









PROYECTO REGIONAL FORTALECIMIENTO DEL CONTROL EXTERNO EN EL ÁREA AMBIENTAL

República Federativa de Brasil Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU)

Presidente

Ministro José Múcio Monteiro Filho

Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (OLACEFS)

Presidente

Nelson Eduardo Shack Yalta

Secretario Ejecutivo

Jorge Bermúdez Soto

Cooperación Alemana para el Desarrollo Sostenible por medio de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Director Nacional

Michael Rosenauer

Director del proyecto

Erwin Alberto Ramírez Gutiérrez

Revisión técnica

GIZ: Erwin Alberto Ramírez Gutiérrez, Katrina Narguis, Irene Ocampos Balansa, Lorena Balcázar Rodal, Christiane Holvorcem, Andréa Mesquita

Publicado por

Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU) y *Deutsche* Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Autoría y coordinación de producción

Fabiana Dias • Mais Argumento

Asesoría Internacional

Mateus Andery Rissoni • Mais Argumento

Portada, proyecto gráfico y diseño

Luciano Arnold, Bia Gomes, Gabi Rocha • Desformatados

Contactos

Tribunal de Contas da União

SAFS Quadra 4, Lote 1 - Brasília - DF - CEP 70042-900 +55 (61) 3527-7222 serint@tcu.gov.br

Deutsche Gesellschaft für

Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

SCN Quadra 1 Bloco C Sala 1501 – 15° andar Ed. Brasília Trade Center, CEP: 70711-902, Brasília-DF, Brasil +55 (61) 2101-2170 www.giz.de/brasil

Gobernanza Ambiental · Proyecto Regional Fortalecimiento del Control Externo en el Área Ambiental · 2016-2021 · Brasil

- 1. Control externo. 2. Medio ambiente. 3. Áreas protegidas.
- **4.** Energías renovables. **5.** Capacitaciones. **6.** Objetivos de Desarrollo Sostenible. **7.** Gobernanza Ambiental
- I. Fortalecimiento del Control Externo en el Área Ambiental.
- II. Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU). III. Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (OLACEFS). IV. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

Información legal

Las ideas expresadas en esta publicación representan la opinión de sus autores y su información no puede atribuirse a órganos o entidades del gobierno brasileño, como el Tribunal Federal de Cuentas (TCU), o a la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

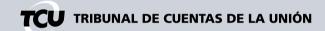
Se permite la duplicación o reproducción de la totalidad o partes de la misma y/o la distribución con fines no comerciales, siempre que no se modifique su contenido y se cite el proyecto Fortalecimiento del Control Externo en el Área Ambiental como fuente de la información. Para usos comerciales, incluyendo la duplicación, reproducción o distribución total y/o parcial de este estudio, se requiere el consentimiento por escrito del TCU y de la GIZ.

ÍNDICE

EDITORIAL GIZ		5
PRESE	NTACIÓN	8
S	VISIÓN GENERAL	12
4	Auditoría Coordinada en Unidades de Conservación (2ª Edición)	16
>	Auditoría sobre las Políticas Públicas de Inserción de Fuentes Renovables en la Matriz Eléctrica Brasileña	22
-	Auditoría sobre Gestión de Seguridad de Represas Multipropósito en el Noreste Brasileño	28
H	Auditoría de Desempeño sobre Obras de Saneamiento Ambiental en la Funasa	34
A	Auditoría de Desempeño sobre Sostenibilidad en la Administración Pública Federal	40
— ()	Índice Multidimensional de la Pobreza en el Marco del Sistema de Evaluación de Desempeño Intensivo de Datos (SAAD)	46
_	Análisis Espacial Multicriterio (Geocontrol I) y Automatización de Detección de Patrones de Irregularidades por medio de Sistemas de Inteligencia Artificial (Geocontrol II)	52
Z	Formación en Design Thinking Aplicado a Auditorías	60
_	Sistematización del Portafolio de Auditorías Ambientales	66

EDITORIAL TOU

EDITORIAL



es presentamos en esta edición de la revista los resultados más importantes de diversos trabajos desarrollados por el Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU) en alianza con la Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (OLACEFS) en el área ambiental.

Todos estos trabajos contaron con el apoyo de la Agencia Alemana de Cooperación para el Desarrollo Sostenible (por medio de la *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* – GIZ– GmbH), en el ámbito del Proyecto Regional Fortalecimiento del Control Externo en el Área Ambiental. El acuerdo de cooperación técnica entre el TCU y la GIZ tuvo vigencia de octubre de 2016 a abril 2021 y fue fruto de la confianza depositada por el Ministerio Federal para la Cooperación Económica y Desarrollo

de Alemania (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung – BMZ) en nuestra capacidad y competencia.

