiental.
11. **Las instituciones financieras —grandes— caminan a diferentes ritmos, retrasando a aquellas instituciones que quieren avanzar más rápido en cuestiones de sostenibilidad.** Dentro del sistema financiero regulado por las superintendencias de bancos, el SARAS y las finanzas sostenibles son temáticas que van penetrando en las diferentes instituciones que componen el sistema. No obstante, existen avances dispares entre ellas. Y para aquellas instituciones que están más

avanzadas, éstas se enfrentan a limitantes en cuanto al acceso de información, pues a los clientes no les gusta remitir información ambiental sobre su operación; alegan que es reservada y señalan que “otras instituciones no piden esa información”. En este sentido, dado que no todo el sector financiero avanza hacia requerimientos estandarizados de información ambiental, los clientes del sistema financiero son renuentes a entregar este tipo de información a los bancos que sí la solicitan. Dada las diferentes velocidades del sector, dentro del gobierno corporativo de las instituciones financieras la sostenibilidad puede estar en conflicto (“trade-off”) con la competitividad de la institución. En consecuencia, los avances del sector financiero hacia la sostenibilidad son más lentos porque los bancos más sostenibles estarían perdiendo competitividad frente a sus pares que no están exigiendo mejores estándares ambientales a sus clientes.

12. **No está asumido el rol de la naturaleza en la cadena de valor empresarial.** Las empresas no interiorizan cuáles son los servicios ambientales que les provee la naturaleza y sobre los que se sustenta su cadena de valor. El gobierno corporativo de gran parte de sector empresarial asume —tácitamente— que las condiciones que ofrece la naturaleza son perennes y no cambiarán. Según los actores entrevistados, una de las razones de esta falta de mirada de largo plazo se debe a que desde la misma política pública no se visibilizan los servicios ecosistémicos. Hasta donde los actores tienen información, la valoración de los servicios ecosistémicos no es una prioridad dentro de la estrategia dentro de la autoridad ambiental.
13. **Falta de incentivos de mercado.** Los actores que interactúan con las empresas concuerdan que el sentir del sector empresarial sobre los temas de sostenibilidad es “¿esto cómo me ayuda en mi operación?”. El sector empresarial quiere ver cómo adoptar prácticas de sostenibilidad les beneficia en el corto plazo. Esto denota que las empresas, aún, les cuesta acercar el corto y el largo plazo. Están concentrados casi en exclusividad en el corto plazo y, por ende, buscan conocer cuáles sería los beneficios concretos. Dada esta realidad, no se debe descartar beneficios de mercado para poder reducir la resistencia al largo plazo.
14. **Comunicar los beneficios de medir los riesgos ambientales.** La aplicación del SARAS en la banca comercial ha dejado varias lecciones en las instituciones financieras. Una de ellas es que los clientes del sistema financiero son renuentes a presentar información ambiental a las instituciones financieras aduciendo ser información confidencial. La estrategia que se ha seguido para reducir la resistencia de los clientes es comunicar a los clientes que este requerimiento constituye un servicio

gratuito que da la institución, en el sentido que al entregar información ambiental el agente que evalúa el riesgo verifica si la empresa tiene riesgos de ser sancionada por incumplir una normativa ambiental. Con esa explicación los clientes suelen acceder a entregar la información. Por ende, comunicar los beneficios de medir riesgos parece una buena estrategia para aumentar la sensibilización del sector empresarial sobre lo eminente de los cambios del planeta y los riesgos de corto plazo que representan para la operación de la empresa

Estas 14 conclusiones pueden ser agrupadas en cinco brechas de capacidades que experimentan los actores con respecto a la implementación del TNFD: a) brecha de información, b) de normatividad, c) de sensibilización, d) de articulación pública-privada y e) de financiamiento. A continuación, se dan una valoración siguiendo los criterios del ICA² (alta, media alta, media baja y baja), donde alta corresponde a la mayor brecha de capacidades o donde más se debería trabajar para reducirla, y viceversa.

Tabla 1. Brechas en las capacidades de los actores para adoptar el marco TNFD

Brecha	Escala de Valoración de la brecha	Justificación
1. Brecha de información	Media alta	La información pública ambiental no tiene un enfoque de riesgos, dificultando que ésta pueda ser útil para todo el proceso de identificación y divulgación de los mismos. Además, mucha de la información no es pública con lo cual no se sabe qué podría servir y que no. El sector privado señala que quisiera tener más información sobre riesgos ambientales para aplicarlos en el modelo financiero.
2. Brecha de normatividad	Alta	No existe normativa para estandarizar los métodos para calcular riesgos financieros a partir de riesgos biofísicos. Los entes

² La entrevista se articula en función de la metodología de Análisis Institucional y de Contexto (ICA, por sus siglas en inglés) del PNUD, la cual mapea tanto los incentivos que enfrentan los actores, las limitaciones para poder cambiar la situación de partida y las ventanas de oportunidad.

		reguladores tienen poca capacidad operativa para emprender proyectos relacionados con las finanzas y el medio ambiente.
3. Brecha de sensibilización y capacitación	Alta	<p>Las empresas tienen aún poca sensibilización sobre los riesgos asociados a la naturaleza y como afecta en la cadena de valor de la organización en el cortísimo plazo. Siguen mirando a éstos como cuestiones que preocupan en el largo plazo. A su vez, la cultura organizacional en el país no está aún abierta al hecho de divulgar los riesgos internos de la organización.</p> <p>También se detecta una brecha de capacidades para acoplar con solvencia los marcos ambientales. Existe mucho desconocimiento de cómo integrar los conceptos ambientales al ciclo de negocio en las empresas. Es importante que se fortalezca estas capacidades en colaboradores de las empresas.</p>
4. Brecha de estandarización de criterios y articulación público-privada	Media baja	El sector financiero es el que mejor avanza en tema de riesgos ambientales (SARAS), pero cada institución financiera avanza a diferentes ritmos. Esto impide que los avances sean más rápidos. Es importante que la política pública ayude a la estandarización de criterios que, siendo voluntarios, pueden facilitar que todo el sector avance en la misma dirección.
5. Brecha de financiamiento	Alta	El sector empresarial no conecta el corto plazo con el largo plazo, esto hace que sea poco atractivo invertir en sostenibilidad o temas

		<p>ambientales (concebidos como de largo plazo). Este problema, que tiene su origen en la sensibilización, también se debe a que las empresas no están dispuestas a invertir recursos para levantar este tipo de análisis y reportes.</p>
--	--	---

Fuente y elaboración: consultor

Para los cinco sectores identifique, ¿qué asociaciones/sindicatos/cámaras/cooperativas existen en el país (a nivel nacional, subregional o local), que tienen mandato, experiencia y potencial para servir como centros nacionales/subregionales/locales de creación de capacidad para empresas en el área de divulgaciones relacionadas con la naturaleza?

El marco de divulgación TNFD demanda un diálogo entre el sector ambiental y el sector financiero, algo que es inédito en el país. Las divulgaciones demandan información sobre los stocks de capital natural, flujos de servicios ecosistémicos y el valor de la naturaleza para la sociedad y las empresas. En este sentido es importante comprender el canal de transmisión de la naturaleza a la economía y, a su vez, el canal al sistema financiero. No se han podido identificar en el país asociaciones y/o organizaciones que tengan este enfoque holístico entre la naturaleza y el sistema financiero (público, privado y EPS) o empresarial.

El hecho de identificar y cuantificar los mecanismos de transmisión, desde la naturaleza hacia la economía y luego hacia los indicadores financieros, sin duda demanda un espectro amplio de organizaciones y asociaciones según su experiencia, no un solo tipo de ellas.

Este espectro se ubica en tres niveles: desde aquellas organizaciones expertas en temas ambientales, pasando por asociaciones vinculadas con los temas de divulgaciones y sostenibilidad ambiental, hasta finamente llegar a los gremios responsables de interactuar con las empresas y gozan de la confianza de las empresas hoy en día en Ecuador. En este sentido se considera necesario que las asociaciones y gremios en el país que deben ser involucradas en el proceso de divulgación TNFD sean de tres tipos:

- I. Aquellas vinculadas al ámbito estrictamente ambiental que puedan asistir en la identificación y valoración de riesgos biofísicos relacionado con servicios ecosistémicos.

