

HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES

CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES
HERRAMIENTAS USADAS EN COLOMBIA

Héctor Andrés Cárdenas Bocanegra
CONSULTOR

Contenido

SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	3
1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. METODOLOGÍA.....	5
3. LA GESTIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES EN LAS ENTIDADES FINANCIERAS.....	6
3.1. RIESGOS RELACIONADOS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO.....	7
4. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO.....	9
5. HERRAMIENTAS USADAS PARA GESTIONAR RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES.....	13
5.1. HERRAMIENTAS CONVENCIONALES.....	13
5.1.1. Listas de exclusión.....	13
5.1.2. Listas negativas a nivel de cliente.....	14
5.1.3. Listas de actividades o sectores sensibles.....	15
5.1.4. Herramientas para categorizar el nivel de riesgo ambiental y social.....	15
5.1.5. Formularios de información ambiental y social.....	17
5.1.6. Análisis de documentación ambiental y social.....	18
5.1.7. Consulta de información pública.....	21
5.1.8. Listas de verificación del cumplimiento frente a diversos estándares.....	21
5.1.9. Revisión independiente.....	24
5.2. PLATAFORMAS Y HERRAMIENTAS EN LÍNEA.....	25
5.2.1. Tremarctos Colombia.....	25
5.2.2. Registro Único de Infractores Ambientales – RUIA.....	26
5.2.3. Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP.....	27
5.2.4. Ventanilla Única Integral de Trámites Ambientales en Línea – VITAL.....	28
5.2.5. Visores geográficos en línea.....	28
5.2.6. Catastro minero colombiano.....	29
5.2.7. Atlas de justicia ambiental.....	30
5.2.8. Observatorio de conflictos ambientales de la Universidad Nacional.....	30
5.2.9. ENCORE - Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure... ..	30
5.3. OTRAS HERRAMIENTAS DISPONIBLES.....	31
5.3.1. Caja de herramientas de gestión del riesgo ambiental y social del Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo (EBRD).....	31
5.3.2. Herramienta de gestión del riesgo ambiental y social para inversión de capital privado, desarrollada por FMO.....	31
5.3.3. WWF-SIGHT.....	32
5.3.4. Herramienta de aprendizaje sobre sostenibilidad desarrollada por FMO....	32

6. HERRAMIENTAS USADAS PARA GESTIONAR RIESGOS RELACIONADOS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO	33
6.1. HERRAMIENTAS CONVENCIONALES	33
6.1.1. Formularios de información ambiental y social	33
6.1.2. Escenarios de cambio climático oficiales para el país.....	33
6.1.3. Cartografía de susceptibilidad a la ocurrencia de amenazas naturales.....	34
6.1.4. Análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático en Colombia	35
6.1.5. Boletines del IDEAM.....	35
6.2. PLATAFORMAS Y HERRAMIENTAS EN LÍNEA.....	36
6.2.1. Bases de datos de ocurrencia de eventos extremos.....	36
6.2.2. Visor geográfico y geoservicios del IDEAM.....	37
6.3. OTRAS HERRAMIENTAS DISPONIBLES.....	38
6.3.1. Cartografía de alteraciones probables de precipitación y temperatura por eventos El Niño y La Niña.....	38
6.3.2. Herramienta de acción climática	38
6.3.3. Análisis de escenarios según la metodología del <i>Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)</i>	38
REFERENCIAS	40
ANEXO 1. CUESTIONARIO ENVIADO A LAS ENTIDADES FINANCIERAS.....	43

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ANT: Agencia Nacional de Tierras.

CAR: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.

CORANTIOQUIA: Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia.

EBRD: Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo.

FDN: Financiera de Desarrollo Nacional.

FINDETER: Financiera de Desarrollo Territorial.

FMO: Compañía Neerlandesa de Finanzas para el Desarrollo.

GEI: Gases de Efecto Invernadero.

ICMM: International Council on Mining and Metals.

IDEAM: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

IFC: Corporación Financiera Internacional.

IPCC: Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático.

MADS: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ONG: Organización no Gubernamental.

RSPO: Roundtable on Sustainable Palm Oil.

RUNAP: Registro Único Nacional de Áreas Protegidas.

SARAS: Sistemas de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales.

SGAS: Sistema de Gestión Ambiental y Social.

SGC: Servicio Geológico Colombiano.

SINAP: Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

UNGRD: Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

1. INTRODUCCIÓN

La gestión de riesgos ambientales y sociales en las entidades financieras alrededor del mundo ha adquirido relevancia en las últimas dos décadas, como una forma de aportar desde el sector a la sostenibilidad mediante la financiación de proyectos que minimicen los efectos negativos sobre la naturaleza y la sociedad, al tiempo que se evita la materialización de riesgos de crédito, de reputación e incluso legales.

El sector financiero colombiano no ha sido ajeno a la tendencia mundial, de manera que las entidades que operan en el país han establecido diversas políticas, mecanismos y procedimientos que les permitan evaluar sistemáticamente los riesgos ambientales y sociales derivados de la financiación de proyectos, así como identificar nuevas oportunidades de negocio que impulsen el desarrollo de actividades con beneficios ambientales y sociales.

Parte fundamental de la gestión de riesgos ambientales y sociales en las entidades financieras son las herramientas que se utilizan para llevarla a cabo. Las herramientas corresponden a todos aquellos instrumentos de los que se vale la entidad para ejecutar una tarea específica como parte del análisis ambiental y social de una operación propuesta para financiación; por ejemplo, un mapa de zonas susceptibles a la inundación es la herramienta que permite establecer si el proyecto a financiar está expuesto a esta amenaza y si la entidad financiera debe exigir al cliente medidas para controlar ese riesgo.

En este documento se presenta la caracterización de las principales herramientas utilizadas por las entidades financieras en Colombia para gestionar los riesgos ambientales y sociales, incluidos aquellos relacionados con el cambio climático, los cuales constituyen un aspecto emergente en este campo.

Además de esta introducción, el documento contiene un capítulo de metodología en donde se explican brevemente los pasos seguidos para desarrollar su contenido; en el capítulo tres se presenta una síntesis sobre la gestión de riesgos ambientales y sociales en el sector financiero, abordando algunos elementos conceptuales sobre los riesgos relacionados con el cambio climático. El capítulo cuatro presenta los resultados obtenidos de la aplicación de un cuestionario sobre las herramientas utilizadas por las entidades financieras en Colombia para gestionar sus riesgos ambientales y sociales, los cuales constituyen el punto de partida para, finalmente, caracterizar las principales herramientas en los capítulos cinco y seis.

Este documento hace parte del desarrollo de una consultoría sobre riesgos ambientales y sociales desarrollada en el marco del proyecto Pilotos de Innovación Financiera, liderado por la Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia y el Departamento Nacional de Planeación y financiado con recursos del Fondo Verde del Clima.

2. METODOLOGÍA

Para caracterizar las herramientas utilizadas por las entidades financieras en Colombia para gestionar sus riesgos ambientales y sociales, incluidos aquellos relacionados con el cambio climático, se realizó una revisión inicial de literatura especializada en la materia, incluyendo los informes de sostenibilidad de las propias entidades.

A partir de esta primera revisión de literatura, se formuló un cuestionario de cinco preguntas para que las entidades financieras indicaran de manera explícita las herramientas que utilizan en sus procesos de gestión de riesgos ambientales y sociales.

El cuestionario se dividió en tres secciones: 1) herramientas para la gestión de riesgos ambientales y sociales, 2) herramientas para la gestión de riesgos relacionados con el cambio climático, 3) necesidades adicionales. Se solicitó responder el cuestionario únicamente a las 10 entidades financieras que de acuerdo con el Informe de Sostenibilidad 2017 de Asobancaria, manifestaron contar con un Sistema de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales (SARAS). El detalle del cuestionario puede consultarse en el Anexo 1.

Considerando las respuestas de las entidades, se profundizó en las herramientas que éstas manifestaron utilizar, para lo cual se realizó una segunda revisión de literatura, mucho más detallada que la primera, la cual involucró además de la lectura de la literatura especializada, la interacción con distintas plataformas, aplicativos y herramientas en línea. A partir de esta revisión se realizó la caracterización final de herramientas que se presenta en los capítulos seis y siete del presente documento.

3. LA GESTIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES EN LAS ENTIDADES FINANCIERAS

Desde hace aproximadamente dos décadas, las entidades financieras alrededor de todo el mundo han empezado a involucrar la sostenibilidad en su operación (Nolet, Vosmer, de Bruijn, & Braly-Cartillier, 2014), lo cual implica no solo la gestión de sus impactos directos¹, sino también la evaluación de aquellos efectos negativos que sus clientes causan al ambiente o la sociedad y que pueden convertirse en riesgos financieros (Camargo, 2009).

Tales riesgos, conocidos como riesgos ambientales y sociales, tienen su origen en los impactos causados por los clientes de las entidades (contaminación, afectación de comunidades, etc) y en los impactos del ambiente o la sociedad hacia los clientes, tales como eventos climáticos extremos o sabotajes (UNEP, 2016).

Así, los riesgos ambientales y sociales se relacionan fundamentalmente con impactos ambientales y sociales potencialmente negativos generados por la actividad comercial financiada por los bancos. Al financiar proyectos de alto riesgo, como la extracción de minerales, los impactos ambientales y sociales pueden no solo afectar al cliente sino también a la entidad que financió el proyecto, pudiendo tener consecuencias financieras, legales o de reputación (Nolet et al., 2014).

En general, las consecuencias de la materialización de riesgos ambientales y sociales para una entidad financiera, se agrupan de la siguiente forma (Camargo, 2009; Nolet et al., 2014):

Riesgo de crédito: Ocurre cuando un cliente no puede pagar un préstamo o cuando los impactos negativos influyen en las garantías debido a problemas ambientales y sociales. El incumplimiento del cliente puede deberse a diferentes razones como multas por incumplimiento a la legislación ambiental o laboral, sanciones, reclamos de los trabajadores, cierre de las instalaciones por parte de las autoridades, pago de compensaciones, costos adicionales no previstos para corregir impactos, entre otros.

Riesgo legal: Es la posibilidad de que la entidad financiera se vea enfrentada directamente a multas, penalizaciones, demandas, y/o daños a terceros, entre otros, como resultado de la transferencia de la responsabilidad del cliente hacia esta última. En algunos países, como Brasil, se considera que las entidades financieras comparten la responsabilidad con su cliente por los daños causados.

Riesgo reputacional: Se refiere al deterioro de la imagen de la entidad financiera por causa de los impactos ambientales y sociales asociados a los proyectos que financia. Este daño puede tener como consecuencia boicots del mercado, calificaciones más bajas, menor cuota de mercado y pérdida de oportunidades de negocios.

Para prevenir y controlar estos riesgos, las entidades financieras han creado Sistemas de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales (SARAS), que se definen como un conjunto de políticas, procedimientos y procesos que establece los pasos a seguir para

¹ Se refiere a aquellos impactos ocasionados por el funcionamiento normal de las instituciones financieras como ente físico, tales como el consumo de recursos naturales y la generación de residuos (Camargo, 2009).

identificar y mitigar los riesgos que para las entidades financieras representan los impactos ambientales y sociales ocasionados por sus clientes (Camargo, 2009).

Si bien el diseño de un SARAS debe responder a las necesidades de cada institución financiera, es común que este abarque las siguientes etapas (Asobancaria et al., 2017; Rojas, 2005):

Identificación: Consiste en reconocer los potenciales riesgos ambientales y sociales generados por la financiación de un proyecto o actividad concreta, con base en el análisis del entorno, el conocimiento de la actividad, los procesos e insumos utilizados, el historial del cliente, entre otros.

Categorización: Permite clasificar el proyecto o actividad a financiar en una determinada categoría de riesgo ambiental y social, lo cual es útil para establecer el alcance de la evaluación a realizar posteriormente.

Evaluación: Es una fase cuya extensión, profundidad y tipo de análisis depende de la naturaleza, la escala y el posible impacto ambiental del proyecto propuesto. El principal propósito de esta etapa es establecer si los posibles riesgos ambientales y sociales se encuentran debidamente controlados, si requieren implementar acciones adicionales que satisfagan a la entidad financiera o si son de tal magnitud para motivar la decisión de la entidad de no realizar la operación.

Administración: Comprende el seguimiento a los riesgos ambientales y sociales de las operaciones aprobadas a través del SARAS y el establecimiento de cláusulas en el contrato de crédito que protejan a la entidad financiera ante la materialización de los riesgos.

3.1. RIESGOS RELACIONADOS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO

Además de considerar los riesgos derivados de los impactos ambientales y sociales más comunes de los proyectos a financiar (agotamiento de recursos naturales, contaminación, desplazamiento involuntario de población, impactos en la salud de los trabajadores, afectación de ecosistemas, etc), recientemente las entidades financieras han empezado a involucrar en sus análisis los riesgos relacionados con el cambio climático (Colas, Khaykin, Pyanet, & Westheim, 2018; Connell, Firth, Baglee, & Haworth, 2018).

Estos riesgos se dividen en dos grandes categorías:

Riesgos de transición. La transición hacia una economía baja en carbono conlleva grandes cambios políticos, legales, tecnológicos y de mercado para disminuir las emisiones de GEI y adaptar las actividades humanas a los efectos del cambio climático. Según la naturaleza, velocidad y enfoque de esos cambios, la transición puede plantear distintos riesgos para las entidades financieras.

Por ejemplo, los cambios en las políticas y legislaciones que buscan desincentivar el uso de combustibles fósiles acarrearán riesgos, principalmente de crédito y reputación, para las entidades financieras que otorgan préstamos a las industrias extractivas de hidrocarburos y carbón. Así mismo, los cambios en las preferencias de los consumidores hacia productos con baja huella de carbono pueden significar problemas financieros para las

industrias rezagadas en implementar la transición y, por tanto, riesgos para las entidades que las financian.

Riesgos físicos. El cambio climático puede provocar impactos físicos agudos, provocados por la ocurrencia de eventos extremos (huracanes, inundaciones, sequías, etc), o crónicos, favorecidos por el cambio gradual a largo plazo de las condiciones climáticas (temperatura, precipitación, evaporación, etc). Tales impactos representan riesgos, tanto directos como indirectos, para las entidades financieras. Los riesgos directos tienen que ver con potenciales perjuicios en los activos de la entidad o la interrupción de su cadena de suministro; mientras que los indirectos se relacionan con la afectación del desempeño de sus clientes, por ejemplo, menor productividad debida a insuficiente disponibilidad de agua, y las subsecuentes dificultades en el pago de sus obligaciones con la entidad financiera.