En estos años de acciones conjuntas con las demás Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS) de la OLACEFS, trabajamos con ahínco para alcanzar y superar los objetivos del proyecto, en especial en el monitoreo de la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en los países involucrados.

La alianza técnica se materializó en varias iniciativas exitosas. Las auditorías coordinadas y el uso de las geotecnologías, por ejemplo, han demostrado ser herramientas de control extremadamente eficaces. Su difusión, mediante el intercambio de experiencias y conocimientos, tuvo repercusiones importantes en el tratamiento de cuestiones delicadas para los países participantes.

Sin embargo, hay mucho margen de mejora, ya que el fortalecimiento institucional y técnico de las EFS surge como un elemento fundamental en una región marcada por la

desigualdad socioeconómica y la falta de políticas públicas eficaces. En este sentido, las EFS pueden contribuir a la promoción y el debate de las medidas gubernamentales relacionadas con la lucha contra la corrupción, la protección de los derechos humanos, la mitigación de los impactos de los procesos migratorios, así como la preparación de la sociedad para la transformación digital y otras cuestiones de importancia para el desarrollo sostenible, tales como la protección y el uso de los recursos naturales y la adaptación y prevención del cambio climático.

Por último, en nombre del Tribunal de Cuentas de la Unión, quisiera aprovechar esta oportunidad para darle las gracias al BMZ y a la GIZ por su inestimable apoyo, que fue fundamental para la génesis y el éxito de este proyecto. También cabe destacar la dedicación de nuestro personal técnico, que con su competencia y empeño ha superado con creces los índices de desempeño acordados originalmente con estas instancias.

José Múcio Monteiro Filho

Tribunal de Cuentas de la Unión PRESIDENTE



EDITORIAL





as políticas de protección ambiental y climática requieren complejas estructuras de gobernanza ambiental. La acción estatal en el área ambiental es implementada por organismos públicos y actores del sector privado. Conflictos de objetivos entre crecimiento económico, protección ambiental y desarrollo social perjudican una implementación efectiva y eficiente de las medidas de política ambiental y el alcance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos en la Agenda 2030, entre otros compromisos internacionales.

La gobernanza ambiental se basa en una buena gestión de los recursos financieros públicos aplicados al sector, que es uno de los objetos de la evaluación de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS). En Brasil, esa es la responsabilidad del Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU). En América Latina y en el Caribe, la EFS de Brasil y de los otros 21 EFS que integran la Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (OLACEFS), tiene como objetivo promover el intercambio de conocimiento y experiencias relacionadas a la fiscalización

y al control externo, además de fomentar las relaciones de cooperación y desarrollo de capacidades entre sus miembros.

La importancia de las EFS fue reconocida por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidades (ONU) en la Resolución A/69/228 (Diciembre 2014) por la "promoción y fomento de la eficiencia, la rendición de cuentas, la eficacia y transparencia de la administración pública que favorece el alcance de las metas y prioridades nacionales de desarrollo, así como los objetivos acordados internacionalmente". Debido a las complejas estructuras de gobernanza existentes y al hecho de que la conservación del medio ambiente ha sido cada vez más importante en la región, el TCU de Brasil y otros miembros de la OLACEFS contribuyen a la preservación de los ecosistemas principalmente mediante auditorías en el área ambiental

El Proyecto Regional Fortalecimiento del Control Externo en el Área Ambiental, establecido por la Cooperación Brasil-Alemania para el Desarrollo Sostenible, implementado por la *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH*, por encargo del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania, en alianza con el TCU y la OLACEFS, tiene el objetivo de contribuir, por medio del perfeccionamiento del control externo, a la mejora de la administración pública, especialmente en lo que respecta a las inversiones gubernamentales en el área ambiental.

La alianza actúa en tres áreas: fortalecimiento de los procesos de auditoría de gobierno,

mejora de los mecanismos de cooperación entre las EFS miembros de la OLACEFS y mejora de sus servicios, así como el perfeccionamiento de la comunicación interna y externas con las partes interesadas en el control externo ambiental.

El Proyecto tiene un amplio enfoque para el desarrollo de capacidades de las EFS, lo que genera un impacto positivo en la gobernanza pública y en la rendición de cuentas, contribuye al aumento la confianza de la sociedad en su trabajo y trae resultados e impactos positivos para la vida de las ciudadanas y ciudadanos.

Los principales resultados logrados nos llevan a confirmar que el Proyecto Regional logró objetivos en sus tres campos de actuación.