- II. Aquellas organizaciones con experiencia en temas de divulgación y sostenibilidad ambiental en el sector productivo
- III. Gremios empresariales que congregan a empresarios medianos y grandes.

En la figura 1 se han mapeado tres niveles de organizaciones que están activas en Ecuador que cubre un espectro de acción entre la naturaleza y el sector financiero-empresarial. La lista no es exhaustiva y puede continuar siendo ampliada o refinada a medida que se tengan acercamientos y avance el plan de acción en 2023.

Confiamos que esta propuesta de tres grupos de organizaciones es necesaria en Ecuador por dos razones: 1) los vínculos entre la naturaleza y el sistema económico es débil en cuanto a la información, la sensibilización y la identificación de nudos críticos y mecanismos de transmisión; esto hace que, hasta el momento, no se han identificado organizaciones con un enfoque holístico que sean expertas en establecer los canales de transmisión entre los riesgos biofísicos, la economía y el sistema financiero. 2) Existen por un lado asociaciones que interactúan con las empresas, y por otro lado están organizaciones y fundaciones que se reducen al análisis netamente ambiental, sin que exista esfuerzos por integrar los enfoques de trabajo ni el diálogo multidisciplinario ambiental-empresarial. Parece que esta es una buena oportunidad para ampliar esta integración al incluir un espectro amplio de organizaciones dentro del plan de acción para incorporar el TNFD.

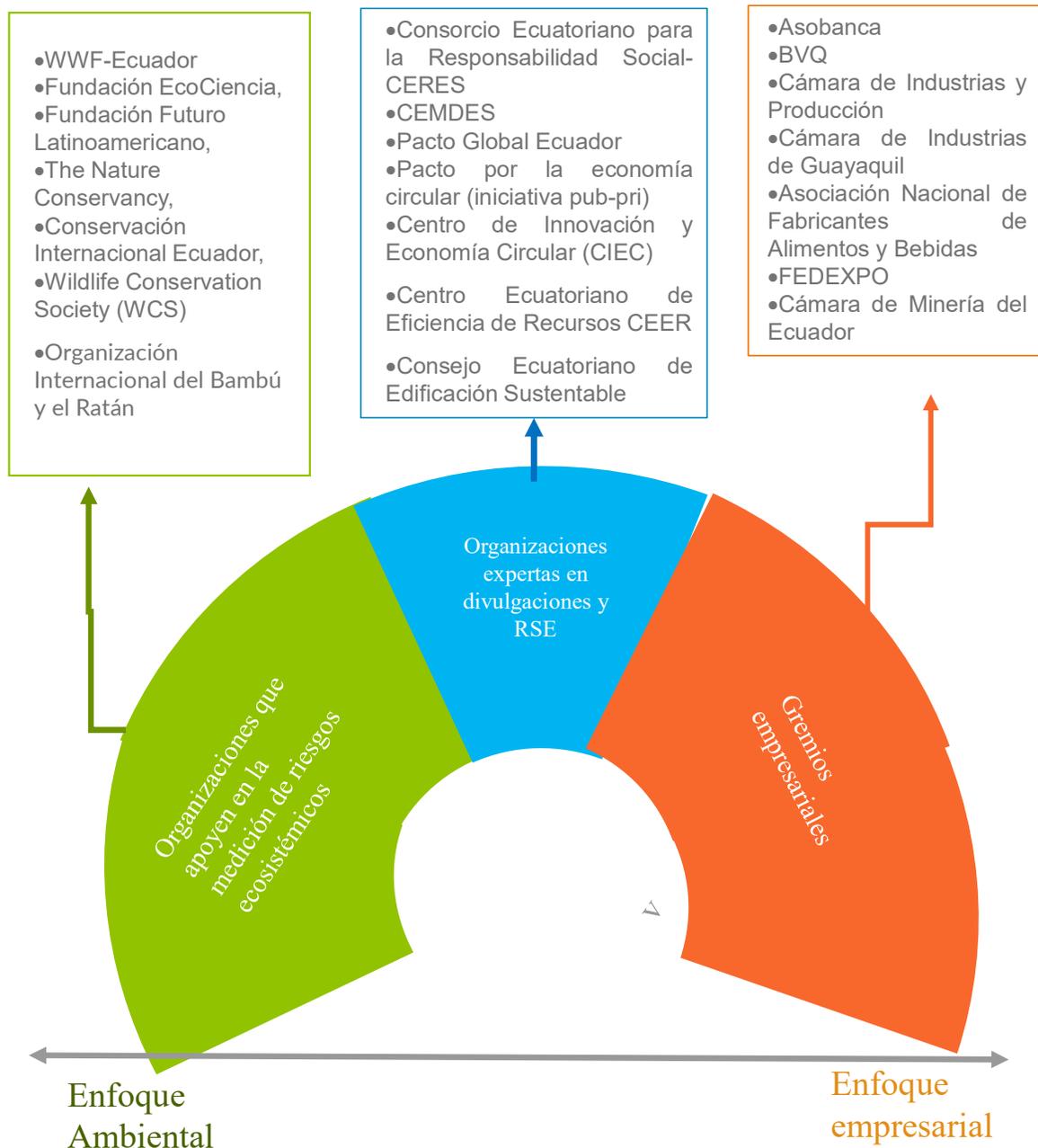


Figura 1. Espectro de gremios, asociaciones y organizaciones de apoyo para el proceso de identificación y divulgación de riesgos y oportunidades asociadas con la naturaleza

4. PROPUESTA DE ARREGLO INSTITUCIONAL Y PLAN DE ACCIÓN PARA LA PREPARACIÓN DE LA DIVULGACIÓN

¿Cuál sería la mejor manera de organizar el arreglo institucional para operaciones tales como el abastecimiento, el procesamiento, la recopilación, el mantenimiento y la divulgación de la publicación?

La divulgación de riesgos es la fase final de un proceso que, primero, requiere la identificación y medición de éstos. Por ende, para lograr articular la identificación, medición y divulgación de riesgos asociados a la naturaleza se necesitaría un proceso con, al menos, tres fases secuenciales (Figura 2). La primera fase requiere que la autoridad nacional ambiental, en este caso el Ministerio de Ambiente Agua y Transición Ecológica (MAATE)³, genere información georreferenciada sobre el estado del capital natural y valoración de los servicios ecosistémicos que brinda la naturaleza. Esta fase es fundamental porque sin información no existe qué divulgar; además si no existe información, no todas las empresas serán conscientes de los riesgos y tampoco tendrán voluntad de divulgar.

En la segunda fase, haciendo uso de la información que se generó en la primera, se demanda la construcción de un modelo de riesgos biofísico (MRB) a nivel territorial que identifique los lugares geográficos (provincia, cantón, parroquia) que más expuestos están a desequilibrios de los ecosistemas (sequias, inundaciones, etc.) y probabilidades de ocurrencia. Es fundamental que el MAATE, junto con la secretaria nacional de Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE), definan un modelo de riesgos integral⁴. Finalmente, en una tercera etapa, el MRB debe alimentar el modelo de riesgo financieros que hoy utilizan las instituciones financieras para asignar crédito. En esta fase es cuando se debe construir los canales de transmisión para articular la información ambiental con la generación de modelos financieros.

³ El MAATE es el resultado del proceso de fusión del Ministerio de Ambiente y la secretaria del Agua vía decreto 533 del año 2020.