La gestión de los riesgos ambientales y sociales, incluidos los relacionados con el cambio climático, exige por parte de las entidades financieras el uso de variadas herramientas que permitan llevar a la práctica las declaraciones realizadas en sus políticas de sostenibilidad, los compromisos adquiridos mediante la suscripción a iniciativas voluntarias, los acuerdos hechos con entidades multilaterales y las obligaciones establecidas por la normatividad.

A continuación, se presentan los resultados del cuestionario sobre herramientas de gestión de riesgos ambientales y sociales empleadas por las entidades financieras en Colombia.

4. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO

El cuestionario fue respondido por ocho entidades financieras que cuentan con Sistemas de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales según el Informe de Sostenibilidad de Asobancaria 2017. Las entidades participantes fueron: Findeter, Banco Santander de Negocios Colombia, Bancolombia, Itaú CorpBanca Colombia, Bancompartir, Bancoldex, Financiera de Desarrollo Nacional y Banco Davivienda.

Se encontró que todas las entidades consultadas utilizan por lo menos cuatro herramientas convencionales para gestionar riesgos ambientales y sociales. Las más utilizadas (100% de las entidades) son las listas de actividades no financiables y las listas de verificación del cumplimiento del proyecto a financiar frente a diversos estándares, como se aprecia en la Figura 1. En segundo lugar, aparecen otras herramientas como la consulta de información pública sobre el cliente o proyecto a financiar, las listas de actividades sensibles y el análisis detallado de información documental (87% de las entidades).

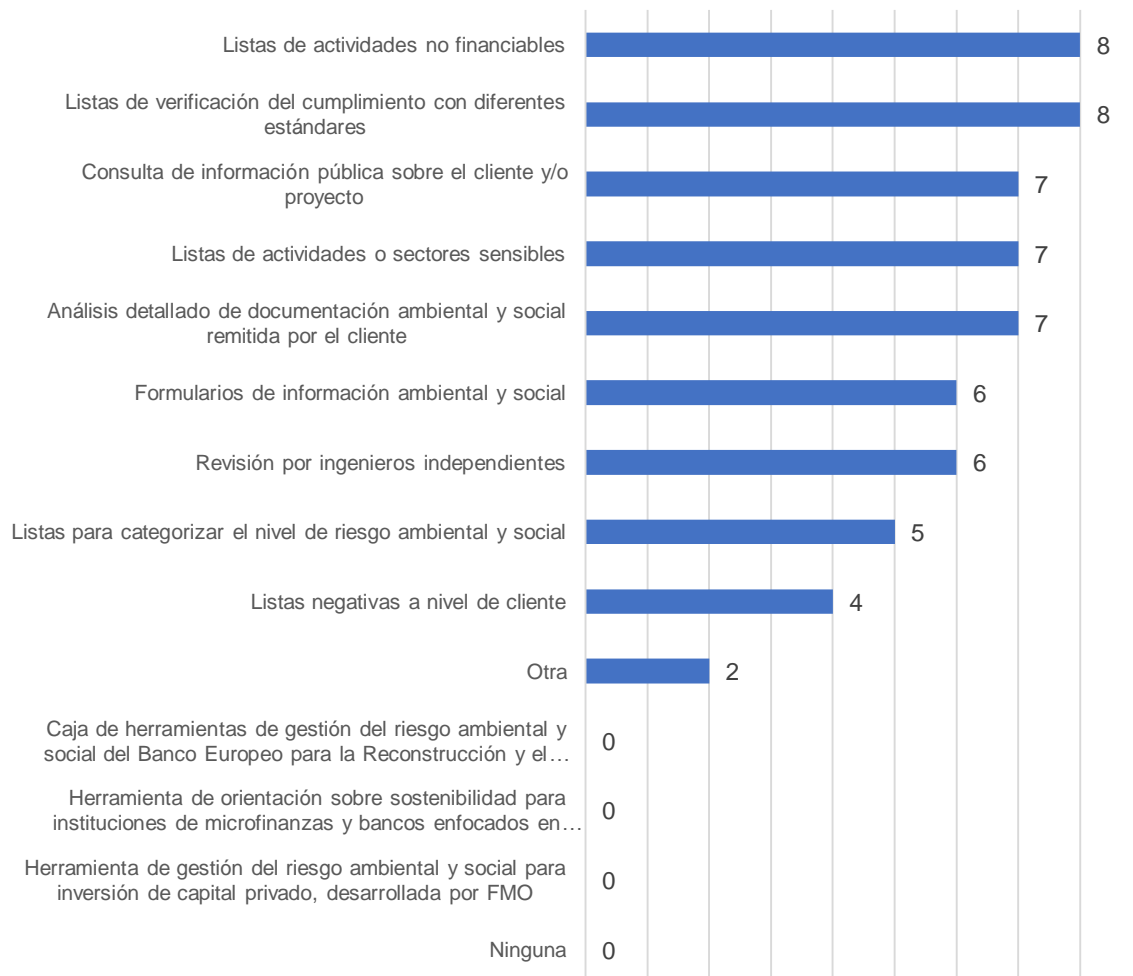


Figura 1. Herramientas convencionales usadas por las entidades financieras para gestionar los riesgos ambientales y sociales.

Fuente: Elaboración del autor para este documento.

Los formularios de información ambiental y social, así como la revisión por ingenieros independientes son utilizadas por el 75% de las entidades, mientras que las listas para categorizar el nivel de riesgo ambiental y social son empleadas por el 62%. Entre las herramientas menos utilizadas se encuentran las listas negativas a nivel de cliente (50% de las entidades) y otras mencionadas por las entidades, tales como:

- Actividades con límite de financiación.
- Guías sectoriales Ministerio de Ambiente.
- Visitas a proyectos.
- Profesionales con formación académica ambiental, especializaciones y maestrías.
- Reuniones de experto (sic) ambientales en el caso de créditos sindicados.

En cuanto a las plataformas y herramientas en línea, como se puede ver en la Figura 2, la más utilizada es el Registro Único de Infractores Ambientales - RUIA (87% de las entidades), seguida por Tremarctos Colombia (75%) y los visores geográficos de distintas instituciones (62%). La Ventanilla Única Integral de Trámites Ambientales en Línea – VITAL – es utilizada por la mitad de las entidades que respondieron el cuestionario; entre las herramientas de menor uso se encuentran el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP – (37%), el catastro minero colombiano (25%), el atlas de justicia ambiental (25%), el observatorio de conflictos ambientales (12%) y ENCORE (12%).

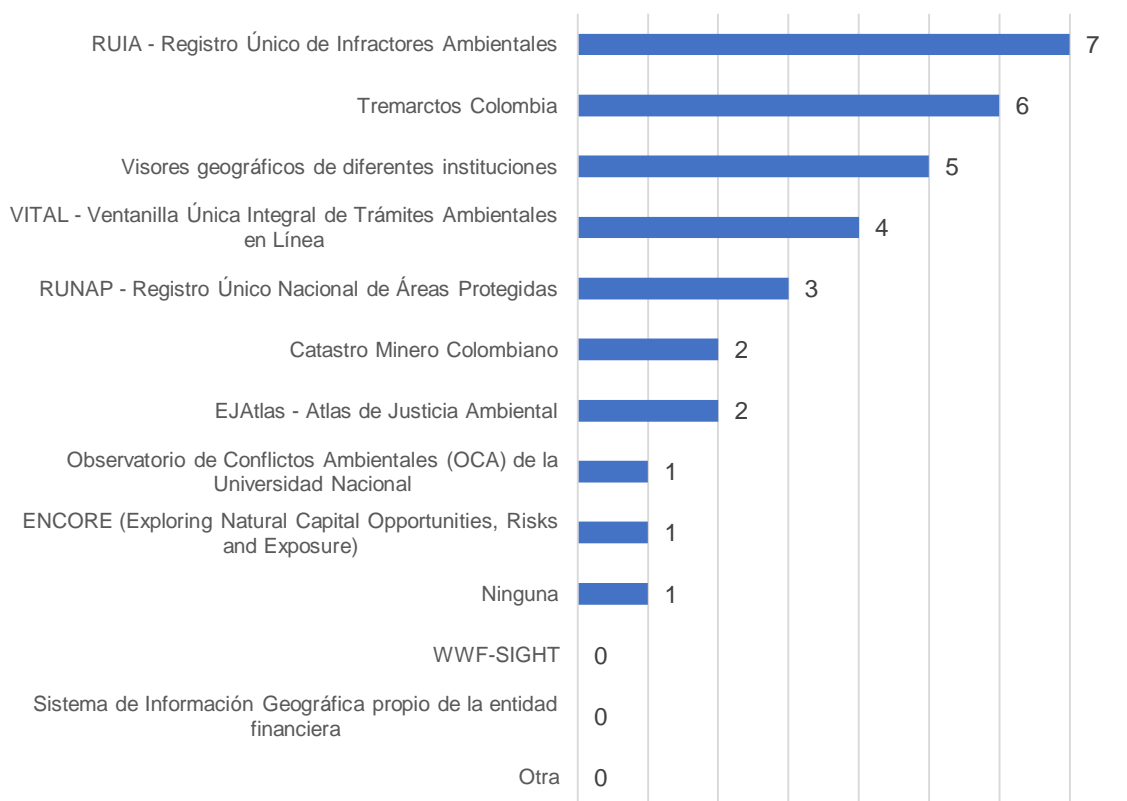


Figura 2. Plataformas y herramientas en línea usadas por las entidades financieras para gestionar los riesgos ambientales y sociales.

Fuente: Elaboración del autor para este documento.

Para el caso de las herramientas convencionales utilizadas para la gestión de riesgos relacionados con el cambio climático, se evidencia un menor uso con respecto a las

herramientas de gestión de riesgos ambientales y sociales, ya que ninguna herramienta es utilizada por todas las entidades, la mayoría de ellas es usada solo por el 25% de las participantes y dos entidades financieras manifiestan no utilizar ninguna.

En este ámbito sobresalen los formularios de información ambiental y social (62% de las entidades), seguidos por los escenarios oficiales de cambio climático (25%), la cartografía de áreas susceptibles a la ocurrencia de eventos extremos (25%), los informes y boletines producidos por el IDEAM (25%) y los resultados del análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático (12%).

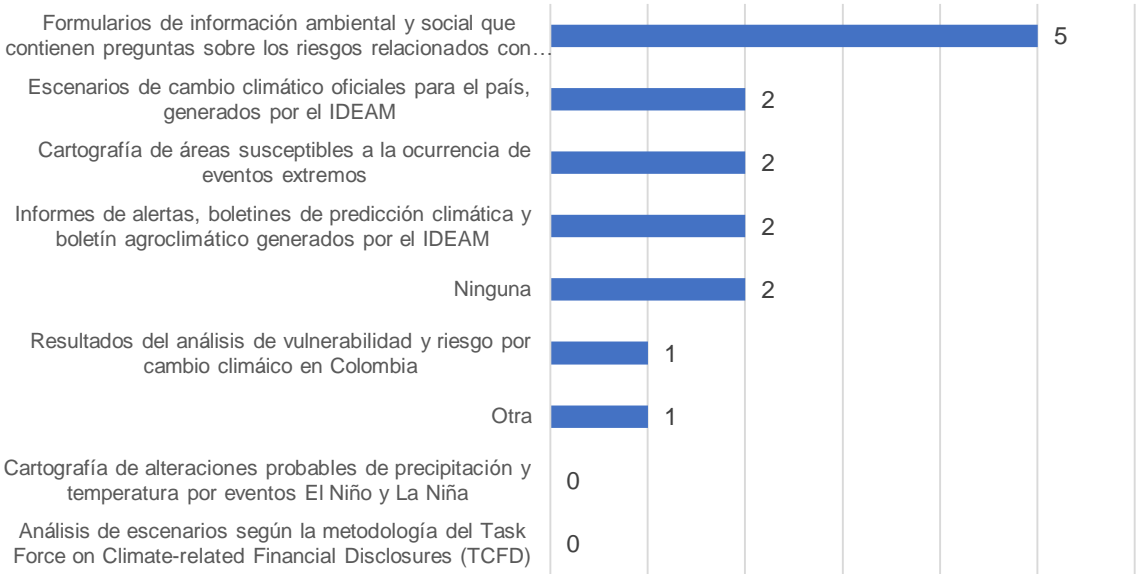


Figura 3. Herramientas convencionales usadas por las entidades financieras para gestionar los riesgos relacionados con el cambio climático.

Fuente: Elaboración del autor para este documento.

Adicionalmente una entidad manifestó hacer uso de otra herramienta para gestionar este tipo de riesgos, la cual es la debida diligencia socio ambiental que incluye el análisis de los riesgos relacionados con cambio climático.

En relación con las plataformas y herramientas en línea utilizadas para gestionar riesgos relacionados con el cambio climático, la mitad de las entidades participantes declaró no hacer uso de ninguna, mientras que el 37% utiliza el visor geográfico del IDEAM y el 12% las bases con históricos de eventos extremos

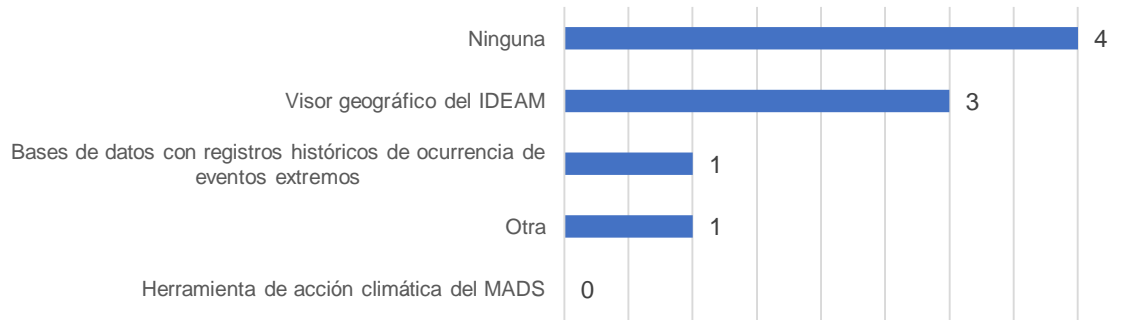


Figura 4. Plataformas y herramientas en línea usadas por las entidades financieras para gestionar los riesgos relacionados con el cambio climático.

Fuente: Elaboración del autor para este documento.

Adicionalmente, una entidad manifestó que la herramienta que utiliza es el análisis individual para cada proyecto.