Fue posible desarrollar y/o fortalecer modelos, metodologías e instrumentos innovadores como *Massive Open Online Courses* (MOOC) en auditoría de desempeñoy sobre el papel de las EFS para el alcance de los ODS, el uso de geotecnologías aplicadas al control ambiental externo, el Índice de Mejora de la Implementación y Gestión en Áreas Protegidas (Indimapa), el Índice Multidimensional de la Pobreza, así como otras aplicaciones, cursos y guías.

Se fortalecieron los mecanismos de cooperación en la temática ambiental y el monitoreo de la Implementación de la Agenda 2030 entre las instituciones miembros de la OLACEFS. Además de los cursos, seminarios y talleres, podemos destacar el apoyo para llevar a cabo hasta seis auditorías coordinadas, así como la implementación de un modelo de desarrollo de capacidades colaborativo e innovador, que además de los resultados y encaminamientos nacionales, genera un panorama regional de temas relevantes a la temática ambiental para el monitoreo de la implementación de los ODS.

Se llevaron a cabo actividades que permitieron evaluar la contribución a la gobernanza pública mediante el monitoreo y evaluaciones de aplicación de recomendaciones de auditorías previamente realizadas. Y trabajamos para fortalecer las competencias en comunicación con las partes interesadas, contribuyendo a una comunicación eficaz y diferenciada para subsidiar el impacto de las auditorías ambientales.

Para nosotros fue una grata satisfacción trabajar en conjunto con nuestros aliados. Reconocemos el empeño del Tribunal de Cuentas de la Unión y de todos sus auditores y auditoras involucrados y damos las gracias por su dedicación para que pudiéramos generar contribuciones para la gobernanza de la política pública brasileña, para el desarrollo regional y, principalmente, para el cumplimiento de la Agenda 2030.

En esta publicación, que expone las principales actividades ejecutadas por el Proyecto entre 2016 y 2021 en conjunto con el TCU, presentamos los resultados obtenidos los cuales nos enorgullecen bastante.

Damos las gracias en especial al TCU y a todos los profesionales que trabajan con nosotros para tornar el control externo ambiental aún más relevante para la agenda global de desarrollo sostenible.

PARA SABER MÁS

Página del proyecto



Video institucional del Proyecto



Agenda 2030





Convención sobre la Diversidad Biológica



Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático



Contribuciones Nacionalmente Determinadas (iNDC, por sus siglas en inglés)



Jens Brüggemann

Programa Biodiversidad,
Bosques y Clima, GIZ en Brasil
DIRECTOR DEL PROGRAMA

Erwin Alberto Ramírez Gutiérrez

Proyecto Regional Fortalecimiento del Control Externo Ambiental
DIRECTOR DEL PROYECTO

PRESENTACIÓN

os estados modernos se caracterizan por la existencia de complejos sistemas de pesos y contrapesos que deben ser capaces de asegurar, resumidamente, que las acciones estatales no sean cooptadas por personas o grupos y que se desarrollen para el alcance de los deseos de las sociedades que los integran.

Es en este contexto en el que se insertan las acciones desarrolladas por las Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS), que tienen el objetivo primordial de asegurar la correcta aplicación de los recursos públicos, con la verificación de la legalidad de los gastos y la eficiencia y eficacia de las políticas públicas implementadas.

La efectividad de las Entidades Fiscalizadoras Superiores deriva, en gran medida, de su capacidad de adaptación a las nuevas exigencias de la sociedad y de la actualización de sus pautas a las grandes discusiones contemporáneas, que se encuentran en un proceso permanente de transformación.

El momento actual nos presenta el desafío mundial de reconciliar el crecimiento económico y la conservación del medio ambiente en la búsqueda del desarrollo sostenible. Ante este escenario, las Naciones Unidas han estado liderando e inspirando acuerdos y prácticas que buscan construir respuestas a este desafío, como la conclusión del Acuerdo de París en 2015, firmado por 195 países, incluyendo a Brasil, con el objetivo de fortalecer la respuesta global a la amenaza del cambio climático.

En esta circunstancia, despierta la atención del control externo el área ambiental y sus reflejos sociales, políticos y económicos. Es en esta coyuntura en que se estableció el proyecto Fortalecimiento del Control Externo en el Área Ambiental, incluido en el acuerdo de cooperación técnica firmado entre los gobiernos de Brasil y Alemania, teniendo como socios al Tribunal de Cuentas de la Unión, a la Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (OLACEFS) y a la *Deutsche*

Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

El proyecto tuvo como objetivos fortalecer la capacidad de los auditores para llevar a cabo fiscalizaciones relacionadas con el tema del desarrollo sostenible, generar innovaciones que tornen aún más eficaz la labor del control externo y desarrollar mejor su comunicación con las partes interesadas, que engloba a todos los ciudadanos brasileños.