⁴ Recientemente el SNGRE actualizó su metodología de gestión de riesgos: https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2021-01/Documento_SNGRE-061-2020-Ac%C3%B3gese-contenido-documento-ARI-SNGRE-PR-01-Procedimiento-An%C3%A1lisis-Amenaza-o-Riesgo-Aceptable-version-2.pdf. En el arreglo institucional y en el anexo 2 se propone un modelo que integre al SNGRE y al sistema académico

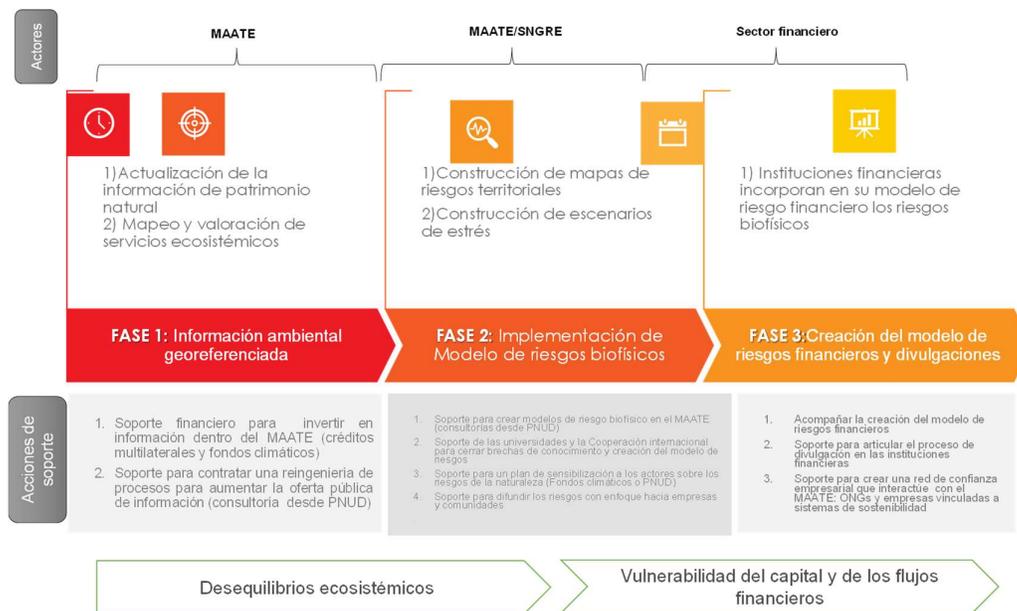


Figura 2. Proceso lógico de las divulgaciones financieras sobre los riesgos asociados a la naturaleza

Sí bien las fases descritas en la figura 2 tiene una secuencia lógica, el proceso es iterativo y se retroalimenta en cada fase. En la práctica lo que primero que deber ocurrir para detonar el inicio del proceso es que el sistema financiero debe comunicar a las instancias públicas, en este caso el MAATE y los reguladores del sistema financiero (JPRF, SB y BCE), qué tipo de información medioambiental requieren para construir el modelo de riesgos financiero-ambiental. Al mismo tiempo, el MAATE deberá interactuar con el sector privado para poder monitorear cómo el modelo de riesgos financieros se está comportando para poder actualizar y afinar la información financiera. Este diálogo entre demandantes y oferentes de la información es fundamental para que el proceso de la figura 1 comience a funcionar.

A su vez el proceso bosquejado en la figura 1 tiene acciones de soporte importantes y hasta se podría decir imprescindibles. Para la primera fase, se requiere al menos dos acciones: 1) inversión para actualizar información o, en el caso que sea necesario, crearla de cero. 2) Un proceso de reingeniería institucional en los sistemas de recolección, sistematización de información en el MAATE. Estas acciones de soporte demanda de recursos, ya sea vía créditos con multilaterales o vía fondos climáticos no reembolsables.

En el caso de la segunda fase, las acciones de soporte son tres: a) se debe contratar consultorías para levantar un modelo de riesgos biofísicos en base a la información de la fase 1 o en su defecto, en base a experiencia comparada internacional como es la plataforma ENCORE. b) Se debe construir un hábitat

de conocimiento entre las instituciones rectoras (MAATE-SNGRE), Universidades e instituto técnicos como INAMHI o INOCAR (ver anexo2). c) Con el modelo de riesgos se debe iniciar un proceso de sociabilización para aumentar el grado de sensibilización de los actores hacia lo expuesto que está el sector empresarial a la pérdida de la naturaleza. d) Finalmente, se debe articular un plan de difusión de los riesgos como proceso permanente (al menos con un horizonte cuatrianual o hasta el 2030) para aumenta el estado de sensibilización al respecto.

Arreglo institucional

La figura 2, da origen a un arreglo institucional necesario para poder llevar a cabo el proceso de divulgación de los riesgos de la naturaleza. Este se presenta en la figura 3 a continuación.

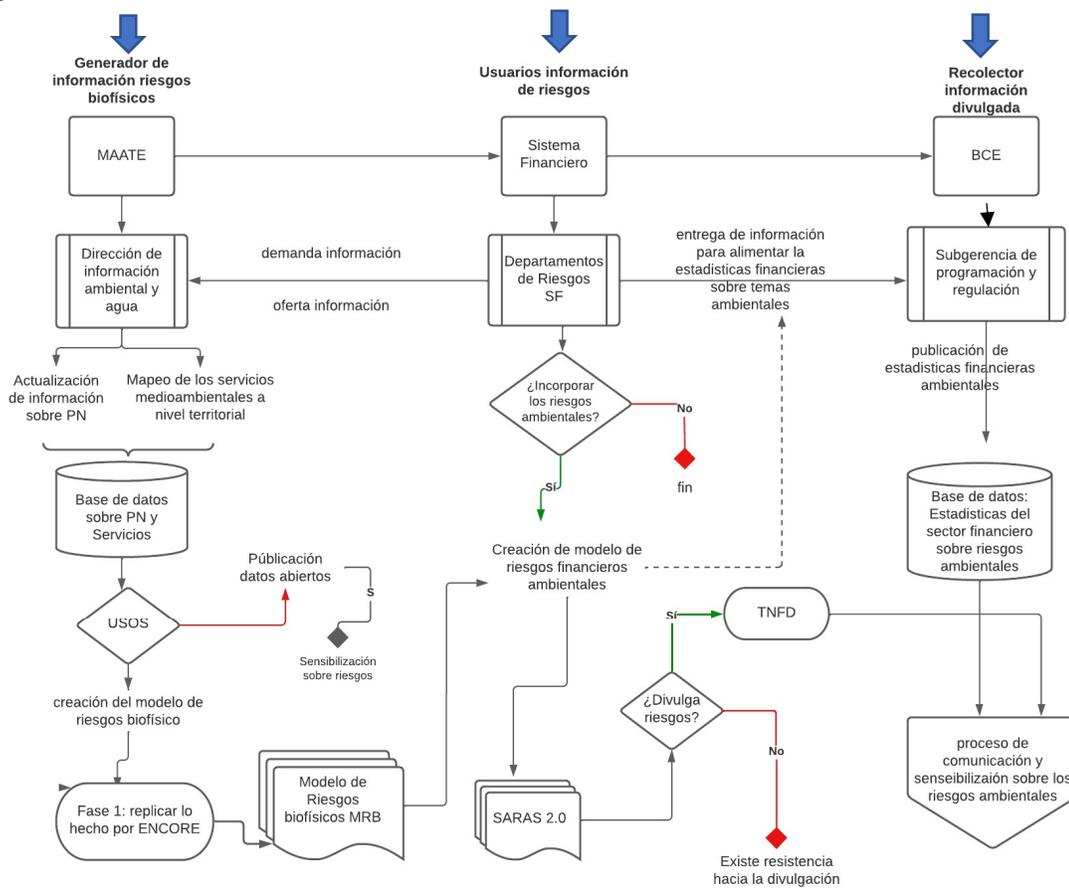


Figura 3. Arreglo institucional para las divulgaciones financieras sobre riesgos de la naturaleza (en el sector financiero).

De la figura 2 se desprenden los siguientes procesos:

- La Dirección de Información Ambiental y Agua del MAATE deberá interactuar con los departamentos de riesgos del sistema financiero (o en su defecto con la Asobanca) para definir las demandas por parte del sistema financiero y, a su vez, verificar la factibilidad de ofertar esa

información desde la autoridad ambiental (brecha financiera). De esta interacción, entre oferentes y demandantes de información, se obtendrá una lista de productos que el MAATE deberá construir o actualizar. En este espacio es fundamental contar con el apoyo de la cooperación internacional para financiar (vía créditos o fondos no reembolsables) la inversión en información.