Finalmente, para la pregunta acerca de las necesidades de información o herramientas adicionales para complementar los análisis de riesgos ambientales y sociales, se obtuvieron respuestas en torno a los siguientes aspectos:

- Conocer que están haciendo las otras entidades financieras al respecto.
- Impulsar el surgimiento de una ley que exija la gestión de riesgo ambiental y social en operaciones de crédito y de redescuento.
- Obtener información consolidada por sector y cliente (positiva/negativa) para tener elementos de juicio en la aprobación de operaciones de financiación que pueden tener impactos socioambientales.
- Acceder a la base de datos de actos administrativos que emite la autoridad ambiental para descargar directamente la información legal ambiental, relacionada a la actividad de un usuario del sistema financiero.
- Contar con un mapa de comunidades étnicas.
- Capacitar a los gerentes de área.
- Contar con herramientas para monetizar los impactos del cambio climático en las actividades productivas.
- Ampliar el análisis de los proyectos frente a cambio climático.
- Tener un aplicativo que integre y muestre perfiles de los diferentes riesgos climáticos para proyectos de infraestructura en Colombia.

Partiendo de los resultados presentados en este capítulo, en los siguientes se realiza la caracterización de cada una de las herramientas, haciendo énfasis en aquellas que son utilizadas en mayor medida, pero sin dejar de mencionar otras que se encuentran disponibles y podrían ser de utilidad para complementar el análisis.

5. HERRAMIENTAS USADAS PARA GESTIONAR RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES

En esta sección se caracterizan las principales herramientas usadas por las entidades financieras en Colombia para gestionar los riesgos ambientales y sociales, exceptuando aquellos relacionados con el cambio climático.

Se aclara que normalmente una misma entidad financiera hace uso de varias de las herramientas presentadas a continuación, lo cual depende fundamentalmente de las políticas que haya establecido en materia de riesgos ambientales y sociales y del alcance de su SARAS.

5.1. HERRAMIENTAS CONVENCIONALES

Bajo esta sección se caracterizan las herramientas que no requieren necesariamente la interacción con un computador ni disponer de una conexión a internet para ser utilizadas.

5.1.1. Listas de exclusión

Las listas de exclusión son una herramienta ampliamente utilizada por las entidades financieras para descartar la financiación de actividades o proyectos con alto impacto sobre el ambiente, la sociedad y/o que tienen un carácter éticamente controvertido (Asobancaria et al., 2017). En la práctica, si un proyecto o actividad que solicita recursos a una entidad financiera se encuentra incluido en su lista de exclusión, esta debe abstenerse de proporcionarle financiamiento.

Dada su naturaleza restrictiva, usualmente las listas de exclusión son utilizadas en la etapa inicial de los procedimientos adoptados por las entidades financieras para gestionar sus riesgos ambientales y sociales (Camargo, 2009; Nolet et al., 2014) con el fin de ahorrar recursos de la entidad y no generar falsas expectativas a sus clientes.

La adopción de listas de exclusión puede darse de manera voluntaria por las entidades financieras en atención a sus propias políticas en materia ambiental y social, o bien pueden ser implementadas para cumplir los compromisos asumidos con entidades multilaterales (Camargo, 2009).

Si bien el contenido de la lista de exclusión es singular para cada entidad financiera, es posible encontrar elementos en común entre ellas, por ejemplo:

- Actividades prohibidas según las normas internacionales y las leyes nacionales, como la producción o comercialización de sustancias agotadoras de la capa de ozono.
- Actividades que impliquen trabajo esclavo, forzoso o infantil.
- Producción o comercialización de materiales radiactivos, excepto equipo médico, de control de calidad u otros en que la fuente se considere suficientemente protegida.
- Producción o comercialización de fibras de asbesto no ligadas.
- Producción o comercialización de armas y municiones, excepto que sea un monopolio del estado.

- Pesca con redes de arrastre de más de 2,5 km de longitud.
- Comercialización de especies de flora y fauna silvestre reguladas por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, por las siglas en inglés).
- Casinos, juegos de azar, apuestas y actividades similares.

Algunos ejemplos de listas de exclusión pueden consultarse en los siguientes enlaces:

Lista de exclusión de la Corporación Financiera Internacional (IFC):

https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/company-resources/ifcexclusionlist#2007

Lista de exclusión del Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (EBRD):

https://www.ebrd.com/downloads/about/sustainability/Environmental_and_Social_Exclusion_and_Referral_Lists_15092008.pdf

Lista de actividades no financiadas con recursos del Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO):

<https://www.finagro.com.co/entidades-financieras/qu%C3%A9-no-se-financia-en-finagro>

Lista de exclusión de Bancolombia:

https://www.grupobancolombia.com/wps/wcm/connect/d2c9e865-90f1-45ba-92ba-527a0dc4c20f/politica-temas-controversiales-grupo-bancolombia_1.pdf?MOD=AJPERES&CVID=ln5vz0x

5.1.2. Listas negativas a nivel de cliente

Son similares a las listas de exclusión, ya que son utilizadas para identificar proyectos o actividades que representan alto riesgo ambiental y/o social para la entidad financiera y que por tanto requieren una evaluación muy rigurosa o pueden incluso ser descartadas para financiación. No obstante, las listas negativas a nivel de cliente son más específicas ya que se refieren a actividades particulares que la entidad financiera ha identificado por su potencial impacto ambiental y social.

Las listas negativas a nivel de cliente no contienen necesariamente los nombres de las personas jurídicas o naturales, si no que pueden estar conformadas por otros identificadores que sirvan para detectar esas actividades particulares.

Algunos ejemplos de este tipo de listas son:

- Códigos catastrales o matrículas inmobiliarias de predios ubicados al interior de Parques Nacionales Naturales y otras áreas protegidas².
- Títulos mineros ubicados en ecosistemas de páramo³ o en zonas excluibles de la minería⁴.

² Estas áreas presentan un régimen especial de usos, de manera que en su interior solo pueden realizarse actividades de bajo impacto ambiental (ver Decreto 1076 de 2015). Contar con un listado de predios localizados en áreas protegidas permite a la entidad financiera percatarse sobre una posible omisión de las normas que regulan el uso del suelo en estas áreas.

³ A través de la Sentencia C-035 de 2016, la Corte Constitucional prohibió la realización de cualquier tipo de minería en páramos.

⁴ Ver artículo 34 de la Ley 685 de 2001.

- Clientes antiguos de la entidad financiera en los que se haya materializado el riesgo ambiental y social.

5.1.3. Listas de actividades o sectores sensibles

Son utilizadas como filtro para determinar si un determinado proyecto propuesto para financiación debe surtir o no las etapas del SARAS. En ellas se incluyen actividades de alto impacto ambiental y/o social que ameritan una evaluación de este tipo de riesgos, independientemente del monto o plazo de la operación de crédito.

A diferencia de las listas de exclusión, las listas de actividades sensibles incluyen proyectos que la entidad financiera está dispuesta a financiar siempre y cuando considere que los riesgos ambientales y sociales inherentes a ellos están debidamente controlados.

Las listas de actividades o sectores sensibles son creadas por cada entidad financiera luego de realizar un análisis de su portafolio de crédito e identificar aquellos segmentos con mayor riesgo (Asobancaria et al., 2017). Lo anterior significa que las listas de actividades o sectores sensibles son específicas para cada entidad.

A continuación, se enuncian algunas de las actividades o sectores que pueden hacer parte de los listados sensibles en las entidades financieras:

- Extracción de minerales a cielo abierto o de manera subterránea.
- Hidrocarburos.
- Rellenos sanitarios y plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Generación y transmisión de energía eléctrica.
- Proyectos que implican reasentamiento involuntario de población.
- Instalaciones de tratamiento de residuos peligrosos.

5.1.4. Herramientas para categorizar el nivel de riesgo ambiental y social

La categorización de proyectos o actividades propuestas para financiación según su nivel de riesgo ambiental y social es un procedimiento muy común entre las entidades que implementan SARAS. La categorización del riesgo ambiental y social permite establecer el alcance y nivel de detalle de la evaluación de riesgos a llevar a cabo, de las acciones para mitigarlos y de los procedimientos para hacerles seguimiento (Rojas, 2005; UNEP, 2016).

Como resultado del proceso de categorización, los proyectos y actividades a financiar se clasifican en grupos de mayor o nivel riesgo según los criterios definidos por la entidad financiera (Nolet et al., 2014; UNEP, 2016). Si bien no existe un lineamiento universal acerca del número de categorías y el tipo de proyectos que pertenecen a cada una, es muy común que las instituciones financieras adopten lo sugerido por los Principios del Ecuador⁵, según los cuáles los proyectos se agrupan en las siguientes categorías:

⁵ Los Principios del Ecuador son un conjunto de directrices elaboradas específicamente para que las entidades financieras identifiquen, evalúen y gestionen apropiadamente los riesgos ambientales y sociales asociados a la financiación de proyectos. Fueron creados en 2003 y actualmente han sido adoptados por 81 entidades financieras en 36 países (Asobancaria et al., 2017). Para más información consulte el sitio <https://equator-principles.com/>

Categoría A – Proyectos con potenciales riesgos y/o impactos adversos significativos ambientales y sociales que son, diversos, irreversibles o sin precedentes.

Categoría B – Proyectos con potenciales riesgos y/o impactos adversos limitados ambientales y sociales, que son escasos en número, generalmente localizados en sitios específicos, mayormente reversibles y fácilmente abordables a través de medidas de mitigación; y

Categoría C – Proyectos que supongan riesgos y/o impactos ambientales y sociales mínimos o no adversos.

No obstante, otras entidades, como la Compañía Neerlandesa de Finanzas para el Desarrollo (FMO por sus siglas en neerlandés), sugieren utilizar únicamente dos categorías de riesgo ambiental y social (alto y bajo), particularmente cuando se trata de instituciones de microfinanzas (FMO, 2017).

Las entidades financieras se valen de diversas herramientas para categorizar los proyectos y actividades propuestas para financiación según su nivel de riesgo ambiental y social. La herramienta de categorización más simple consiste en listas de actividades económicas o proyectos específicos que se asocian a una categoría particular de riesgo, como se aprecia en la Figura 5.

Categoría A	Categoría B	Categoría C
<ul style="list-style-type: none">• Proyectos de petróleo y gas.• Proyectos de desarrollo de grandes infraestructuras.• Operaciones forestales.• Minería (a cielo abierto y subterránea).• Grandes proyectos de irrigación.• Operaciones de fundición y refinera.• Producción, almacenamiento o transporte de productos químicos peligrosos.	<ul style="list-style-type: none">• Instalaciones de productos lácteos.• Cervecerías.• Procesamiento de alimentos.• Plantas manufactureras generales.• Minería a pequeña escala.• Industria metal mecánica.• Fábricas de pulpa y papel.• Plantas textiles.• Hoteles y turismo.	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo de software.• Industrias de servicios.• Empresas de manufactura.• Asistencia técnica.• Firmas consultoras.• Agencias de mercado de valores.• Banca minorista.• Registros accionarios.

Figura 5. Ejemplo de lista de categorización de proyectos según riesgo ambiental y social.
Fuente: Nolet et al., 2014.

Las listas de categorización pueden elaborarse atendiendo a diversos criterios según lo establecido por las políticas de la entidad financiera. Para el caso colombiano podría considerarse, por ejemplo, que las actividades de mayor riesgo ambiental y social (categoría A) son aquellas sujetas a la obtención de licencia ambiental según la normatividad nacional⁶, las de riesgo medio (categoría B) aquellas que no requieren licencia pero si permisos o autorizaciones específicas para intervenir un recurso natural (por ejemplo concesión de aguas o permiso de emisiones atmosféricas), y las de riesgo bajo (categoría C) aquellas que no deben obtener licencias, permisos, concesiones o autorizaciones ambientales.

Un ejemplo real de una lista de categorización puede consultarse en el enlace: <https://www.ebrd.com/downloads/about/sustainability/ebd-risk-english.pdf> en el cual se encuentra la lista de categorización del Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo

⁶ Para mayor información sobre la normatividad ambiental, consúltese el Decreto 1076 de 2015.

según el estándar de clasificación europeo para actividades económico-productivas y su nivel de riesgo ambiental y social (EBRD, 2014).

Además de listas basadas en un único criterio para establecer la categoría de riesgo ambiental y social de los proyectos, las entidades financieras pueden valerse de una combinación de dos o más aspectos para realizar esta labor. Por ejemplo, una planta manufacturera clasificada inicialmente en la categoría de riesgo medio, podría ascender a categoría de riesgo alto si se ubica a menos de cinco kilómetros de un resguardo indígena y se constata que el cliente tiene antecedentes de infringir la normatividad ambiental. Las herramientas de categorización multicriterio requieren establecer rutas claras para clasificar los proyectos en una única categoría y evitar ambigüedades en este procedimiento. Un ejemplo de ruta de clasificación multicriterio se presenta en la Figura 6.

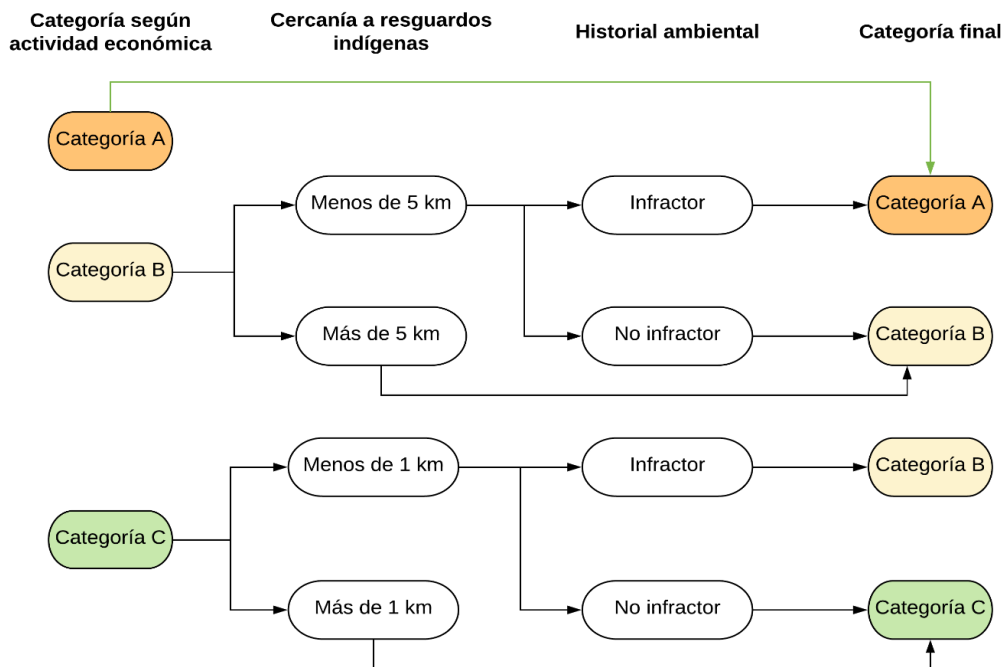


Figura 6. Ejemplo de herramienta de categorización multicriterio.
Fuente: Elaboración del autor para este documento.