Esta publicación pretende traer un mosaico de un poco de lo mucho que se realizó en el ámbito del proyecto. Las iniciativas de capacitación y especialización de nuestro cuerpo de auditores y de la implementación de recursos y metodologías de divulgación y ampliación de la capacidad técnica. Se llevaron a cabo muchos procesos de formación, talleres, acciones en redes y el aumento de la sinergia dentro del propio Tribunal de Cuentas de la Unión. Un ejemplo de ello son los cursos online abiertos y masivos (del inglés Massive Open Online Course – MOOC) sobre las acciones de las EFS relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que creamos y pusimos a disposición en tres idiomas para más de 6 mil auditores en 21 países.

Desde el punto de vista metodológico y de desarrollo de tecnología, los resultados también se mostraron bastante positivos. Buscamos divulgar innovación con el enfoque del *Design Thinking*, que nos permitió agregar visiones y generar análisis aún más sistémicos sobre los objetos de nuestros trabajos. Además, desarrollamos una aplicación que utiliza geotecnología para las fiscalizaciones, que permitió crear recursos visuales formados por extensas capas de información, los Indimapas.

Trabajamos en cooperación con otros países, generando panoramas regionales sobre las contribuciones para los ODS. Fue una iniciativa innovadora en el universo de las entidades fiscalizadoras mundiales, que recibió el reconocimiento de la ONU. Un ejemplo de esta forma de actuar fue la Auditoría Coordinada sobre la preparación de los gobiernos para la aplicación de los ODS.

Les damos las gracias a todos los que formaron parte de esta trayectoria y contribuyeron a que los objetivos trazados fuesen alcanzados exitosamente. Directa o indirectamente, muchos fueron los que hicieron posible el buen desarrollo de los trabajos: autoridades y profesionales del Tribunal de Cuentas de la Unión, el equipo del proyecto dedicado enteramente a esta intención y especialmente a la Cooperación Alemana a través de la GIZ y la OLACEFS.

En el TCU, buscamos siempre la excelencia. A lo largo del proyecto, aplicamos nuestros mejores esfuerzos para lograr resultados sorprendentes e inspiradores. Esperamos que esta publicación reafirme nuestro compromiso institucional de participar en la superación de los desafíos globales que se nos imponen.



Las iniciativas realizadas en el ámbito del Proyecto de Cooperación Técnica

l Proyecto TCU-GIZ apoyó iniciativas vinculadas al control externo gubernamental en diferentes esferas de las actividades del TCU, como la agricultura y el medio ambiente, la salud, la infraestructura portuaria y ferroviaria, la infraestructura de energía eléctrica, la infraestructura hídrica, las comunicaciones y la minería, la gestión de la información y las comunicaciones. Todas las iniciativas han abordado temas que tienen una relación directa o indirecta con el área ambiental.

Sobre la base de las prioridades de acción definidas entre las partes, la cooperación técnica contribuyó, especialmente, con la contratación de consultores y expertos para apoyar las iniciativas. Bajo la coordinación de los funcionarios del TCU, estos expertos trabajaron en la creación

de conocimientos, ayudando a mejorar la capacidad técnica de los auditores y auditoras y para el fortalecimiento institucional. También contribuyeron al desarrollo de metodologías innovadoras y nuevos instrumentos, como los *Massive Open Online Courses* (MOOC) y geotecnologías

aplicadas al control externo, innovaciones que permitirán una mayor eficacia en la función fiscalizadora. También cabe mencionar las auditorías coordinadas, una herramienta por excelencia para el aprendizaje por impacto.

El TCU se ha esforzado en asimilar estos conocimientos y nuevos enfoques para impulsar y modernizar el control externo y cumplir la misión institucional de mejorar la Administración Pública. En consecuencia, se ha elevado el nivel de los debates sobre las cuestiones auditadas y se han verificado mejoras en las políticas públicas relacionadas al área ambiental y del proceso de gobernanza.