- b. El MAATE, una vez ha identificado las necesidades del sector privado, deberá construir/actualizar la información y levantar un sistema de información (dentro del SUIA) sobre riesgos biofísicos y patrimonio natural (PN). Es importante dimensionar qué apoyo técnico requiere el MAATE en el ámbito de procesos internos para fortalecer la sistematización y publicación de las bases de datos.
- c. Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE). Esta instancia tiene un rol importante en la gestión de riesgos emergentes y tiene una función de prevención. En la medida que las afectaciones de la naturaleza aumentan la probabilidad de desastres naturales, aumenta el rol de esta institución en la construcción del modelo de riesgos biofísicos. Hoy cuenta con un primer avance sobre riesgos del cambio climático
- d. Esta base de datos sobre patrimonio natural (PN) y servicios ecosistémicos y riesgos de desastres naturales provistas también por el SNGRE, alimenta dos procesos: por un lado, el MAATE podría publicar los datos como un sistema de datos abiertos para investigadores y empresas que quieran conocer sobre los ciclos críticos de la naturaleza. Y por otro, esta base de datos es el insumo fundamental para que se construya un modelo de riesgos territoriales entre MAATE-SNGRE. En este punto, es determinante la decisión del MAATE hacia aumentar la cantidad de la información que pone a disposición del público. Sin esa decisión el proceso quedará trunco.
- e. Desde el sistema financiero, se debe tomar la decisión de si profundizan en las finanzas sostenibles e incorporar los riesgos medioambientales al modelo de negocio. Esta decisión condiciona, por un lado, cómo el SF interactúa con el MAATE para definir las demandas de información, y por otro, cómo acoplar los riesgos de la naturaleza en el modelo SARAS de las IF. Estas son decisiones que están en manos del sector privado y resultan importantes dentro del proceso de acompañamiento para fortalecer las capacidades necesarias para acoplar el marco TNFD.
- f. Si el SF decide avanzar más rápido, en incorporar los riesgos de la naturaleza, necesitará tener a la mano el modelo de riesgos biofísicos (MRB) para usar este insumo y trasladar esos riesgos a indicadores financieros. Una posibilidad es que el sistema financiero articule el MRB para mejorar el SARAS (una versión 2.0 de los SARAS vigentes). Si son menos ambiciosos, podrían obtener estadísticas que articulen la operación bancaria con los riesgos de la naturaleza: ej. distinguir la

cartera de crédito en función de los niveles de riesgos territoriales, mirar la exposición de la cartera a riesgos altos, etc.

- g. Es importante dimensionar que existe un triángulo de relacionamiento entre el sector ambiental, el sector financiero y el empresarial. De este modelo, el arreglo institucional de forma tácita o explícita debe tomar en cuenta este triángulo **empresas-sistema financiero-ambiente**. El sistema financiero es un buen sector ancla, pues si se suma a la divulgación puede generar las condiciones para que el sector empresarial comience a identificar y divulgar riesgos sobre la naturaleza.
- h. Un proceso catalizador, que no está explícito en el arreglo institucional de la figura 3, es que la JPRF podría aportar con regulación para acelerar que el sistema financiero acople un modelo financiero que incorpore los riesgos de la naturaleza más allá del SARAS vigente.
- i. Identificar y calcular riesgos no necesariamente garantiza que las entidades del sistema financiero y sus clientes quieran divulgarlos. En ese sentido es fundamental fortalecer los espacios de comunicación y sensibilización para que el sector empresarial dimensione el nivel de riesgos para los negocios que emergen a raíz de los desequilibrios medioambientales. Solo la sensibilización (riesgos y oportunidades) posibilitará que el sector empresarial reduzca la resistencia hacia la divulgación de riesgos.
- j. Una vez el sistema financiero vincule los riesgos de la naturaleza a su modelo de riesgos, el BCE sería el encargado de recolectar y crear la estadística nacional al respecto. El BCE tiene las capacidades institucionales para este propósito.
- k. Por lo tanto, el BCE deberá crear un sistema de información de síntesis en función de la información disponible en las fases anteriores. Este sistema será un insumo importante para la difusión y socialización de las finanzas sostenibles y riesgos medioambientales. Para ello la JPRF tiene que establecer el marco normativo para este propósito.
- l. La información que pueda publicar el BCE no depende de la decisión de si se acopla o no el marco de divulgación TNFD. De hecho, la síntesis que publique el BCE podría ser un insumo para la construcción del TNFD. En otras palabras, las estadísticas de síntesis y la divulgación son dos productos que van en andariveles diferentes e independientes.

¿Cuáles serían los vínculos institucionales (rol de cada institución) detrás de cada una de las operaciones mencionadas y cómo interactuarían para lograr la máxima eficiencia?

De la figura 2 hemos identificado al menos 3 vínculos institucionales importantes:

- I. **MAATE-Sistema Financiero:** deben definir la información medioambiental necesaria para que el sector financiero aplique un modelo de riesgos con nueva información georreferenciada sobre riesgos y/o avance hacia el marco de divulgación TNFD. En esta relación se detectan a su vez dos tiempos:
 - a. Corto plazo: En caso que no exista la información suficiente, se podrá acoplar un modelo de riesgos medioambientales «parche» usando como base la información internacional del ENCORE. Se deben crear capacidades, vía consultorías y capacitaciones, para poder crear estos estudios.
 - b. Largo plazo: construcción, actualización y difusión del sistema de información sobre patrimonio natural, servicios ecosistémicos y riesgos de la naturaleza. Dentro de la arquitectura de información que actualmente existe en el MAATE, es importante incluir una nueva dimensión: la relación entre el sistema económico y el medioambiente; esta visión holística permitirá identificar territorialmente los riesgos de corto y largo plazo. Hoy el enfoque está concentrado en mirar únicamente cómo las actividades productivas generan daños ambientales. A esto enfoque se debe adicionar cómo los desequilibrios ecosistémicos están provocando riesgos sobre el sistema económico.
- II. **Sistema financiero-empresa.** La relación natural entre las empresas y el sector financiero es un incentivo de mercado poderoso para inducir que las empresas se sumen al mecanismo de divulgación TNFD. Sí el sistema financiero comienza a exigir mayor transparencia de la información ambiental a sus clientes empresariales, entonces esto detonará un efecto importante sobre las empresas. Muchas empresas están encaminadas sobre los procesos de memorias de sostenibilidad, pero no ven, del todo, los beneficios de corto plazo de este proceso. En cambio, si la divulgación comienza a ser una exigencia del sistema financiero, entonces las empresas verán que desde el mercado se generan los incentivos o beneficios para aumentar el nivel de identificación y divulgación de riesgos.
- III. **Hábitat de conocimiento sobre riesgos: SENACYT-SNGRE-MAATE.** En diciembre de 2021 se creó la Agenda Nacional de Investigación en Gestión de Riesgos como un aporte en conjunto entre el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). Esta agenda es un esfuerzo por continuar los proyectos existentes en materia de cambio climático que se han hecho en Ecuador entre 2008 y 2018. En el anexo 2 se colocará un esquema del **hábitat de conocimiento sobre riesgos de la naturaleza** que deberá articularse en el marco TNFD (Anexo 2). De este proceso academia-sector público debería emerger un primer modelo de riesgos biofísicos.

- IV. **Sistema Financiero-BCE:** Se deben establecer los lineamientos para que el BCE construya indicadores financieros considerando los riesgos medioambientales en base a la información provista por el SF. Esta vinculación requiere de una regulación por parte de la JPRF una vez se tenga claro qué información se necesita que se levante, actualice y difunda el MAATE.
- V. La JPRF deberá velar, vía normativa, para que estas dos instancias se articulen de forma armónica, definiendo el rol de cada institución (MAATE, SF y BCE), así como los plazos y condiciones de la difusión de la información.

Al mismo tiempo en la figura 3 se identifican tres nudos críticos:

- I. **¿Existe voluntad por parte del MAATE para invertir en información? Y asumiendo que sea así, ¿Qué uso le dará el MAATE a la información?** La generación de información relevante depende en gran medida de la voluntad y capacidad del MAATE para ampliar la construcción, actualización y difusión de información orientada a riesgos. En ese sentido, es clave ahondar esfuerzos para aumentar el relevamiento de información de carácter público. Así el acuerdo vinculante de Escazú, recientemente firmado por Ecuador, cobra especial importancia. El Acuerdo de Escazú⁵ tiene como objetivo *“garantizar la implementación plena y efectiva en América Latina y el Caribe de los derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales y acceso a la justicia en asuntos ambientales, así como la creación y el fortalecimiento de las capacidades y la cooperación, contribuyendo a la protección del derecho de cada persona, de las generaciones presentes y futuras, a vivir en un medio ambiente sano y al desarrollo sostenible. Es el único acuerdo vinculante emanado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible (Río+20), el primer acuerdo regional ambiental de América Latina y el Caribe y el primero en el mundo en contener disposiciones específicas sobre defensores de derechos humanos en asuntos ambientales.”* Para ello es importante trabajar junto con el MAATE para fortalecer los mecanismos de generación, gestión y publicación de información.
- II. **¿El sistema financiero privado tiene la voluntad de profundizar más en la cuestión ambiental?** Los avances sobre SARAS, créditos verdes,

⁵https://observatoriop10.cepal.org/sites/default/files/documents/resolucion_escazu_ecuador.pdf

etc., son pasos importantes que ha dado el SF privado en Ecuador. Sin embargo, ¿hay condiciones para que seguir profundizando estos avances? Es claro que los espacios de soporte como comunicación, socialización y trabajos de consultorías para temas puntuales son importantes para incentivar los avances de las instituciones privadas y públicas. Lo mismo ocurre con los fondos internacionales: entre más fondos internacionales exijan estándares de sostenibilidad, como contar con un SARAS, más rápido las instituciones financieras locales avanzarán hacia un modelo en base a riesgos de la naturaleza. Un catalizador será la JPRF con normativa que estandarice los marcos de referencia y el actuar de todas las instituciones financieras.