Otra herramienta para realizar la categorización según el nivel de riesgo ambiental y social es la asignación de puntajes a cada operación mediante la ponderación de diversos factores. Un ejemplo de este tipo de herramienta de categorización de proyectos es la “ficha de valoración medioambiental”, utilizada por BBVA, en la cual se pondera el sector, la dimensión de la inversión, la proximidad del proyecto a un área de alto valor ecológico y si existe o no reasentamiento involuntario de población (BBVA, 2013).

5.1.5. Formularios de información ambiental y social

Son ampliamente utilizados por las entidades financieras en Colombia y constituyen una de las principales herramientas para identificar los riesgos ambientales y sociales asociados a la financiación de proyectos o actividades. Su principal objetivo es recopilar información adicional sobre el proyecto o el cliente, la cual normalmente no es considerada en el proceso de crédito tradicional.

Los formularios son diseñados según las necesidades de cada entidad financiera, en coherencia con los aspectos que éstas desean conocer acerca del proyecto y la información que requieren para llevar a cabo su evaluación ambiental y social. Por lo anterior, en caso de que la entidad financiera deba cumplir con un estándar determinado (Principios del Ecuador, normas de desempeño de la IFC, legislación nacional, etc) se deben incluir en el formulario de información ambiental y social las consideraciones pertinentes para evaluar tales exigencias. Por ejemplo, si la entidad está adherida a los Principios del Ecuador, en su formulario deberá incorporar preguntas relativas a la existencia y operación de un mecanismo efectivo de quejas por parte de las comunidades afectadas para evaluar el cumplimiento del principio 6.

Los formularios de información ambiental y social pueden ser de aplicación universal para todas las operaciones objeto del SARAS o variar en su alcance y contenido dependiendo de la categoría de riesgo del proyecto e incluso del segmento de la operación a evaluar. En una misma entidad financiera se pueden tener distintos formularios de información ambiental y social, según el nivel de complejidad del SARAS (FMO, 2017).

El contenido detallado de los formularios de información ambiental y social es clasificado como información de uso interno en las entidades financieras; sin embargo, algunos ejemplos de preguntas que pueden incluirse en éstos son (Asobancaria et al., 2017):

- ¿Se requiere una licencia ambiental o permisos o autorizaciones ambientales para el desarrollo del proyecto o actividad?
- ¿Realizó consulta previa en caso de ser requerida?
- ¿El proyecto cumple con toda la regulación laboral aplicable?
- ¿El proyecto se encuentra cerca de una zona de interés ambiental y social?
- ¿El proyecto cuenta con un Departamento de Gestión Ambiental conformado de acuerdo con la normatividad? ¿Posee certificaciones ambientales y sociales?
- ¿El proyecto cuenta con medidas de manejo y control para cada aspecto ambiental (aire, agua, suelo, generación de residuos) que pueda representar un riesgo o verse afectado durante su operación?
- ¿Qué acciones ha implementado para la mitigar y adaptarse a los efectos del cambio climático?
- ¿Ha sido afectado por eventos como inundaciones, deslizamientos o sequías?

5.1.6. Análisis de documentación ambiental y social

La revisión y análisis documental es una herramienta fundamental para identificar, categorizar y/o evaluar los riesgos ambientales y sociales asociados a un proyecto o actividad propuesto para financiación. A través de la lectura y análisis detallado de documentos suministrados por el cliente se pueden verificar algunos de los aspectos evaluados por un ARAS, como los que se enuncian a continuación:

Cumplimiento de la legislación ambiental, laboral y social por parte del proyecto. Es uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta durante el proceso de evaluación de riesgos ambientales por parte de las entidades financieras, ya que el incumplimiento de la legislación puede dar lugar a la imposición de diferentes sanciones que afecten el normal desarrollo del proyecto y por tanto el cumplimiento de las obligaciones financieras del cliente (UNEP, 2016). Además, el incumplimiento de normas puede desencadenar riesgos de reputación para la entidad financiera. Si bien el análisis de riesgos no debe limitarse a

verificar el cumplimiento legal en materia social y ambiental, si debe considerar este como uno de sus componentes (Nolet et al., 2014).

Muchas de las intervenciones de un proyecto o actividad sobre los distintos elementos que componen el ambiente son susceptibles de la expedición de licencias, permisos, concesiones o autorizaciones⁷ por parte de las autoridades ambientales, las cuales se concretan a través de actos administrativos (resoluciones) emitidas por tales entidades. Así, la revisión de esos actos administrativos permite que la entidad financiera constate el cumplimiento de esas obligaciones legales por parte de los proyectos.

Existen otras obligaciones ambientales que no son susceptibles de la emisión de permisos o autorizaciones por parte de las autoridades respectivas, por ejemplo, la disposición adecuada de residuos peligrosos. No obstante, la conformidad con estas normas puede constatarse a través de otros documentos; para el caso del ejemplo, a través del registro de generadores de residuos peligrosos o mediante las actas de disposición final de estos desechos.

De la misma forma, la comprobación del cumplimiento con la legislación laboral y social puede hacerse a través de la revisión de los documentos apropiados. Por ejemplo, la necesidad de realizar el procedimiento de consulta previa con comunidades étnicas puede verificarse solicitando al cliente el certificado de presencia de grupos étnicos en el área de interés del proyecto - expedido por la dirección de consulta previa del Ministerio del Interior-; así mismo, la efectiva realización de este proceso, en atención al derecho fundamental de los grupos étnicos a ser consultados, puede verificarse mediante la revisión de las correspondientes actas de protocolización.

El correcto manejo de los principales impactos ambientales y sociales generados por el proyecto. Además de verificar la existencia de los diferentes requisitos exigidos por la normatividad ambiental y social, algunas entidades financieras realizan una evaluación más a fondo del proyecto en estos temas, lo cual implica identificar sus potenciales impactos y constatar que se han propuesto medidas adecuadas para prevenirlos, mitigarlos, corregirlos o compensarlos.

Dicha evaluación se puede llevar a cabo recurriendo al análisis de la documentación del proyecto a financiar. Por ejemplo, cuando el proyecto requiere la obtención de licencia ambiental, se puede recurrir a examinar el estudio de impacto ambiental que sirvió de base para otorgar dicha licencia, el cual contiene, entre otros, la identificación y valoración de impactos ambientales y análisis de riesgos, el plan de manejo ambiental, el programa de seguimiento y monitoreo y el plan de contingencias ante eventos como incendios, fugas o vertimientos por fuera de los límites permitidos (Decreto 1076 de 2015).

La documentación a analizar en cada caso depende del alcance establecido en el SARAS de la entidad financiera y de la naturaleza del proyecto o actividad que se esté evaluando. Por lo anterior, la documentación para verificar el correcto manejo de los impactos de un proyecto de categoría A será distinta a la de un proyecto de categoría C; así mismo, aún tratándose de proyectos de la misma categoría la documentación puede diferir, por ejemplo, si se trata de un proyecto nuevo o de uno que lleva varios años en ejecución.

⁷ Los más comunes son: licencia ambiental, concesión de aguas (superficiales o subterráneas), permiso de vertimientos, permiso de ocupación de cauce, permiso de emisiones atmosféricas y permiso o autorización de aprovechamiento forestal. Para más detalles sobre estas autorizaciones se recomienda consultar el Decreto 1076 de 2015.

El análisis de la documentación pertinente de cada proyecto o actividad facilitará a la entidad financiera establecer, según sus propias políticas y procedimientos, si todos los riesgos ambientales y sociales se encuentran debidamente controlados o si, por el contrario, persisten algunos que requieren la implementación de acciones no contempladas hasta ese momento. En este último caso, lo habitual es solicitar al cliente la elaboración y presentación de un plan de acción ambiental y social para satisfacer las exigencias de la entidad financiera sobre los riesgos que esta considera que no se encuentran suficientemente controlados.

La posible afectación de áreas sensibles. Las áreas sensibles son “áreas de importancia internacional, nacional o regional, como los humedales, los parques naturales con alto valor de biodiversidad, áreas de relevancia arqueológica o cultural, áreas de importancia para los pueblos indígenas u otros grupos vulnerables, parques naturales u otras zonas protegidas identificadas en la legislación nacional o internacional” (Equator principles, 2013).

Normalmente, los SARAS de las entidades financieras contemplan la afectación de áreas sensibles dentro de su evaluación de riesgos ambientales y sociales, la cual se puede constatar – al menos en parte⁸ – de manera documental, concretamente a través de la revisión de los certificados de tradición y libertad de los predios donde se desarrollará el proyecto o actividad propuesto para financiación.

El certificado de tradición y libertad es un documento en el que constan los datos jurídicos de un predio, lo cual incluye, entre muchos otros, las afectaciones por causa de la declaratoria de áreas protegidas por parte de las autoridades ambientales y la adjudicación de tierras a comunidades étnicas. Por tanto, a través del análisis de los certificados de tradición y libertad es posible inferir las afectaciones de áreas sensibles de un proyecto o actividad específico.

Para mayor información sobre los códigos y actos objeto de inscripción en los certificados de tradición y libertad se recomienda consultar las resoluciones 10551 de 2013 y 6264 de 2016 de la Superintendencia de Notariado y Registro.

Cumplimiento con otros estándares. Algunas entidades financieras incluyen en su análisis de riesgos ambientales y sociales el cumplimiento con determinados estándares, como una forma adicional de asegurar que se implementan las medidas necesarias para controlar este tipo de riesgos.

El cumplimiento de los estándares normalmente es declarado a través de una certificación entregada por organismos acreditados para ello, luego de llevar a cabo un estricto proceso de evaluación de cada uno de los puntos establecidos en el estándar. Algunos estándares son aplicables para todas las organizaciones (por ejemplo, la norma ISO 14.001 sobre el sistema de gestión ambiental), mientras que otros son muy específicos para determinada actividad (por ejemplo, el estándar RSPO para la producción de aceite de palma o el ICMM para minería).

⁸ Se menciona que la constatación puede ser parcial debido a que cada entidad financiera define las áreas sensibles cuya posible afectación desea evaluar y a que no todas ellas son verificables de manera documental. Por ejemplo, las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (AICAS) no son inscritas en los certificados de tradición y libertad ya que no son categorías de manejo de áreas protegidas, sino estrategias complementarias para la conservación de la diversidad biológica (Decreto 1075 de 2015).

Para validar el cumplimiento con un estándar determinado en muchos casos es suficiente solicitar al cliente la respectiva certificación y comprobar su vigencia.

Finalmente, es necesario mencionar que muchas veces la documentación constituye la evidencia idónea para respaldar los conceptos ambientales y sociales generados por las áreas de riesgo ambiental de las entidades financieras.

5.1.7. Consulta de información pública

Es una herramienta utilizada para complementar la información obtenida en los formularios de información ambiental y social y la aportada por el cliente a través de documentación, entrevistas o visitas de campo. Consiste en la consulta de fuentes públicas de información, tales como periódicos locales, páginas web de ONG, informes de sostenibilidad de los clientes, páginas de internet de diferentes autoridades, expedientes del proyecto en las distintas autoridades, entre otras, para conocer más acerca del cliente o proyecto a financiar y detectar posibles riesgos ambientales y sociales relacionados.

5.1.8. Listas de verificación del cumplimiento frente a diversos estándares

Varias entidades financieras con presencia en el país realizan su evaluación de riesgos ambientales y sociales comparando las prácticas implementadas por sus clientes con diversos estándares, creados muchas veces por la banca multilateral y que son tomados como referencia del “deber ser” de la gestión de este tipo de riesgos. Los estándares más utilizados para la evaluación ambiental y social son:

Normas de desempeño sobre sostenibilidad ambiental y social de la IFC: Son un conjunto de ocho normas a través de las cuales la Corporación Financiera Internacional ofrece orientación a sus clientes para identificar y manejar los riesgos e impactos ambientales asociados a sus proyectos (IFC, 2012). Las normas son utilizadas por muchas entidades financieras en todo el mundo como referencia de las buenas prácticas a implementar en el desarrollo de proyectos y como estándar mínimo a verificar en sus procesos de administración de riesgos ambientales y sociales.

Los principales temas abordados por cada una de las normas de desempeño de la IFC se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Temas abordados por las normas de desempeño de la IFC.

Norma de desempeño	Temas abordados
1. Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales.	<ul style="list-style-type: none"> - Creación y mantenimiento de un Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) para evaluar y controlar los riesgos e impactos. - Participación de las comunidades afectadas y la comunicación con otros grupos de interés.
2. Trabajo y condiciones laborales.	<ul style="list-style-type: none"> - Protección de derechos de los trabajadores. - No discriminación y garantía de igualdad de oportunidades. - Promoción de un ambiente laboral seguro y saludable. - rechazo al trabajo forzoso e infantil en las operaciones del proyecto y en la cadena de abastecimiento.
3. Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación.	<ul style="list-style-type: none"> - Ejecución de medidas viables técnica y financieramente para mejorar la eficiencia en el uso de la energía, el agua y otros recursos. - Reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). - Disminución de la cantidad de residuos y manejo adecuado de los que se generen.

4. Salud y seguridad de la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Prevención de impactos sobre la comunidad causados por la ejecución del proyecto. - Reducción de la posibilidad de generar conflicto con las comunidades.
5. Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario.	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de la cantidad de personas afectadas por el desplazamiento involuntario debido al proyecto. - Restablecimiento o mejora de los medios de vida de las personas desplazadas. - Mecanismo de atención de quejas.
6. Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos.	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación de las afectaciones sobre hábitats modificados, naturales, críticos y zonas legalmente protegidas. - Gestión de los servicios ecosistémicos de los que dependen el proyecto y las comunidades afectadas. - Prácticas de verificación de impactos sobre la biodiversidad en la cadena de abastecimiento.
7. Pueblos indígenas.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación y manejo de impactos sobre pueblos indígenas. - Consentimiento previo libre e informado de las comunidades indígenas.
8. Patrimonio cultural.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de áreas susceptibles de hallazgos de patrimonio cultural. - Procedimientos en caso de hallazgos fortuitos. - Medidas de protección del patrimonio cultural.

Fuente: IFC, 2012.

Guías sobre medio ambiente, seguridad y salud del Banco Mundial. Son documentos técnicos de referencia con ejemplos generales y específicos de buenas prácticas sectoriales internacionales. Las guías presentan los niveles y las medidas de desempeño que son normalmente aceptables para una entidad financiera y que generalmente se consideran viables en nuevas instalaciones, a un costo razonable y con las tecnologías existentes (Banco Mundial, 2007).

Existen dos grupos de guías: las generales, que son aplicables para todos los proyectos y actividades, y las sectoriales, que contienen información particular para más de 60 segmentos de la economía⁹.

Las guías generales se encuentran divididas en las secciones y temas presentados en la Tabla 2. Para cada uno de los temas se incluye una justificación para abordarlo, un contexto general y orientaciones técnicas para su adecuado manejo.

Tabla 2. Secciones y temas contemplados en las guías generales sobre medio ambiente, salud y seguridad.

Sección	Temas
Medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Emisiones al aire y calidad del aire ambiente. - Conservación de la energía. - Aguas residuales y calidad del agua ambiente. - Conservación del agua. - Manejo de materiales peligrosos. - Manejo de residuos. - Ruido. - Suelos contaminados.
Salud y seguridad ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> - Aspectos generales del diseño y funcionamiento de las plantas. - Comunicación y formación. - Riesgos físicos. - Riesgos químicos.

⁹ Para conocer todas las guías se recomienda visitar https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/policies-standards/ehs-guidelines

	<ul style="list-style-type: none"> - Riesgos biológicos. - Riesgos radiológicos. - Equipos de protección personal (EPP). - Entornos de riesgo especiales. - Seguimiento.
Salud y seguridad de la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad y disponibilidad del agua. - Seguridad estructural de la infraestructura del proyecto. - Seguridad humana y prevención de incendios. - Seguridad en el tráfico. - Transporte de materiales peligrosos. - Prevención de enfermedades. - Plan de prevención y respuesta para emergencias.
Construcción y desmantelamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Medio ambiente. - Salud y seguridad ocupacional. - Salud y seguridad de la comunidad.

Fuente: Banco Mundial, 2007.

Por su parte, las guías sectoriales describen los principales impactos de la actividad específica sobre el medio ambiente, la seguridad e higiene en el trabajo y la comunidad, e incluye recomendaciones sobre las medidas pertinentes para controlarlos.

Principios del Ecuador. Son un conjunto de directrices elaboradas específicamente para que las entidades financieras identifiquen, evalúen y gestionen apropiadamente los riesgos ambientales y sociales asociados a la financiación de proyectos, asesoramiento financiero, préstamos corporativos y préstamos puente (Asobancaria et al., 2017; Equator principles, 2013). Fueron creados en 2003 y actualmente han sido adoptados por 93 entidades financieras en 37 países (Equator principles, 2019).

Los diez principios que conforman este estándar son:

- Revisión y categorización.
- Evaluación ambiental y social.
- Normas ambientales y sociales aplicables.
- Sistema de gestión ambiental y social y plan de acción de los Principios del Ecuador.
- Participación de los grupos de interés.
- Mecanismo de quejas.
- Revisión independiente.
- Compromisos contractuales.
- Seguimiento independiente y reporte.
- Presentación de informes y transparencia.

Guías ambientales y subsectoriales del EDRB: Son similares a las guías sectoriales del Banco Mundial y se encuentran disponibles para más de 80 actividades. En general, las guías contienen:

- Una descripción sencilla de los procesos que componen la actividad.
- Un listado con una explicación breve de los aspectos clave en materia ambiental, social, laboral y de seguridad y salud
- Un apartado con las posibles implicaciones financieras derivadas de los aspectos clave.
- Orientaciones sobre posibles mejoras a implementar para mejorar la gestión ambiental y social.

- Preguntas orientadoras para conducir el diálogo con el cliente sobre sus aspectos ambientales y sociales.

Si bien los estándares descritos arriba son los más comunes para evaluar los riesgos ambientales y sociales en las entidades financieras, existen otros – como el Pacto Global¹⁰ o las guías ambientales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible – que si bien no fueron creados específicamente para ser considerados por el sector financiero, sirven de referencia para identificar buenas prácticas de gestión de los riesgos e impactos ambientales asociados a un proyecto presentado para financiación.

En todo caso, el cumplimiento de un proyecto o actividad con el estándar elegido por la entidad financiera es plasmado en una lista de verificación, en la cual se comparan los requisitos o prácticas establecidas como referencia, con las desarrolladas por el cliente de la entidad, de manera que al final del ejercicio se logra establecer el grado de ajuste del proyecto con el estándar seleccionado. Así pues, las herramientas de verificación de estándares pueden ser generales – aplicables para todos los proyectos que evalúa la entidad financiera – o específicas – dependiendo, por ejemplo, de la guía sobre medio ambiente y seguridad del Banco Mundial con la que se compare el proyecto a analizar –.

5.1.9. Revisión independiente

Dada la complejidad de algunos proyectos o los compromisos adquiridos por la entidad financiera¹¹, en algunas ocasiones la evaluación de riesgos ambientales y sociales no es llevada a cabo directamente por la entidad, sino que es contratada con una tercera parte que no mantenga una relación directa con el usuario de los servicios financieros (Equator principles, 2013).

Usualmente, la entidad financiera establece los requisitos de experiencia y competencias que debe cumplir el revisor independiente, para que sea el cliente quien contrate al consultor de su preferencia. El alcance de la revisión independiente es establecido por la entidad financiera, dependiendo de la categoría de riesgo ambiental y social del proyecto a evaluar y de otros aspectos que pueden agregarle complejidad, por ejemplo, el desplazamiento involuntario de población. De esta forma, la revisión independiente puede incluir:

- Obtención de información del proyecto a través de diversos métodos: visitas de campo, entrevistas, revisión de expedientes, etc.
- Análisis exhaustivo del cumplimiento legal por parte del proyecto.
- Verificación del cumplimiento de estándares adoptados por la entidad financiera.
- Identificación de los principales riesgos ambientales y sociales para la entidad financiera y las medidas adecuadas para mitigarlos.
- Validación de la existencia de mecanismos de comunicación efectivos con comunidades afectadas.
- Constatación del cumplimiento con requisitos como consulta previa con comunidades étnicas o implementación de planes de manejo arqueológico cuando éstos se requieran.

¹⁰ Para mayor información consúltese <https://www.pactoglobal-colombia.org/pacto-global-colombia/que-es-pacto-global-colombia.html#que-es-el-pacto-global>

¹¹ Por ejemplo, para cumplir con los Principios del Ecuador, las entidades signatarias deben realizar una revisión independiente de los proyectos clasificados en la categoría A (Equator principles, 2013).

- Otros aspectos que la entidad financiera considere relevantes.

5.2. PLATAFORMAS Y HERRAMIENTAS EN LÍNEA

En esta sección se presenta la caracterización de aquellas herramientas que dependen de la utilización de un computador y de una conexión a internet para ser utilizadas.

5.2.1. Tremarctos Colombia

Es una plataforma en línea que permite obtener una aproximación general de las afectaciones ambientales y socioeconómicas generadas por el desarrollo de proyectos de infraestructura, hidrocarburos y minería, así como una estimación del área a compensar debido a los impactos por pérdida de biodiversidad ocasionados por dichos proyectos, además de la vulnerabilidad y susceptibilidad del territorio frente al cambio climático (Conservación Internacional, 2015).

Actualmente, en su versión 3.0, la herramienta está en capacidad de generar cuatro tipos de reporte teniendo como principal dato de entrada la localización georreferenciada del proyecto.

Reporte de alertas tempranas en biodiversidad. Identifica la afectación de un proyecto sobre áreas sensibles como parques nacionales naturales y otras áreas protegidas, reservas forestales declaradas por la Ley 2 de 1959, ecosistemas de páramo, parques arqueológicos, resguardos indígenas y tierras de comunidades negras. Además, el reporte contiene un valor aproximado del área a compensar por las pérdidas de la biodiversidad¹² causadas por el proyecto; no obstante, esta estimación no es realizada según la normatividad vigente¹³.

Este reporte puede ser realizado a una escala general (1:100.000) para cualquier punto del territorio continental del país o a una escala más detallada (1:25.000) para las jurisdicciones de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA).

Reporte vulnerabilidad y susceptibilidad del territorio frente al cambio climático. Permite conocer la vulnerabilidad al cambio climático, la susceptibilidad a inundaciones y el índice de vulnerabilidad hídrica para cualquier punto del territorio continental nacional. Sin embargo, la información geográfica con base en la cual se realiza este reporte no corresponde a la más reciente disponible¹⁴, por lo cual se recomienda su actualización.

¹² Las medidas de compensación por pérdida de biodiversidad corresponden a “las acciones que tienen como objeto resarcir a la biodiversidad por los impactos o efectos negativos que no puedan ser evitados, corregidos, mitigados y que conlleven pérdida de la biodiversidad en los ecosistemas naturales terrestres y vegetación secundaria; de manera que se garantice la conservación efectiva de un área ecológicamente equivalente donde se logre generar una nueva categoría de manejo o estrategia de conservación permanente” (MADS, 2018).

¹³ La normatividad vigente en materia de compensación por pérdida de biodiversidad es la Resolución 256 de 2018 del MADS, que derogó la Resolución 1517 de 2012. Sin embargo, la herramienta Tremarctos continúa calculando el área a compensar de acuerdo con la antigua normatividad.

¹⁴ Por ejemplo, la información sobre vulnerabilidad al cambio climático corresponde a la generada para la segunda comunicación nacional (año 2010) y no para la tercera (año 2017). Así mismo, la información del índice de vulnerabilidad hídrica corresponde a la generada por el estudio nacional del agua del año 2010 y no a la del 2018.

Reporte plataforma marina. Determina la afectación de un proyecto sobre áreas de sensibilidad localizadas en territorio marino como formaciones de arrecife, áreas marinas protegidas, pastos marinos, ecosistemas de manglar y áreas de anidación de tortugas.

Reporte de análisis minero y socioeconómico. A partir de datos de entrada como el tamaño de la actividad minera, la tipología¹⁵, el tipo de mineral y las certificaciones con que cuente el proyecto, se obtiene un análisis socioeconómico que caracteriza a nivel municipal el grado de vulnerabilidad social y económica del territorio donde se va a llevar a cabo el proyecto, teniendo en cuenta las variables de índice de pobreza multidimensional, índice de desarrollo integral municipal, índice de desempeño fiscal y la vulnerabilidad poblacional.

Al igual que el reporte de alertas tempranas en biodiversidad, el análisis socioeconómico para proyectos mineros puede hacerse a escala general para cualquier lugar del territorio continental o a una escala más detallada para las jurisdicciones de la CAR y CORANTIOQUIA.

La plataforma Tremarctos Colombia ofrece información importante para que los bancos gestionen los riesgos ambientales y sociales asociados a las operaciones de crédito. Si bien esta herramienta ha sido diseñada para los sectores de infraestructura, hidrocarburos y minería, también puede ser utilizada para analizar otro tipo de proyectos, siempre y cuando se cuente con su localización geográfica.

De esta forma, a través de la herramienta se puede, por ejemplo, verificar si el proyecto propuesto para financiación pertenece a la lista de exclusión (por ejemplo, si se trata de una actividad en parques nacionales prohibida por las normas), identificar nuevos riesgos ambientales y sociales que no hayan sido reconocidos previamente (por ejemplo, riesgo de inundación en el área de desarrollo del proyecto), establecer la necesidad de solicitar documentación adicional al cliente (por ejemplo un mecanismo de comunicación con las comunidades étnicas cercanas), orientar al cliente sobre la necesidad de llevar a cabo nuevos procedimientos (por ejemplo, formular un programa de arqueología preventiva), estimar los costos asociados a las medidas de compensación por pérdida de biodiversidad y su impacto en el flujo de caja del proyecto, entre muchas otras posibilidades que dependerán de los procedimientos específicos de cada entidad financiera y del alcance de su SARAS.

La herramienta Tremarctos Colombia es de acceso público y se encuentra disponible en el enlace:

<http://www.tremarctoscolombia.org/>

5.2.2. Registro Único de Infractores Ambientales – RUIA

Creado por la Ley 1333 de 2009 y reglamentado por la Resolución 415 de 2010 del MADS, el RUIA es una base de datos de acceso público que contiene información sobre las sanciones impuestas por las autoridades ambientales a través del procedimiento establecido en la mencionada Ley.

El contenido del RUIA es el siguiente (Resolución 415 de 2010):

¹⁵ Los tipos de minería disponibles en la herramienta son: a cielo abierto, aluvial y subterránea.

- Nombre e identificación del infractor, en caso de ser una persona jurídica debe aparecer el nombre de la empresa y el NIT.
- Nombre e identificación del representante legal.
- Número y fecha del acto administrativo mediante el cual se impuso la sanción.
- Lugar de ocurrencia de los hechos.
- Tipo sanción aplicada.
- Autoridad ambiental que adelantó la investigación.
- Fecha en que quedó ejecutoriado el acto administrativo que impuso la sanción y el número del mismo.
- Fecha de ejecución o cumplimiento de la sanción.

El RUIA aporta información de interés para la evaluación de riesgos ambientales en las entidades financieras, ya que a través de su consulta es posible conocer si un cliente particular ha sido sancionado recientemente¹⁶, por lo cual aporta elementos para conocer la proclividad del cliente a infringir la normatividad ambiental.

La información aportada por el RUIA puede ser usada para las etapas de categorización, identificación y evaluación de riesgos ambientales y sociales, así como para el establecimiento de planes de acción y otros compromisos entre el cliente y la entidad financiera.

El Registro Único de Infractores Ambientales puede consultarse en el enlace:

http://vital.anla.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext

5.2.3. Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP

Es una plataforma que consolida información acerca de las áreas que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) del país¹⁷, por lo cual permite conocer en términos cuantitativos y cualitativos cuántas son, cuál es la superficie protegida, su localización, los elementos que protegen y el régimen de usos de acuerdo a cada una de las categorías establecidas (PNN, 2019).

En esta herramienta se encuentra la información ingresada por las autoridades ambientales sobre las áreas protegidas de su jurisdicción que incluye como mínimo la categoría de manejo, su localización, extensión geográfica, objetivos de conservación y destinación de uso, soportados en sus actos administrativos de declaratoria, homologación, recategorización, o sustracción para el caso de las áreas protegidas públicas y de registro para las Reservas Naturales de la Sociedad Civil (PNN, 2019).

De forma complementaria, las autoridades ambientales también pueden incluir el plan de manejo, las denominaciones internacionales de las que ha sido objeto cada área, el traslape con territorios colectivos y resguardos indígenas, así como información de contacto y registro fotográfico del área protegida.