- III. **Una vez se identifiquen los riesgos y se los incorpore, ¿las instituciones financieras y empresariales tendrán la voluntad de divulgar los riesgos?** Es importante un plan ambicioso de difusión sobre los riesgos medioambientales que enfrenta el tejido empresarial. Será poco efectivo hacer campañas de sensibilización puntuales: lo óptimo es integrar como campaña permanente hacia el sector empresarial la idea de que la pérdida de capital natural está aumentando el riesgo de que la naturaleza deje de proveer los servicios que hasta hoy proveía a la cadena de valor de las empresas. Esto es un elemento neurálgico del plan de acción.

¿Qué tecnologías digitales podrían facilitar todo el proceso de divulgación y en qué costos tendría que incurrir el país (o los donantes) para facilitar la digitalización de la divulgación en el país?

Existen «software» que ayudan a las empresas a llenar reportes de sostenibilidad en base a los marcos más aceptados como el CDP, GRI Standards o el SASB. Por ejemplo, uno de estos programas es el Greenstone⁶. Al mismo tiempo GRI ofrece paquetes informáticos para llenar el reporte. Ahora, estos sistemas tienen costos elevados. Parecería que antes de invertir en programas, se debe garantizar que existan personal de apoyo capacitado y certificado en el marco TNFD para apoyar al sector empresarial en el proceso de divulgación.

¿Qué acciones deberían tomarse (por parte del gobierno o los donantes) para desarrollar la capacidad del país para que sea completamente funcional? Proporcione cualquier recomendación adicional que tenga y los próximos pasos necesarios para garantizar la naturaleza de la divulgación financiera en el país.

⁶ <https://www.greenstoneplus.com/>

El plan de acción es un espacio para discutir qué hacer, cómo hacerlo, en qué lapso de tiempo, cuánto podría costar y con quien se realizarán las acciones. De ahí la importancia de tener identificados actores claves para cada mecanismo financiero propuesto

Hemos dividido el plan de acuerdo a las fases de la figura 1

- I. Generación, actualización y difusión de información ambiental
- II. Construcción de un modelo de riesgos biofísicos (MRB)
- III. Construcción del modelo de riesgos financieros en base al MRB
- IV. Divulgaciones financieras sobre riesgos asociados a la naturaleza

La intención es dejar un plan de acción acorde a un proceso lógico que recoja las acciones más importantes para cerrar las brechas identificadas y que al mismo tiempo sea realista en cuanto a los tiempos con un margen de tiempo de 24 meses.

La tabla a continuación detalla el plan de acción propuesto. El presupuesto es referencial. A su vez el monto total es sensible a algunos rubros críticos. Uno de ellos es la actividad No 14 de la tabla 2 que reporta un valor total de 300 mil dólares pues está contabilizando el apoyo a 100 empresas ecuatorianas para generar el proceso de divulgación, dando un costo unitario de 3.000 dólares por empresas. Si el número de empresas se reduce también lo hará el presupuesto estimado.

Tabla 2. Plan de acción para fortalecer las capacidades del país para acoplar el marco TNFD

Fases	Acción	Instrumento de ejecución	Tiempo (meses)	Presupuesto tentativo (USD)	Corto/largo plazo	Brecha que reduce
I. Generación, actualización y difusión de información ambiental	1. Inventariar la información disponible en el Sistema de información SUJA y SIN del MAATE. Evaluar las brechas de información existentes —respecto a un nivel deseable— que existe en el MAATE para identificar riesgos de la naturaleza. Se deberá estimar cuanto podría costar cerrar la brecha de información. La evaluación también debe identificar los cuellos de botella en el proceso interno del ministerio que dificulta la actualización y difusión de la información.	Consultoría	3	10.650	Corto plazo	información
	2. Creación de una mesa temática sobre riesgos de la naturaleza entre el sector financiero, la autoridad ambiental y los entes de regulación (JPRF, BCE). Esta mesa debe articular las necesidades y las demandas de información que surgen en post de aumentar el grado de cobertura de los riesgos financieros asociados a los riesgos de la naturaleza. En esta mesa deben participar los entes reguladores como la SB y JPRF. Esta mesa también se encargará de articular los vínculos entre los riesgos biofísicos y el modelo de riesgos financieros	Equipo BIOFIN	6	-	Corto plazo	normatividad y articulación público-privada
	3. Proyecto de generación de información sobre servicios medioambientales en función de la priorización previa: identificar al menos 10 zonas o servicios medioambientales que se deben cuantificar y levantar los riesgos asociados y su valoración. (Sectores priorizados por BIOFIN en acuerdo con el MAATE)	Fondos no reembolsables o crédito	24	El presupuesto debe provenir del punto 1 de este plan	Largo plazo	información
II. Construcción de un modelo de riesgos biofísicos (MRB)	4. Una propuesta técnica para definir y construir un modelo de riesgo biofísico en función de las condiciones ambientales de Ecuador (una vez se haya levantado la información relevante).	Equipo Consultor (5 personas)	12	213.000	Largo plazo	información

	5. Una propuesta técnica, alternativa al punto 4, para construir un modelo de riesgos biofísicos de corto plazo considerando la disponibilidad de información que maneja el MAATE en la actualidad. El profesional encargado deberá usar los modelos de otros países y acoplarla a la realidad del país. Este proyecto es una fase intermedia mientras las otras acciones de largo aliento se implementan.	Equipo Consultor (2 personas)	6	42.600	Corto plazo	información
	6. Construcción de una estrategia integral de comunicación para sensibilizar al sector empresarial sobre los riesgos financieros asociados a la naturaleza. Este plan de comunicación debe incluir al menos los siguientes elementos: a) Una estrategia para dos años de cómo lograr acercamientos efectivos con los sectores empresariales priorizados. b) Un levantamiento de las primeras empresas ancla, aquellas que pueden arrastrar a otras empresas en el camino de la identificación y divulgación de riesgos de la naturaleza. c) Plan financiero de todas las actividades para cumplir la estrategia bianual planteada de aumentar el grado de sensibilización de los riesgos	Consultoría especializada en comunicación	4	20.000	Corto plazo	Sensibilización e información
III. Construcción del modelo de riesgos financieros en base al MRB	7. Elaborar una propuesta técnica (teórica y empírica) que permita construir un modelo financiero que incorpore los riesgos asociados a la naturaleza. Este modelo financiero debe basarse en las mejores prácticas internacionales, como los avances llevados a cabo por el «Institute for Sustainability Leadership (CISL)» de la Universidad de Cambridge, quienes están desarrollando modelos financieros vinculando los riesgos de la naturaleza. Al mismo tiempo debe incorporar la realidad nacional del sistema financiero y de las fuentes de información disponible.	Equipo Consultor (2 personas)	6	42.600	mediano plazo	información
	8. Creación de un curso virtual sobre modelos financieros que vinculen los riesgos de la naturaleza. Se debe formar al personal del sistema financiero y de los entes vinculados con el sector ambiental (MAATE)	Instructor internacional	3	15.000	corto plazo	Sensibilización
	9. Lanzar la plataforma e-learning para poder impartir capacitaciones sobre: a) el marco TNFD y b) modelos de riesgo financieros que incorporar riesgos de la naturaleza.	capacidades internas de BIOFIN	12		Largo plazo	Sensibilización