¹⁶ La permanencia de un infractor en el RUIA es temporal y oscila entre uno y dos años contados a partir del cumplimiento de la sanción (Resolución 415 de 2010).

¹⁷ Para mayor información acerca del sistema, las áreas que lo conforman y su régimen de usos, consúltese el Decreto 1076 de 2015.

El RUNAP es de utilidad para la evaluación de riesgos ambientales y sociales en las entidades financieras, ya que permite conocer las áreas protegidas que se encuentran en cercanías al lugar de ejecución de los proyectos a financiar y establecer de esta manera las posibles afectaciones sobre estas áreas.

Así las cosas, la herramienta RUNAP puede ser de utilidad para constatar información suministrada por el cliente, para categorizar los proyectos o actividades a financiar, para identificar la necesidad de realizar una indagación más profunda o para brindar orientación al cliente sobre el desarrollo de su actividad, dependiendo siempre del alcance de las políticas y procedimientos del SARAS de cada entidad.

El acceso al RUNAP se realiza a través del siguiente enlace:

<http://runap.parquesnacionales.gov.co/>

5.2.4. Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea – VITAL

Es un sistema centralizado de cobertura nacional través del cual se direccionan y unifican todos los trámites administrativos de licencia ambiental, planes de manejo ambiental, permisos, concesiones y autorizaciones ambientales, así como la información de todos los actores que participan de una u otra forma en el mismo (Decreto 1076 de 2015).

A través de la herramienta VITAL, las entidades financieras pueden consultar el estado de los trámites ambientales de sus clientes y obtener los documentos asociados a éstos. De esta manera, pueden agilizar la aplicación de los procedimientos del SARAS y reducir la cantidad de documentos que se solicitan a los clientes. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la Ventanilla continúa en proceso de desarrollo e implementación, por lo cual no todos los trámites y documentos se encuentran cargados en la plataforma.

El enlace para acceder a VITAL es:

http://vital.anla.gov.co/SILPA_UT_PRE/ReporteTramite/ReporteTramiteCP.aspx

5.2.5. Visores geográficos en línea

Los visores geográficos en línea son herramientas que facilitan el acceso de los usuarios a la información cartográfica de manera simple, a través del uso de un navegador y una conexión a internet, en lugar de requerir la instalación y el conocimiento de un software especializado.

El análisis de la información geográfica relacionada con un proyecto o actividad a financiar aporta en la gestión de los riesgos ambientales y sociales de las entidades financieras. A través de la información geográfica se puede establecer, a modo de ejemplo, si un proyecto se encuentra en una zona susceptible a la ocurrencia de deslizamientos, si se localiza en un área con aptitud agropecuaria, si está próximo a áreas sensibles, si puede afectar un ecosistema de especial interés o si se ubica en una cuenca con alta demanda de agua.

La cartografía a analizar y, por tanto, los visores geográficos a consultar dependen de los aspectos cubiertos por el SARAS de cada entidad financiera y la naturaleza del proyecto o actividad. Así, si se trata de un proyecto agropecuario, el interés de la entidad financiera

puede centrarse en determinar si éste se localiza en una zona con aptitud para la producción, mientras que, si se trata de un proyecto minero, la atención de la entidad puede volcarse a evaluar la proximidad a territorios de grupos étnicos.

En la Tabla 3 se presentan algunos de los visores geográficos que pueden ser de utilidad para el análisis de riesgos ambientales y sociales en las entidades financieras:

Tabla 3. Visores web geográficos de utilidad para el análisis de riesgos ambientales y sociales.

Visor	Principales contenidos	Enlace
Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC	<ul style="list-style-type: none"> - Degradación de suelos. - Proyectos en evaluación y seguimiento por la ANLA. - Áreas protegidas y ecosistemas estratégicos. - Áreas susceptibles a inundación. - Indicadores del recurso hídrico. 	http://sig.anla.gov.co:8083/
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - Zonas afectadas por eventos pasados de sequías. - Valores promedio para diferentes variables (precipitación, temperatura, vientos, evaporación, etc). - Indicadores de oferta, demanda y calidad del agua. - Escenarios de cambio climático. - Alteraciones de precipitación y temperatura ante la ocurrencia de eventos de variabilidad climática. - Cambios en la cobertura boscosa del país. - Amenazas por inundación y deslizamientos. 	http://visor.ideam.gov.co:8530/geovisor/#!/prfiles/3
Consulta de información catastral	- Información catastral administrada por el IGAC (no incluye Bogotá, Medellín, Antioquia, Cali y Barranquilla).	https://geoportal.igac.gov.co/es/contenido/consulta-catastral
Sistema de Información Geográfica para la Planeación y el Ordenamiento Territorial – SIG-OT	<ul style="list-style-type: none"> - Cartografía base. - Indicadores ambientales y biofísicos. - Cartografía temática. - Indicadores económicos y productivos. 	http://sigotvq.igac.gov.co:8080/ (versión nueva) sigotn.igac.gov.co/sigotn/default.aspx (versión anterior)
Datos abiertos de la Agencia Nacional de Tierras	<ul style="list-style-type: none"> - Resguardos indígenas - Consejos comunitarios negros - Zonas de reserva campesina 	http://data-agenciadetierras.opendata.arcgis.com/
Agencia Nacional de Hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> - Áreas en exploración. - Áreas en explotación. - Áreas reservadas. - Áreas disponibles. 	https://geovisor.anh.gov.co/
Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA.	<ul style="list-style-type: none"> - Frontera agrícola nacional. - Distritos de riego y drenaje. - Aptitud para diferentes actividades agropecuarias. - Mapas de cobertura de la tierra. - Áreas dedicadas a la agricultura familiar. 	https://sipra.upra.gov.co:90/
Parques Nacionales Naturales	<ul style="list-style-type: none"> - Áreas del sistema nacional de áreas protegidas. - Coberturas de la tierra en las áreas protegidas. - Áreas prioritarias para protección. 	http://mapas.parquesnacionales.gov.co/

Fuente: Elaborado por el autor para este documento.

5.2.6. Catastro minero colombiano

Permite la localización de las áreas que son objeto de títulos mineros o solicitudes para explorar o explotar minerales. El Catastro permite conocer la localización del título, la etapa en que se encuentra el proyecto minero, la duración, los datos del titular, los minerales autorizados a explotar y el área que ocupa. El Catastro también cuenta con un

módulo geográfico que permite visualizar proyectos mineros circundantes al título de interés y áreas excluibles de la minería, como parques naturales y reservas forestales.

La consulta del Catastro Minero permite a las entidades financieras validar la información básica sobre este tipo de proyectos y constatar que cuenta con la autorización pertinente para ejecutarlo.

El acceso al Catastro Minero se realiza a través del siguiente enlace:

<http://www.cmc.gov.co:8080/CmcFrontEnd/consulta/index.cmc>

5.2.7. Atlas de justicia ambiental

Es una plataforma que permite identificar un amplio número de conflictos ambientales¹⁸ alrededor de todo el mundo. Actualmente cuenta con 2.708 conflictos documentados, de los cuales 128 corresponden a Colombia, ubicándolo como el segundo país con mayor cantidad de reportes.

Esta herramienta puede utilizarse para identificar posibles riesgos sociales de proyectos a financiar, ya sea que se trate de proyectos con conflictos documentados, de clientes involucrados en conflictos por otros proyectos o de actividades sin registro de conflicto pero que se localicen en proximidad de algún proyecto con estos antecedentes.

El atlas puede consultarse en:

<https://ejatlas.org/>

5.2.8. Observatorio de conflictos ambientales de la Universidad Nacional

Es una plataforma para recopilar, sistematizar, analizar y visibilizar información sobre los conflictos ambientales, como un aporte para generar espacios de diálogo, de investigación y docencia (Universidad Nacional, 2018). Clasifica la información de los conflictos por sector económico y ofrece detalles como actores involucrados, ecosistema afectado e impactos socioeconómicos.

Al igual que el atlas de justicia ambiental, la plataforma del observatorio de conflictos ambientales de la Universidad Nacional puede usarse para identificar posibles riesgos sociales en la financiación de proyectos o actividades.

El sitio web del observatorio es:

<http://oca.unal.edu.co/>

5.2.9. ENCORE - Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure

Es una herramienta desarrollada recientemente por Natural Capital Finance Alliance para apoyar a las entidades financieras en la realización de evaluaciones rápidas de capital

¹⁸ Los conflictos ambientales corresponden a la confrontación social, económica y política entre diferentes actores (públicos y privados; locales, nacionales e internacionales) que surge por la existencia de diversos intereses relacionados con el uso, manejo, aprovechamiento, exploración, explotación, conservación, protección, administración y/o afectación de los recursos naturales y del ambiente (Rodríguez, 2018).

natural. Este tipo de evaluaciones se centran en determinar los riesgos que para una entidad financiera representa la degradación o destrucción del capital natural¹⁹, lo cual puede comprometer el normal desarrollo de las actividades de sus clientes (Natural Capital Coalition & Natural Capital Finance Alliance, 2018; Natural Capital Finance Alliance & PricewaterhouseCoopers, 2018).

La herramienta permite identificar los recursos del capital natural que prestan los servicios necesarios para el desarrollo de una determinada actividad económica. Así mismo facilita reconocer las principales perturbaciones que pueden afectar la prestación de esos servicios y, por tanto, el desarrollo de las actividades económicas. La herramienta cuenta con un visor geográfico para observar las variaciones espaciales de los recursos naturales y de los impulsores (*drivers*) que afectan la prestación de los servicios ecosistémicos

Se puede acceder a la herramienta a través del siguiente enlace:

<https://encore.naturalcapital.finance/es>

5.3. OTRAS HERRAMIENTAS DISPONIBLES

En esta sección se incluyen herramientas que, si bien no fueron mencionadas por las entidades financieras consultadas, pueden ser de utilidad para complementar la gestión de riesgos ambientales y sociales o servir como referencia para el desarrollo de herramientas nuevas.

5.3.1. Caja de herramientas de gestión del riesgo ambiental y social del Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo (EBRD)

Permite identificar los riesgos ambientales y sociales según la naturaleza de la actividad a financiar (sector económico, tipo de crédito y plazo), la evaluación del cumplimiento legal, la revisión del grado de compromiso y capacidad del cliente para manejar y hacer seguimiento a los impactos ambientales y sociales y la revisión de aspectos clave a través de visitas de campo. La herramienta genera un resumen de la evaluación ambiental y social realizada según los criterios anteriores y clasifica automáticamente la operación en una categoría de riesgo.

La caja de herramientas puede descargarse en el siguiente enlace:

<https://www.ebrd.com/cs/Satellite?c=Content&cid=1395242971565&pagename=EBRD%2FContent%2FDownloadDocument>

5.3.2. Herramienta de gestión del riesgo ambiental y social para inversión de capital privado, desarrollada por FMO

Es una herramienta basada en las normas de desempeño de la IFC, que identifica los riesgos ambientales y sociales de una inversión con base en puntajes que se asignan a

¹⁹ El capital natural es una forma de entender la naturaleza como proveedora de bienes y servicios que se combinan para producir beneficios para la sociedad y la economía. Consiste en una serie de recursos naturales – como el agua, los bosques y el aire limpio – que hacen posible las actividades económicas mediante la provisión de materiales, la protección ante desastres, la asimilación de contaminantes, la regulación del clima etc.

diferentes aspectos como programas de gestión, cumplimiento legal, capacidad organizacional y relacionamiento con grupos de interés. A partir de los riesgos identificados, la herramienta clasifica la operación según su nivel de riesgo (alto, medio, bajo), sugiere áreas de mejora e identifica posibles oportunidades de negocio.

La herramienta puede descargarse en el siguiente enlace:

https://www.fmo.nl/en/library/download/urn:uuid:528ef110-d574-4aac-a5b6-2a2f005e56d8/fmo+esg+toolkit+-+august+2018.zip?format=save_to_disk&ext=.zip

5.3.3. WWF-SIGHT

Es una herramienta de mapeo espacial que traza actividades extractivas y concesiones de hidrocarburos y minerales y muestra donde se superponen con áreas de importancia biológica y social, incluyendo sitios declarados como patrimonio mundial (WWF, 2017).

La herramienta puede consultarse en el sitio web:

<https://wwf-sight.org/>

Sin embargo, las mejores prestaciones y capacidades de la herramienta no son de acceso público.

5.3.4. Herramienta de aprendizaje sobre sostenibilidad desarrollada por FMO

Está dirigida a instituciones de microfinanzas y bancos enfocados en pequeñas y medianas empresas. Contiene tres módulos enfocados en brindar a las instituciones financieras las capacidades necesarias desarrollar e implementar exitosamente un SARAS

La herramienta está disponible para su descarga en el siguiente enlace:

https://www.fmo.nl/library/download/urn:uuid:d6b2fc01-a42e-439f-b45e-2cc123fc5505/fmos+mfi+sustainability+guidance.zip?format=save_to_disk&ext=.zip

6. HERRAMIENTAS USADAS PARA GESTIONAR RIESGOS RELACIONADOS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO

Como se mencionó anteriormente, la gestión de riesgos relacionados con el cambio climático es un campo en el que recientemente han incursionado las instituciones financieras (Colas et al., 2018; Connell et al., 2018), por lo cual las herramientas usadas para su evaluación se presentan en un capítulo aparte.

6.1. HERRAMIENTAS CONVENCIONALES

6.1.1. Formularios de información ambiental y social

Algunas entidades financieras incluyen en sus formularios de información ambiental y social preguntas relacionadas con la variabilidad y el cambio climático, referidas generalmente a la ocurrencia pasada de eventos como inundaciones, vendavales, sequías, derrumbes, incendios forestales, heladas, crecientes súbitas, entre otros, cuya frecuencia e intensidad puede incrementarse debido a las modificaciones del clima (IPCC, 2015).

De esta forma, a través de los formularios se pueden identificar riesgos relacionados con el cambio climático y acordar con el cliente medidas para manejarlos. Tales medidas conforman un amplio portafolio de opciones, desde la elaboración de planes de contingencia para responder a estos eventos hasta la construcción de obras para la protección física ante sus efectos.

6.1.2. Escenarios de cambio climático oficiales para el país

Los escenarios de cambio climático son representaciones del clima que se observaría bajo una determinada concentración de GEI en la atmósfera para diferentes épocas futuras (IDEAM, PNUD, MADS, DNP, & CANCELLERÍA, 2015).

Los escenarios más recientes para Colombia fueron elaborados como parte de la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático para los periodos 2011-2040, 2041-2070 y 2071-2100 siguiendo la metodología recomendada por el IPCC, por lo cual se consideran cuatro “camino representativos de concentración” (RCP por sus siglas en inglés) a saber: RCP 2,6; RCP 4,5; RCP 6.0 y RCP 8,5²⁰.

²⁰ Los valores de cada RCP corresponden al forzamiento radiativo adicional - expresado en vatios por metro cuadrado (W/m^2) - que se presentarían para el año 2100 con respecto a la época preindustrial. El forzamiento radiativo es un proceso que altera el equilibrio de energía del sistema tierra-atmósfera, a raíz de un cambio en la concentración de GEI, cambios en las propiedades reflectivas superficiales del planeta y en la radiación solar incidente. Cada RCP está asociado a un determinado comportamiento de la concentración atmosférica de GEI lo cual a su vez responde a una combinación particular de factores económicos, tecnológicos, demográficos, institucionales y políticos (IPCC, 2018). Por ejemplo, el RCP 2,6 representa una trayectoria fuerte de mitigación de GEI, cuyo pico de concentración se alcanzaría alrededor del año 2040 para descender hasta 380 ppm al año 2100; mientras que el RCP 8,5 implica un aumento de las emisiones durante todo el siglo XXI (Meinshausen et al., 2011).

Tales escenarios de cambio climático se encuentran disponibles tanto a nivel nacional como departamental e ilustran geográficamente los cambios esperados en la precipitación y la temperatura con respecto al clima de referencia (periodo 1976-2005).

En general, el ensamble multiescenario prevé un incremento gradual de la temperatura para fin de siglo de poco más de 2°C. Los efectos del cambio climático en la precipitación difieren según las regiones del país, por ejemplo, se espera que esta disminuya entre 10% y 30% en los departamentos de Amazonas, Vaupés, sur de Caquetá, Bolívar y Magdalena; mientras que para los departamentos de Nariño, Cauca, Huila, Tolima y centro de Boyacá se podrían dar aumentos entre el 10% y el 30% de los valores promedio actuales (IDEAM et al., 2015).

Para las entidades financieras, los escenarios de cambio climático pueden ser de utilidad al momento de analizar los riesgos generados por los impactos de este fenómeno sobre los proyectos o actividades de sus clientes, de manera que estos adopten recomendaciones para adaptarse a los posibles cambios del clima. Por ejemplo, a través de los escenarios de cambio climático se podría detectar una posible disminución de la precipitación que afecte gravemente la agricultura de secano desarrollada por un cliente de la entidad, por lo cual se podría sugerir la construcción de reservorios de agua y la implementación de sistemas eficientes de riego.

Los escenarios de cambio climático pueden descargarse en los siguientes enlaces:

Nivel nacional:

http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022965/documento_nacional_regional.pdf

Nivel departamental:

http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022964/documento_nacional_departamental.pdf

6.1.3. Cartografía de susceptibilidad a la ocurrencia de amenazas naturales

Colombia está constituida por una amplia diversidad geológica, geomorfológica, hidrológica y climática, la cual se expresa en un conjunto de fenómenos que representan una potencial amenaza para el desarrollo social y económico del país. Dichas amenazas, combinadas muchas veces con una alta vulnerabilidad de la población propiciada por modelos inapropiados de desarrollo que no consideran la relación sociedad-naturaleza, configuran escenarios de riesgo natural que implican importantes pérdidas y daños para el país (Banco Mundial, 2012).

Parte fundamental de la gestión de este tipo de riesgos es el conocimiento adecuado de las amenazas, lo cual implica identificar las áreas más susceptibles a su ocurrencia. En atención a esta premisa, el país ha avanzado en el reconocimiento de las áreas susceptibles a inundaciones, crecientes súbitas, deslizamientos, eventos volcánicos y sismos.

La cartografía de estas amenazas está disponible para consulta pública en los sitios web del IDEAM y el Servicio Geológico Colombiano (SGC). Por tanto, las entidades financieras pueden hacer uso de estos mapas de amenaza para determinar si los proyectos o

actividades que solicitan financiación se localizan en áreas susceptibles a su ocurrencia y, de ser así, establecer con sus clientes medidas apropiadas para mitigar estos riesgos.

6.1.4. Análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático en Colombia

El estudio “vulnerabilidad y riesgo por cambio climático en Colombia” hace parte de la Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático presentada por nuestro país ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

El estudio cuantificó el nivel de riesgo por cambio climático para los 1.122 municipios del país, haciendo uso de diferentes indicadores de amenaza y vulnerabilidad agrupados en seis dimensiones: i) seguridad alimentaria; ii) recurso hídrico; iii) biodiversidad y servicios ecosistémicos; iv) salud; v) hábitat humano; vi) infraestructura (IDEAM, PNUD, MADS, DNP, & CANCELLERÍA, 2017).

Los resultados del estudio pueden ser utilizados por las entidades financieras para conocer el riesgo por cambio climático en un determinado municipio o región dónde se planea ejecutar un proyecto propuesto para financiación. De igual manera, los resultados pueden utilizarse para centrar el análisis en una dimensión específica del estudio que puede asociarse a un sector económico (por ejemplo, la dimensión infraestructura con el sector transporte).

Los principales resultados, las bases de datos y la cartografía del estudio pueden descargarse del enlace:

<http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023715/023715.html>

6.1.5. Boletines del IDEAM

En cumplimiento de su misión de generar información confiable y oportuna para la toma de decisiones, el IDEAM produce una serie de boletines que pueden ser usados por las entidades financieras para identificar riesgos relacionados con la variabilidad y el cambio climático en los proyectos que financian. Dichos boletines son:

Boletín mensual de predicción climática. Contiene las predicciones del comportamiento de la precipitación a uno y tres meses, de las temperaturas extremas y del nivel de los principales ríos, así como las probabilidades de amenazas de incendios y deslizamientos.

El boletín puede ser consultado en el enlace:

<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/web/tiempo-y-clima/prediccion-climatica>

Boletines sobre fenómenos El Niño y La Niña. Es un informe técnico sobre el monitoreo de las condiciones oceánicas y atmosféricas que dan lugar a la formación de los fenómenos de variabilidad climática conocidos como El Niño y La Niña. El informe incluye las probabilidades de ocurrencia, posible duración e intensidad de estos fenómenos, así como recomendaciones generales a ser tenidas en cuenta por los diferentes sectores.

Este informe puede consultarse en:

<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/web/pronosticos-y-alertas/pronosticos-alertas/fenomenos-el-nino-y-la-nina>

Informe técnico diario. Contiene las alertas vigentes para heladas, niveles de los ríos (altos o bajos), deslizamientos, incendios de la cobertura vegetal, vientos y oleaje. Las alertas son clasificadas en colores (roja, naranja, amarilla) según el nivel de amenaza.

La consulta del informe técnico diario puede efectuarse en:

<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/web/pronosticos-y-alertas/boletines-avisos-y-alertas>

Boletín agroclimático. Contiene una serie de recomendaciones para que los subsectores agropecuarios adopten medidas que les permitan enfrentar las condiciones climáticas previstas para los próximos tres meses. Se encuentra disponible un boletín a nivel nacional y a nivel departamental se tiene cobertura en Magdalena, Cesar, La Guajira, Sucre, Córdoba, Caldas, Tolima, Cauca, Nariño y Santander.

Los boletines agroclimáticos pueden consultarse en el siguiente enlace:

http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/boletin-agroclimatico?p_p_id=110_INSTANCE_o7HBhnNMuqY0&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1

6.2. PLATAFORMAS Y HERRAMIENTAS EN LÍNEA

6.2.1. Bases de datos de ocurrencia de eventos extremos

Los registros históricos de ocurrencia de eventos extremos, que pueden agudizarse como consecuencia del cambio climático, son una fuente de información para que las entidades financieras evalúen este tipo de riesgos en los proyectos y actividades que financian y animen a sus clientes a implementar acciones apropiadas para manejarlos.

Las siguientes son algunas bases de datos sobre eventos extremos reportados en el país que están disponibles para consulta pública:

Sistema de Inventario de Desastres – DesInventar. Es un sistema de adquisición, consulta y despliegue de información sobre desastres de pequeños, medianos y grandes impactos, con base en datos preexistentes, fuentes hemerográficas y reportes de instituciones en nueve países de América Latina. Para Colombia, se encuentran disponibles las siguientes bases de datos:

- Inventario histórico nacional de desastres (1914-2018)
- Inventario de desastres Antioquia – DAPARD (1984-2019)
- Inventario de desastres Caldas (1985-2014)
- Inventario histórico de desastres Valle del Cauca (2002-2007)
- Inventario histórico de desastres Risaralda (1990-2001)
- Inventario histórico de desastres Bogotá D.C. – IDIGER (2002-2017)
- Inventario de desastres Medellín – Área Metropolitana (1921-2019)
- Inventario histórico de desastres municipio de Cali (1950-2012)
- Inventario histórico de desastres municipio de Armenia (1999-2011)

- Inventario histórico de desastres municipio de Yumbo (1971-2014)

Esta herramienta permite filtrar la información de interés para cada usuario (tipo de evento, localización, afectación, etc) y generar tablas, gráficas, mapas y resúmenes consolidados. El acceso a la herramienta se realiza a través del siguiente enlace:

<https://www.desinventar.org/es/database>

Consolidado anual de emergencias de la UNGRD. Contiene bases de datos anuales desde 1998 donde se detallan las emergencias reportadas en el país debido, entre otros, a la ocurrencia de inundaciones, deslizamientos, vendavales, avenidas torrenciales, granizadas, sequías, heladas, etc; el lugar y fecha de ocurrencia; número de víctimas; daños y pérdidas, entre otros.

Las bases de datos pueden descargarse desde el enlace:

<http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Consolidado-Atencion-de-Emergencias.aspx>

6.2.2. Visor geográfico y geoservicios del IDEAM

Como se describió previamente (numeral 5.2.5) el visor geográfico del IDEAM contiene información sobre variabilidad y cambio climático que puede ser utilizada por las entidades financieras para aproximarse al conocimiento de los posibles riesgos relacionados con estos fenómenos en la financiación de proyectos y actividades.

De otra parte, a través de los geoservicios dispuestos por el Instituto es posible desplegar la información geográfica en un software de escritorio y utilizar así todas sus prestaciones.

Algunas de las capas geográficas de mayor interés pueden ser:

Sequías durante diferentes periodos históricos. Identifica las áreas del país según la severidad de sequías ocurridas en eventos pasados. Puede ser de utilidad para identificar riesgos de futuras sequías cuando se prevé que ocurran estas condiciones.

Escenarios de cambio climático. Ilustra las variaciones probables de precipitación y temperatura con respecto al clima de referencia (1976-2005). Facilita identificar riesgos asociados a variaciones importantes en estas variables, especialmente en actividades vulnerables como la agricultura o la generación de energía hidroeléctrica.

Índice de vulnerabilidad al desabastecimiento hídrico. Este indicador mide el grado de fragilidad del sistema hídrico para mantener una oferta en el abastecimiento de agua, que ante amenazas -como periodos largos de estiaje o eventos como el fenómeno El Niño- podría generar riesgos de desabastecimiento.

Amenaza de inundación. Identifica las áreas con mayor susceptibilidad a la ocurrencia de este fenómeno, lo cual es de utilidad para las entidades financieras en caso de otorgar créditos a proyectos ubicados en estas áreas.

El acceso al visor geográfico se realiza a través del siguiente enlace:

https://srvags.sgc.gov.co/JSViewer/Visor_Integrado_Geoportal/

La información sobre los geoservicios del IDEAM está disponible en:

<http://www.ideam.gov.co/geoservicios-institucionales>

6.3. OTRAS HERRAMIENTAS DISPONIBLES

6.3.1. Cartografía de alteraciones probables de precipitación y temperatura por eventos El Niño y La Niña.

Son una serie de mapas generados por el IDEAM, los cuales indican las diferencias de precipitación y temperatura con respecto al promedio histórico que se presentan en el territorio continental del país debido a la ocurrencia de los fenómenos El Niño y La Niña.

Los mapas se encuentran disponibles por trimestres en el siguiente enlace:

<http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/clima/fenomenos-el-nino-y-la-nina>

6.3.2. Herramienta de acción climática

Creada por la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, esta herramienta ofrece perfiles territoriales de cambio climático para todos los municipios, los cuáles contienen información sobre el clima de referencia, escenarios de cambio climático para precipitación y temperatura, y conteo de eventos extremos pasados.

La herramienta ofrece también medidas orientativas de mitigación y adaptación al cambio climático que pueden ser implementadas en los territorios; estas medidas están organizadas en fichas que identifican el sector económico para el cual aplican, la descripción de la medida, su objetivo y beneficios.

Esta herramienta se encuentra disponible para consulta en:

<https://accionclimatica.minambiente.gov.co/Default/Home>

6.3.3. Análisis de escenarios según la metodología del *Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)*

Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) es un grupo de trabajo que recientemente ha lanzado una serie de recomendaciones voluntarias para que las organizaciones reporten de manera clara, consistente y comparable los riesgos y oportunidades relacionadas con el cambio climático (TCFD, 2017a).

La principal herramienta recomendada por el TCFD para evaluar los riesgos y oportunidades relacionadas con el cambio climático es el análisis de escenarios. En este contexto, un escenario es entendido como una ruta de desarrollo que conduce a un resultado particular, por ejemplo, a un determinado incremento de la temperatura global promedio. Si bien los escenarios no representan una descripción detallada del futuro, si resaltan los elementos centrales para llegar a él. (TCFD, 2017b).

Por ejemplo, el escenario 2°C desarrollado por el proyecto CD-Links²¹, asume importantes incrementos a nivel mundial en los impuestos al carbono, iniciando con USD 2/tonCO_{2eq} en 2020 para llegar a USD 111/tonCO_{2eq} en 2100; proyecta un comportamiento del PIB per cápita muy similar al que se obtendría con las actuales tendencias sociales, económicas y tecnológicas; contempla que las emisiones alcancen su máximo nivel en 2020 y a partir de ese año declinen rápidamente; visiona importantes cambios en la matriz energética mundial en la cual la biomasa y las energías renovables son protagonistas en el año 2100, y supone que la deforestación se detiene en 2020 año a partir del cual las tierras forestales incrementan lentamente actuando como sumideros de carbono (Colas et al., 2018).