IV. Divulgación de riesgos biofísicos y financieros

10. Levantar un proceso permanente para construir una red de actores que sea de la confianza del sector empresarial. Esta red de confianza deberán ser los intermediarios entre las directrices del marco TNFD y los sectores empresariales. Deben recibir capacitación, información y fondos para aumentar la articulación de la sensibilización hacia los riesgos que impone la naturaleza sobre las empresas.	Gasto en relacionamiento, productos comunicacionales y capacitación	24	75.000	Largo plazo	articulación público-privada
12. Campaña de sensibilización sobre la importancia de divulgar los riesgos y oportunidades que se abren para atraer capitales internacionales, etc. Se requiere una estrategia para que las empresas vean los beneficios en el corto plazo de la identificación y divulgación de riesgos y oportunidades, así como en acoplar esquemas de sostenibilidad.	Contrato para diseño e implementación de la estrategia	12	100.000	largo plazo	sensibilización
13. Capacitación a empleados de empresas y funcionarios públicos para construir reportes de divulgación como GRI y/o TNFD.	Gastos de capacitación (100 personas)	24	37.500	mediano plazo	articulación público-privada
14. Conformar un grupo de empresas y asesores para que asistan a las empresas en la construcción del marco TNFD. Las empresas padecen de brechas financieras en temas de sostenibilidad: no están dispuestas a erogar un monto de recursos por construir reportes de sostenibilidad ambiental. En este sentido se debería crear un proyecto de apoyo con costos relativamente menores o gratuitos para las empresas que quieran levantar el marco de divulgación TNFD	Gasto en asesoría en la construcción del marco de divulgación (100 empresas asistidas)	24	300.000	mediano plazo	financiamiento
15. Levantamiento de encuestas o grupos focales para determinar qué condiciones o incentivos se necesitan para que las empresas estén interesadas en construir un mapeo de riesgos y divulgarlos	Consultoría en demoscopia	6	45.000	Corto plazo	financiamiento
16. Creación de un curso virtual sobre el marco TNFD y cómo construirlo. Esta capacitación debe ser complementada con acompañamiento de expertos	Instructor internacional	3	15.000	corto plazo	Sensibilización
17. Lanzar la plataforma e-learning para poder impartir capacitaciones sobre: cómo reportar en base al marco TNFD	capacidades internas de BIOFIN	12		Largo plazo	Sensibilización

	18. Construcción de una propuesta de incentivos de mercado (no públicos) para que las empresas vean los beneficios de la divulgación.	consultoría	3	15.000	Corto plazo	articulación público-privada
Total				931.350		

REFERENCIAS

MAE. 2012. *Sistema de Contabilidad Nacional Ambiental. Exploración Inicial 2008-2012.*

———. 2014. *Sistema de Contabilidad Ambiental Nacional Del Ecuador. Reporte 2014.*

Rodríguez, Jorge. 2019. *Report de Sostenibilidad En Empresas Grandes ¿Cómo Involucrar a Más Empresas En La Implementación de Prácticas y Reporte de Sostenibilidad En Ecuador?* Guayaquil.

<https://www.espae.espol.edu.ec/%0Areportes-de-investigacion/>.

ANEXO 1

Proceso y valoración de las entrevistas

A partir del documento de evaluación sobre el marco legal institucional para acoplar el marco de divulgaciones TNFD (primer producto de la consultoría), se identificaron actores claves para acoplar el proceso de divulgación. Estos actores van desde generadores de información ambiental y de riesgos, reguladores del sistema financiero, instituciones financieras públicas y privadas, hasta gremios y/o instituciones de apoyo para adaptar el marco. La tabla 1 a continuación muestra los actores elegidos

Tabla 1. Actores dentro del proceso de adaptación del marco TNFD

Proceso	actor	Entrevistado
1. Generadores de información ambiental y/o riesgos naturales	Ministerio de Ambiente Agua y Transición Ecológica MAATE	
	Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias SNGRE	
	Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG	
2. Reguladores del sistema financiero	Junta de Política y Regulación Financiera JPRF	Sí
	Banco Central del Ecuador BCE	
	Superintendencias de Bancos SB	
	Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria SEPS	
3. Sector financiero público y privado	Banco Produbanco	Sí
	Corporación Financiera Nacional CFN-BanEcuador	
	Banco del Pacífico	
	Cooperativa Cooprogreso	
	Cooperativa Andalucía	
	Bolsa de Valores Quito	Sí
	Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias CONAFIPS	Sí
4. Sectores de apoyo: gremios y actores involucrados con la RSE	Asociación de Bancos Privados Asobanca	
	Grupo CERES	Sí
	CEMDES	Sí
	Deloitte Ecuador	

No fue posible entrevistar a todos, pero se logró entrevistas a uno o dos actores de cada uno de los cuatro grupos (generadores de información, reguladores, sector financiero público/privado y sectores de apoyo).

En total se llevaron a cabo 7 entrevistas semi estructuradas entre agosto y septiembre de 2022. Dada la dificultad para cuadrar agendas, cada entrevista duró entre 45 y 60 minutos. En ese corto tiempo, la entrevista tuvo dos fases: 1) explicación del marco TNFD y 2) diálogo con los entrevistados en base a su experiencia y el sector al que representan. La intención fue capturar la impresión de éstos respecto a los cuatro pilares de divulgación del TNFD: gobernanza, estrategia, gestión de riesgos y **métricas y objetivos**.

Dimensión de la divulgación	Contenido a ser divulgado en el TNFD
Gobernanza	Divulgar las formas en que las funciones de supervisión y tomadores de decisiones de la organización toman en cuenta los riesgos y las oportunidades relacionados con la naturaleza.
Estrategia	Divulgar qué impactos generan los riesgos relacionados con la naturaleza en el modelo de negocio, la estrategia y/o la planificación financiera de la organización.
Gestión de Riesgos	Divulgar cómo la organización identifica, evaluar y gestiona los riesgos relacionados con la naturaleza
Métrica y objetivos	Divulgar los métricas y objetivos utilizados para evaluar y gestionar los riesgos asociados con la naturaleza cuando dicha información sea relevante

Fuente: documentos del marco TNFD

Las preguntas permitieron construir las brechas del país referente a dos dimensiones:

- 1) Las capacidades institucionales que existe en los actores para poder adoptar el marco de divulgaciones: tanto los incentivos que hoy tienen los actores para las divulgaciones sobre temas ambientales, como los límites que impone el marco institucional.
- 2) Identificar los elementos centrales sobre los que se debería trabajar para cerrar la brecha institucional del país de cara de impulsar el enfoque TNFD.

Valoración de la entrevista

Se propuso una escala de valoración en cuatro niveles (baja, media baja, media alta y alta) para las capacidades de los actores (y su entorno de influencia) para poder adoptar el marco de divulgación TNDF.

El puntaje asignado es subjetiva en función de las impresiones que se desprendieron de la entrevista y que el consultor consideró relevantes para el propósito del marco de evaluación. Se debe advertir que la aproximación hacia la valoración es indirecta, en el sentido que hacemos inferencia sobre el entorno de los actores en función de la opinión del actor entrevistado, que es uno y no necesariamente refleja el estado u opinión del sector. En otras palabras, las conclusiones del proceso de entrevista pueden caer en lo que se conoce como falacia de composición: creer que al analizar la parte es posible caracterizar al todo; o que es lo mismo, sacar conclusiones generales en función de casos particulares. Considerando estos limitantes, la valoración de las capacidades del país basadas en las entrevistas puede tener un grado de sesgo en función del rol que cumple el actor entrevistado. Para evitar este sesgo se han aplicado dos filtros. I. El consultor, en este caso, funge como un modulador de este sesgo en los casos que se detectó una posición particular y las conclusiones que se plasmas en este documento han pasado por una modulación del consultor. II. El consultor ha intentado validar toda la información de la entrevista en función del entorno documental que se ha había obtenido previamente o que ha surgido a raíz de la entrevista. Estos dos filtros ayudaron a modular las conclusiones con la intensidad que éstas estén cargadas lo menos posible de sesgos propios de la opinión y posición de los entrevistados.

La evaluación de las capacidades de los actores en función de un método cualitativa tiene sesgos en cuando a la debilidad de evitar incorporar el sesgo de opinión natural del actor. No obstante, tiene la ventaja de mapear aspectos centrales en los discursos y los argumentos que emergen de la entrevista, cuestiones que sería imposible de lograr sin una investigación cualitativa.