La información de los escenarios puede ser utilizada para evaluar los riesgos asociados a la transición hacia una economía baja en carbono (ver numeral 3.1), para lo cual deben interpretarse en términos financieros a través de factores de riesgo, tales como el aumento de los costos de las emisiones directas o en la cadena de suministro, la necesidad de realizar inversiones para mejorar la eficiencia energética o cambios en los ingresos por variaciones en la demanda, para luego ser incorporados en indicadores como la probabilidad de incumplimiento (Colas et al., 2018).

Así mismo, los escenarios pueden utilizarse para evaluar los riesgos físicos (ver numeral 3.1) de los clientes de las entidades financieras, centrándose en analizar el impacto del cambio climático sobre sus costos e ingresos y estimando los cambios en la probabilidad de incumplimiento (Connell et al., 2018).

Como se ha mencionado, la evaluación sistemática de los riesgos asociados al cambio climático a través del análisis de escenarios es un campo en el que las entidades financieras recién han incursionado. De hecho, la literatura existente reporta únicamente un proyecto piloto con 16 bancos que han implementado la metodología del TCFD.

Para conocer los resultados del proyecto piloto se recomienda consultar:

<http://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2018/04/EXTENDING-OUR-HORIZONS.pdf>

<http://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2018/07/NAVIGATING-A-NEW-CLIMATE.pdf>

Los documentos relacionados con la metodología del TCFD se encuentran disponibles en:

<https://www.fsb-tcf.org/publications/>

²¹ Para más información consúltese el sitio www.cd-links.org/

REFERENCIAS

- Asobancaria, Bancamía, Banco Agrario de Colombia, Banco de Bogotá, Bancoldex, Bancolombia, ... Findeter. (2017). Guía general de implementación ARAS. Asobancaria. Recuperado de <http://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2017/01/V2-Gui%CC%81a-General-de-Implementacio%CC%81n-ARAS-12-Ene-2107-1.pdf>
- Banco Mundial. (2007). Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad. Guías generales: introducción. Recuperado de <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/b44dae8048855a5585ccd76a6515bb18/General%2BEHS%2B-%2Bspanish%2B-%2Bfinal%2Brev%2Bcc.pdf?MOD=AJPERES>
- Banco Mundial. (2012). *Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia: un aporte para la construcción de políticas públicas*. Bogotá, D.C., Colombia.
- BBVA. (2013). Informe de responsabilidad corporativa 2012. Colombia. Recuperado de https://accionistaseinversores.bbva.com/wp-content/uploads/2017/07/148informeresponcorp2012_tcm1304-491715.pdf
- Camargo, M. (2009). Sistemas de manejo de riesgos ambientales. Un enfoque práctico. Corporación Andina de Fomento. Recuperado de <http://publicaciones.caf.com/media/1234/86.pdf>
- Colas, J., Khaykin, I., Pyanet, A., & Westheim, J. (2018). Extending our horizons. Assessing credit risk and opportunity in a changing climate: Outputs of a working group of 16 banks piloting the TCFD Recommendations. Part 1. Transition-related risks & opportunities. UNEP-FI. Recuperado de <http://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2018/04/EXTENDING-OUR-HORIZONS.pdf>
- Congreso de la República. Ley 685 de 2001. (2001).
- Congreso de la República. Ley 1333 de 2009. (2009).
- Connell, R., Firth, J., Baglee, A., & Haworth, A. (2018). Navigating a new climate. Assessing credit risk and opportunity in a changing climate: Outputs of a working group of 16 banks piloting the TCFD Recommendations. Part 2. Physical risk and opportunities. UNEP-FI. Recuperado de <http://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2018/07/NAVIGATING-A-NEW-CLIMATE.pdf>
- Conservación Internacional. (2015). Manual de usuario. Tremarctos 3.0.
- EBRD. (2014). EBRD Environmental and social risk categorisation list - revised 2014. Recuperado de <https://www.ebrd.com/downloads/about/sustainability/ebrd-risk-english.pdf>
- Equator principles. (2013). Los Principios del Ecuador. Junio de 2013. Recuperado de https://equator-principles.com/wp-content/uploads/2018/01/equator_principles_spanish_2013.pdf

- Equator principles. (2019). EP Association Members & Reporting – The Equator Principles. Recuperado 16 de enero de 2019, de <https://equator-principles.com/members-reporting/>
- FMO. (2017). Aspectos ambiental y social para instituciones de microfinanzas. Parte A: Guía de información. Recuperado de [oud2017.fmo.klantsite.net//nl/library/download/urn:uuid:abb1a857-d041-4d57-9b6a-ab66ec1404f4/fmo_as_para_imfs_partea_+guia_de_oficina.pdf?format=save_to_disk&ext=.pdf](https://www.fmo.nl/library/download/urn:uuid:abb1a857-d041-4d57-9b6a-ab66ec1404f4/fmo_as_para_imfs_partea_+guia_de_oficina.pdf?format=save_to_disk&ext=.pdf)
- IDEAM, PNUD, MADS, DNP, & CANCELLEERÍA. (2015). *Nuevos escenarios de cambio climático para Colombia 2011-2100. Nivel nacional - regional*. Bogotá, D.C., Colombia.
- IDEAM, PNUD, MADS, DNP, & CANCELLEERÍA. (2017). *Análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático en Colombia*. Bogotá, D.C., Colombia.
- IFC. (2012). Normas de desempeño sobre sostenibilidad ambiental y social. Recuperado de https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/55d37e804a5b586a908b9f8969adcc27/PS_Spanish_2012_Full-Documents.pdf?MOD=AJPERES
- IPCC. (2015). *Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático* (p. 157). Ginebra, Suiza.
- IPCC. (2018, mayo). Socio-Economic Data and Scenarios. Recuperado 18 de enero de 2019, de http://sedac.ipcc-data.org/ddc/ar5_scenarios_process/RCPs.html
- MADS. Resolución 415 de 2010. (2010).
- MADS. Decreto 1076 de 2015. (2015).
- MADS. (2018). Manual de compensaciones del componente biótico. Recuperado de <http://www.andi.com.co/Uploads/Manual%20de%20Compensaciones%20del%20Componente%20Bi%C3%B3tico%202018.pdf>
- Meinshausen, M., Smith, S. J., Calvin, K., Daniel, J. S., Kainuma, M. L. T., Lamarque, J.-F., ... van Vuuren, D. P. P. (2011). The RCP greenhouse gas concentrations and their extensions from 1765 to 2300. *Climatic Change*, 109(1), 213. <https://doi.org/10.1007/s10584-011-0156-z>
- Natural Capital Coalition, & Natural Capital Finance Alliance. (2018). Connecting finance and natural capital. A supplement to the natural capital protocol. Recuperado de https://naturalcapitalcoalition.org/wp-content/uploads/2018/05/Connecting-Finance-and-Natural-Capital_Supplement-to-the-Natural-Capital-Protocol-1.pdf
- Natural Capital Finance Alliance, & PricewaterhouseCoopers. (2018). Integrating natural capital in risk assessment: a step-by-step guide for banks. Recuperado de <https://naturalcapital.finance/wp-content/uploads/2019/01/NCFA-Phase-2-Report.pdf>

- Nolet, G., Vosmer, W., de Bruijn, M., & Braly-Cartillier, I. (2014). La gestión de riesgos ambientales y sociales. Una hoja de ruta para los bancos de desarrollo de América Latina y el Caribe. (J. J. Gomes Lorenzo & M. Netto, Eds.). Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <https://webimages.iadb.org/publications/spanish/document/La-gesti%C3%B3n-de-riesgos-ambientales-y-sociales-Una-hoja-de-ruta-para-bancos-nacionales-de-desarrollo-de-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf>
- PNN. (2019). RUNAP. Recuperado 17 de enero de 2019, de <http://runap.parquesnacionales.gov.co/acerca>
- Rodriguez, G. A. (2018). Prevención y solución de los conflictos ambientales en territorios indígenas. *Sortuz: Oñati Journal of Emergent Socio-Legal Studies*, 9, 1-24.
- Rojas, E. (2005). Análisis de riesgos ambientales y sociales en los proyectos de préstamos e inversión: metodología. Recuperado de <http://x.incae.edu/EN/clacds/publicaciones/pdf/cen775.pdf>
- TCFD, T. F. on C. F. D. (2017a). Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. Recuperado de <https://www.fsb-tcf.org/wp-content/uploads/2017/06/FINAL-TCFD-Report-062817.pdf>
- TCFD, T. F. on C. F. D. (2017b). The use of scenario analysis in disclosure on climate-related risk and opportunities. Recuperado de <https://www.fsb-tcf.org/wp-content/uploads/2017/06/FINAL-TCFD-Technical-Supplement-062917.pdf>
- UNEP. (2016). Guide to banking and sustainability. Recuperado de <http://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2017/06/CONSOLIDATED-BANKING-GUIDE-MAY-17-WEB.pdf>
- Universidad Nacional. (2018). Observatorio de Conflictos Ambientales -OCA- IDEA-UN. Recuperado 22 de enero de 2019, de http://oca.unal.edu.co/OCA_qs/oca.html
- WWF. (2017). Cómo pueden los bancos proteger nuestro patrimonio mundial. Recuperado de http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/como_pueden_los_bancos_proteger_nuestro_patrimonio_mundial.pdf

ANEXO 1. CUESTIONARIO ENVIADO A LAS ENTIDADES FINANCIERAS

Herramientas de gestión de riesgos ambientales y sociales en instituciones financieras de Colombia.

El presente cuestionario se enmarca en la fase de implementación del proyecto Pilotos de Innovación Financiera, liderado por Asobancaria y el Departamento Nacional de Planeación y financiado con recursos del Fondo Verde del Clima (GCF por sus siglas en inglés).

El objetivo del cuestionario es conocer las herramientas empleadas por las entidades financieras para gestionar sus riesgos ambientales y sociales, incluidos los relacionados con la variabilidad y el cambio climático, así como las necesidades adicionales de las entidades sobre este asunto.

El cuestionario se compone de 5 preguntas y su respuesta le tomará aproximadamente 10 minutos.

La información diligenciada en este cuestionario será tratada con total confidencialidad por parte de Asobancaria y los resultados serán presentados de manera agregada y anónima en un documento de caracterización de las principales herramientas existentes para la gestión de riesgos ambientales y sociales en Colombia.

Los siguientes datos son solicitados con el único fin de realizar consultas posteriores en caso de ser necesario:

Entidad financiera

Nombre

Correo electrónico

Herramientas para identificar, categorizar y evaluar riesgos ambientales y sociales (excepto los relacionados con cambio climático).

¿Cuáles de las siguientes herramientas utiliza su entidad financiera para identificar, categorizar y evaluar los riesgos ambientales y sociales? (Por favor NO incluya las herramientas utilizadas para analizar los riesgos relacionados con cambio climático).

Marque todas las que apliquen.

- Listas de actividades no financiadas (incluye listas propias o de entidades multilaterales).
- Consulta de información pública sobre el cliente y/o proyecto (p.ej. artículos de prensa, informes de sostenibilidad, etc).

- Listas de actividades o sectores sensibles.
- Formularios de información ambiental y social.
- Listas para categorizar el nivel de riesgo ambiental y social.
- Revisión por ingenieros independientes.
- Listas de verificación del cumplimiento con diferentes estándares (legislación nacional, Principios del Ecuador, guías ambientales, normas de desempeño IFC, etc).
- Análisis detallado de documentación ambiental y social remitida por el cliente (p. ej. actos administrativos que otorgan licencias, permisos y concesiones ambientales, estudios ambientales, informes de cumplimiento ambiental, actas de realización de consulta previa, procedimientos de seguridad en el trabajo, etc).
- Listas negativas a nivel de cliente (p. ej. aquellos que desarrollan actividades no permitidas en áreas protegidas o en ecosistemas estratégicos).
- Caja de herramientas de gestión del riesgo ambiental y social del Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo (EBRD).
- Herramienta de orientación sobre sostenibilidad para instituciones de microfinanzas y bancos enfocados en pequeñas y medianas empresas, desarrollada por FMO.
- Herramienta de gestión del riesgo ambiental y social para inversión de capital privado, desarrollada por FMO.
- Ninguna.
- Otra: _____

¿Cuáles de las siguientes plataformas o herramientas en línea utiliza su entidad financiera para identificar, categorizar y evaluar los riesgos ambientales y sociales? (Por favor NO incluya las herramientas utilizadas para analizar los riesgos relacionados con cambio climático).

Marque todas las que apliquen.

- Tremarctos Colombia.
- VITAL - Ventanilla Única Integral de Trámites Ambientales en Línea.
- Catastro Minero Colombiano.
- RUIA - Registro Único de Infractores Ambientales.
- EJAtlas - Atlas de Justicia Ambiental.
- Observatorio de Conflictos Ambientales (OCA) de la Universidad Nacional.
- RUNAP - Registro Único Nacional de Áreas Protegidas.
- Visores geográficos de diferentes instituciones (IGAC, IDEAM, SIAC, ANM, ANH, ANT, UPRA, Parques Nacionales, autoridades ambientales, etc).
- WWF-SIGHT.
- ENCORE (Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure)
- Sistema de Información Geográfica propio de la entidad financiera.
- Ninguna.
- Otra: _____

Herramientas para identificar, categorizar y evaluar riesgos relacionados con variabilidad y cambio climático.

¿Cuáles de las siguientes herramientas utiliza su entidad financiera para identificar, categorizar y evaluar los riesgos relacionados con la variabilidad y el cambio climático?

Marque todas las que apliquen.

- Formularios de información ambiental y social que contienen preguntas sobre los riesgos relacionados con la variabilidad y el cambio climático.
- Escenarios de cambio climático oficiales para el país, generados por el IDEAM.
- Resultados del análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático en Colombia (producto de la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático).
- Cartografía de áreas susceptibles a la ocurrencia de eventos extremos (inundaciones, deslizamientos, sequías, etc).
- Cartografía de alteraciones probables de precipitación y temperatura por eventos El Niño y La Niña.
- Informes de alertas, boletines de predicción climática y boletín agroclimático generados por el IDEAM.
- Análisis de escenarios según la metodología del Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)
- Ninguna.
- Otra: _____

¿Cuáles de las siguientes plataformas o herramientas en línea utiliza su entidad financiera para evaluar los riesgos relacionados con la variabilidad y el cambio climático? *

Marque todas las que apliquen.

- Herramienta de acción climática del MADS
- Bases de datos con registros históricos de ocurrencia de eventos extremos (p.e. consolidado de la UNGRD, inventario DesInventar, etc).
- Visor geográfico del IDEAM.
- Ninguna.
- Otra: _____

Necesidades adicionales.

¿Qué necesidades de información o herramientas adicionales tiene su entidad financiera para complementar su proceso de análisis de riesgos ambientales y sociales? *