Dicho esto, y balanceando los pros y contras de la investigación cualitativa, podemos presentar dos tablas que se desprenden de la entrevista:

- ✓ La tabla A1 resume la visión de cada actor frente a las cuatro aristas del marco TNFD (anexo 1). Esta tabla incluye únicamente el o los argumentos centrales expresados por el actor sobre cada una de las cuatro aristas del marco TNFD

A1. Tabla resumen de las opiniones más importantes de las entrevistas sobre los aspectos de divulgación del marco TNFD

ACTOR		CONAFIPS
Capacidad estratégica para influir en las divulgaciones TNFD		La CONAFIPS es un actor estratégico porque presta dinero a cerca de 370 CAC (70% de todas las CACs). Esto hace que sus políticas de identificación, medición y divulgación de riesgos puede ser adoptado por gran parte del sector EPS.
Dimensión de divulgación	Gobernanza	En el sector de EPS, se ve con buenos ojos el tema de finanzas sostenibles. En principio creen que hay buena predisposición para que se pueda avanzar en el tema de riesgos relacionados con la naturaleza. Se reconoce que estos avances se han dado gracias a dos factores: 1) las exigencias internacionales por el tema ambiental están haciendo que la CONAFIPS haya adoptado el camino de finanzas sostenibles y SARAS. 2) El apoyo del PNUD ha sido fundamental para los logros alcanzados. Según lo comentado, la CONAFIPS puede ejercer un proceso virtuoso para que otras CAC pueden también alinearse al tema de divulgaciones relacionadas con riesgos al nivel de gobernanza.
	Estrategia	En la actualidad el modelo de riesgos relacionado con la naturaleza está asociado a la actividad económica que desempeñan los negocios que acceden a los créditos, de acuerdo con la clasificación CIU. Esta valoración del riesgo, podría decirse que es administrativa (o ad-hoc) pues no toma en cuenta factores dinámicos: territorio, cambio en los equilibrios ecosistémicos de la naturaleza. Para los socios de la EPS sería muy difícil crear un modelo de riesgos más dinámico. En este sentido, y si bien hay avances, se ve complicado que se puedan medir los impactos que tienen los riesgos asociados a la naturaleza en el modelo de negocio o la planificación financieras de las CAC
	Gestión de Riesgos	El SARAS de la CONAFIPS está en función de la actividad económica de los socios que piden créditos a las CAC. La medición de riesgos ambientales no provoca la denegación del crédito, sino que el socio entra en un plan para la mitigación del riesgo.

	Métricas y objetivos	La CONAFIPS tiene indicadores sobre riesgos ambientales del SARAS y por ende existe posibilidad de cuantificar el riesgo de las operaciones crediticias. Además, la CONAFIPS exige a las CAC que levanten cierta información de sus clientes. Ahora, todo está fundamentado en el CIU. No obstante, las capacidades de las CAC y los socios para levantar información más detallada sobre el tema ambiental son escasas dado su tamaño; tienen pocas herramientas de gestión empresarial. Por ejemplo, las agencias internacionales han buscado que se registre información sobre cuánto CO2 se ha reducido; no obstante, es muy difícil que esa información pueda ser levantada desde los socios.
	Impresión general sobre el marco	
	Recomendación	Continuar con el apoyo del PNUD para fortalecer el SARAS
	ACTOR	CERES
	Capacidad estratégica para influir en las divulgaciones TNFD	Tiene experiencia sobre RSC y tiene capacidad de relacionamiento con las empresas más grandes del país.
Dimensión de divulgación	Gobernanza	1. La divulgación de riesgos en gran parte de las corporaciones podría estar siendo vista como signo de debilidad y podría generar temor en su círculo de influencia (accionistas, empleados, etc.). Por esa razón, no lo ven como una estrategia que hoy por hoy las organizaciones lo adoptarían. 2. Las divulgaciones que hoy se hacen, sea por GRI u otra metodología, más que nada están orientadas a divulgar las fortalezas y lo que las organizaciones están avanzan. Es decir, hoy las organizaciones buscan comunicar sus logros. Divulgaciones sobre la gestión de riesgos o identificación de estos no sería del todo bien recibido por la razón que se mencionó.
	Estrategia	1. Las corporaciones no tiene un modelo de riesgos asociado a la naturaleza. Incluso las grandes empresas no tienen un modelo detallado que muestre dónde y en qué condiciones la naturaleza podría generar problemas para los activos de la empresa o para la operación como tal. 2. En ese sentido, en este momento las empresas no están contemplando el impacto de los riesgos en el modelo de negocio, en la estrategia o en la planificación financiera

	Gestión de Riesgos	En la experiencia de CERES, cuando se ha intentado introducir en las empresas los riesgos climáticos, la apertura de las empresas a este tema es limitada. Básicamente, aún en Ecuador no se ve como un riesgo eminente el tema medioambiental.
	Métricas y objetivos	por lo anterior, se desprenden que tampoco existen indicadores que estén encaminados en este sentido
Impresión general sobre el marco		
Recomendación		Es importante comenzar a sensibilizar del tema ambiental a nivel de gremios empresariales. El tema ambiental y los riesgos no están en la agenda de los gremios y por ende las empresas tampoco los registran. Los gremios son un buen canal de sensibilización e información
ACTOR		Bolsa de Valores Quito (BVQ)
Capacidad estratégica para influir en las divulgaciones TNFD		Junto con la Bolsa de Guayaquil son los actores más importantes del mercado bursátil ecuatoriano. Tienen avances en tema de bonos temáticos.
Dimensión de divulgación	Gobernanza	Hay avances en cuanto a considerar el tema ambiental dentro del mercado bursátil en Quito, una de las dos bolsas más grandes del país. Lo central es que se ha lanzado un estándar para emitir bonos verdes en función de estándares internacionales. Estos estándares establecen la necesidad de un verificador independiente quien debe emitir un informe antes y después de la emisión que garantice que los fondos fueron usados en los objetivos medioambientales definidos. Este verificador, certificado internacionalmente, es un paso importante para que las empresas puedan comenzar a generar información. Estos informes son una ventana de oportunidad para poder articular un marco de divulgación asociado a la naturaleza. No obstante, la BVQ también ha comentado que hay que distinguir dos momentos en el tema de divulgación de riesgos: 1) toda empresa que emite instrumentos, presenta un informe sobre riesgos y amenazas en el marco de un análisis FODA clásico. Principalmente asociados a riesgos financieros, legales y/o de procesos. No obstante, las empresas son reacias a divulgaciones sobre riesgos que puedan generar información que puede ser usada por la competencia u otros actores. los procesos de divulgación de riesgos no son comunes.

	Estrategia	De acuerdo a información que deben incluir los informes del verificador para el instrumento de bonos verdes, se establece que las empresas definan montos y destinos de la inversión. No obstante, esta información podría no ser suficiente para mapear el impacto de los riesgos sobre la estrategia
	Gestión de Riesgos	Tampoco existe información en los informes del verificador que se vincule la gestión de riesgos de la naturaleza y peor con la gestión general de los riesgos.
	Métricas y objetivos	El informe del verificador establece métricas de impacto del proyecto financiado y montos, pero no dice nada sobre aspectos relacionados a la mitigación de riesgos.
Impresión general sobre el marco		
Recomendación		LA BVQ no recomienda establecer proceso de obligado cumplimiento. Hay estándares internacionales que se pueden cumplir y se espera que el mercado sea el que vaya direccionando las inversiones hacia la naturaleza.
ACTOR		Produbanco
Capacidad estratégica para influir en las divulgaciones TNFD		Uno de los bancos más grandes y líder en la tendencia de finanzas sostenibles en Ecuador. Es parte del marco TCFD
Dimensión de divulgación	Gobernanza	Respecto al tema de sostenibilidad, Produbanco es una de las instituciones líderes en el sector financiero ecuatoriano. Ha sido una de las primeras organizaciones en adoptar el marco de divulgación GRI y el sistema de riesgos ambientales SARAS. Según se ha mencionado, existe mucho apoyo desde la Presidencia Ejecutiva para avanzar en el tema ambiental. De hecho, se comentó que a partir de los préstamos entregados por el BID, Produbanco desde junio de 2022 en el único banco ecuatoriano en convertirse en afiliado al marco de divulgación TCFD (igual que el TNFD solo que relacionado al cambio climático). Este año tiene que preparar el reporte del TCFD que está proyectado a entregar en el 2023. Se ha detectado un punto importante dentro de la gobernanza como uno de los mayores escollos para avanzar sobre la cuestión ambiental. En la medida que otros actores del sector no le dan tanta importancia al tema ambiental, Produbanco pierde competitividad respecto a otros bancos pues éstos no piden requisitos ambientales. En este sentido, si bien la sostenibilidad está en la agenda siempre se detecta un «trade-off» respecto a la competitividad del banco.

	Estrategia	Dentro de la estrategia de Produbanco está incluido el tema ambiental. El SARAS es una realidad en la organización y se ha detectado dos momentos en el desarrollo del SARAS. En un primer momento Produbanco ha aplicado el SARAS en con la lista de exclusión y una lista de actividades riesgos de acuerdo al clasificar CIIU. En el segundo momento, que está en desarrollo, lo que se está construyendo es un modelo de riesgos ambiental más dinámico: en el sentido que para cada cliente se valora qué riesgos tiene cada cliente a nivel territorial. Esta fase es un proceso que ha iniciado hace poco, de hecho, Produbanco está comprando/construyendo información georreferenciada para poder determinar, por ejemplo, información climática y los riesgos asociados a desequilibrios climáticos. Estos avances son importantes considerando que el SARAS en otras organizaciones del país son estáticas, solo utilizan el criterio ad-hoc de la actividad económica CIIU.
	Gestión de Riesgos	El SARAS no excluye el acceso al crédito. Pero si alimenta una gestión integral de los servicios bancarios hacia los clientes. Lo primero es que el SARAS detona una serie de recomendación por parte del banco para que los clientes pueden mejorar su gestión ambiental. En cualquier caso, sí existe resistencia por parte de los clientes para entregar información ambiental, considerada como reservada por su carácter estratégico. Para superar este escollo Produbanco ha optado por una estrategia para reducir la resistencia de sus clientes. Se comunica de forma oportuna que la institución no tiene ningún rol de control y que la información no servirá para ningún tipo de auditoría. Lo segundo, y tal vez más interesante de la estrategia adoptada por Produbanco, es que comunican el proceso del SARAS como un servicio que entrega el Banco a sus Clientes. Enfatizan que el SARAS ayuda a detectar a priori posibles riesgos que enfrenta el cliente en su gestión productiva, evitando futuras multas ambientales, requisitos ambientales que no conocían que debían cumplir o, en su defecto, la identificación de posibles eventos inesperados que podrían afectar al flujo financiero de su negocio.
	Métricas y objetivos	La construcción de datos para un SARAS dinámico es un proceso que está en construcción en Produbanco. El acceso a la información pública se ha identificado como el mayor problema a la hora de diseñar un SARAS dinámico en función de datos georreferenciados e información sobre el estado del capital natural en Ecuador.
Impresión general sobre el marco		

Recomendación		Mayor información; Dar continuidad a los programas público para que sean de largo aliento
ACTOR		CEMDES
Capacidad estratégica para influir en las divulgaciones TNFD		Expertos en temas de divulgación. Actor importante en relacionamiento empresarial; podría ser un actor que difunda el marco TNFD
Dimensión de divulgación	Gobernanza	Hay que distinguir dos niveles: empresas grandes y pequeñas. De las 4000 mil empresas grandes que existen en Ecuador, muy pocas están haciendo y divulgando reportes de sostenibilidad. Una de las razones centrales es que existe una brecha cultural: no ven aún la importancia en su negocio el hecho de mudar hacia un modelo de sostenibilidad. De hecho, a pesar que la metodología GRI estipula que es importante medir las cuestiones a mejorar, aún las empresas miran al GRI como una herramienta de posicionamiento de marca en el mejor de los casos. En los otros pocos casos, se observa que empresas vinculadas con el exterior están caminando hacia el GRI por una exigencia de los socios internacionales. Por su parte en las empresas pequeñas, es mucho más difícil que en las grandes pues, además de la brecha cultural, un reporte de sostenibilidad puede ser demasiado costoso para su flujo de caja (USD 7.000 - 8.000).
	Estrategia	Las empresas en general no han incorporado el tema ambiental en su estrategia de negocio. No ven como influyente lo que ocurre en los equilibrios medioambientales con la cadena de valor de las empresas. Incluso empresas grandes (consideradas como "anclas" por CEMDES por su poder de influir en otras partes de la cadena de valor) consientes de la problemática medioambiental, no están dispuestas a ampliar el espacio de influencia en toda su cadena. Por ejemplo, cuando se les ha propuesto que los proveedores de las empresas puedan elaborar un informe GRI, estas grandes empresas no están dispuestas a financiar esos reportes en sus proveedores. De la misma forma, en espacios que ha creado el CEMDES para que las empresas comiencen a aplicar las herramientas de Word Business Council for Sustainable development (WBCSD), se detecta que aprenden, asisten a las capacitaciones, pero no terminan aplicándolas en sus empresas. Otro ejemplo importante que conecta con el tema de riesgos, es la herramienta de Valoración Corporativa de los Ecosistemas (VCE) desarrollada por el WBCSD con la finalidad de que las empresas obtienen información para mejorar la toma de decisiones empresariales, gracias a la evaluación explícita tanto de la degradación de los

		ecosistemas como de los beneficios que proporcionan sus servicios. La VCE ha sido un proyecto del CEMDES con muy poco resultado tanto en el sector privado como en el MAATE
	Gestión de Riesgos	En la medida que todavía las empresas no ven la importancia de los riesgos en la estrategia empresarial, tampoco se puede decir que existe una gestión de riesgos.
	Métricas y objetivos	No se puede hablar de que existen métricas porque hoy no se está ni identificando, ni se tiene una estrategia de mitigación de riesgos.
Impresión general sobre el marco		
Recomendación		Se necesita pensar en qué beneficios concretos se puede dar a los empresarios para que acoplen mecanismos de reporte como el GRI u otro marco. Hoy el reporte de sostenibilidad no les da ningún beneficio concreto. Sería recomendable pensar en un marco de incentivos de mercado
ACTOR		Junta de Política y Regulación Financiera (JPRF)
Capacidad estratégica para influir en las divulgaciones TNFD		Crear la normativa para facilitar que se establezcan estadísticas asociadas a riesgos ambientales. Fundamental para poder acoplar el marco
Dimensión de divulgación	Gobernanza	n/a
	Estrategia	n/a
	Gestión de Riesgos	n/a

	Métricas y objetivos	n/a
Impresión general sobre el marco		En la actualidad no existe un vínculo sólido entre el sistema financiero y la política ambiental. Es muy débil y no hay ninguna regulación que fortalezca el proceso de gobernanza de las corporaciones hacia el reporte de riesgos de este tipo. La JPRF no cuenta con capacidades operativas (más funcionarios) para cubrir el tema ambiental. Las regulaciones del sector en general sobrepasan la capacidad operativa. Esto dificulta avanzar más rápido
Recomendación		Hay la apertura desde JPRF para que en el 2023 se pueda trabajar junto con el PNUD para crear normativa que facilite nuevas métricas entre el sector financiero y cuestiones ambientales
ACTOR		Experta independiente en información ambiental
Capacidad estratégica para influir en las divulgaciones TNFD		Importante en la medida que se requiere conocer el estado del sistema de información ambiental en Ecuador necesaria para el TNFD.
Dimensión de divulgación	Gobernanza	n/a
	Estrategia	n/a
	Gestión de Riesgos	n/a
	Métricas y objetivos	n/a
Impresión general sobre el marco		Existe más información en el MAATE de la que se pública. Se podría mejorar los procesos administrativos y de integración entre las diferentes áreas para que la información sea más accesible. Al mismo tiempo hay políticas de sigilo de la información muy fuertes que impide que se transparente toda la información.
Recomendación		Se tiene que trabajar más de cerca con el MAATE y Fortalecer los procesos de datos. Hay que apalancarse en los compromisos del país sobre cambio climático, biodiversidad; especialmente en el tema de cambio climático se están levantando marcos para sistematizar mejor a la información que ayude a los reportes. Hasta ahora la información se buscaba solo cuando había que reportar. Ahora se está intentando que existan grandes bitácoras donde se vaya almacenando la información. Es importante aprovechar este tipo de procesos para poder apuntalar cualquier otra estrategia

ANEXO 2

Figural A2. Hábitat sobre la construcción de conocimiento entorno a los riesgos de la naturaleza