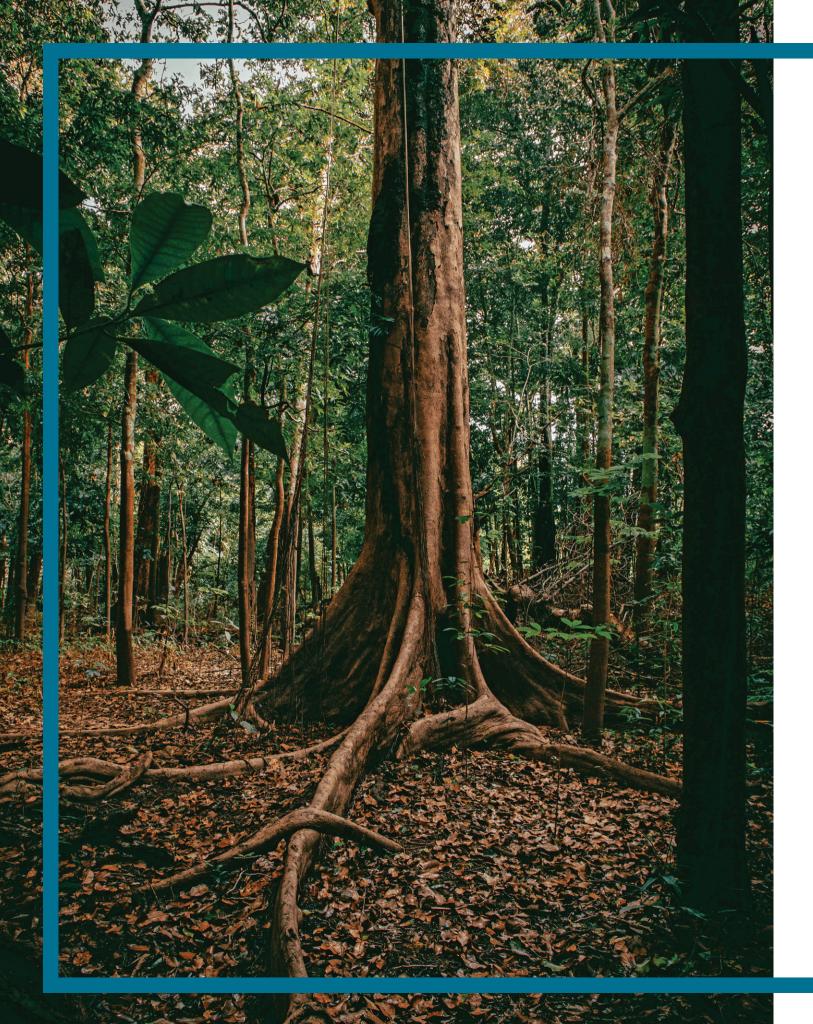
Conozca las principales iniciativas del Proyecto Regional Fortalecimiento del Control Externo en el Área Ambiental llevado a cabo del 2016 al 2021, en el ámbito de la alianza TCU-GIZ.





"El proyecto llevado a cabo en alianza entre la Cooperación Alemana y el TCU deja importantes legados que se extienden mucho más allá de los límites del TCU, favoreciendo la mejora de la Administración Pública en beneficio de la sociedad, misión del Tribunal de Cuentas de la Unión".

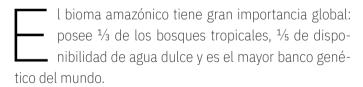
Maurício de Albuquerque Wanderley, Secretario General de la Presidencia del TCU



Auditoría Coordinada sobre Áreas PROTEGIO ÁS

2ª Edición

SecexAgroAmbiental



Para promover acciones de protección y conservación, Brasil instituyó territorios escogidos en función de sus características naturales relevantes para ser protegidos bajo la forma de Áreas Protegidas (AP). Ellas representan 17% de todo el territorio brasileño en área y 80% de este total de áreas protegidas está en la región amazónica.

Garantizar la protección efectiva de esos territorios es responsabilidad del poder público, que es signatario del Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica (CDB), entre cuyos objetivos figura la reducción significativa de la pérdida de biodiversidad en el planeta. Además de las obvias razones ambientales para la conservación de estos territorios, las AP representan también un aspecto relevante del desarrollo económico y social de la región.



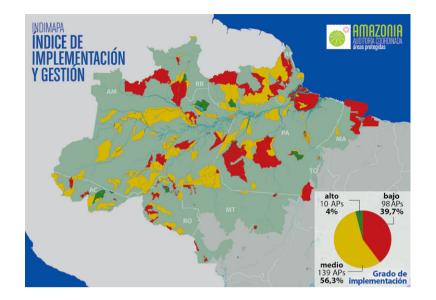












El Indimapa es un instrumento georreferenciado, desarrollado por el TCU, resultado del promedio de 14 índices e indicadores de implementación y de gestión de las AP federales evaluadas, del cual se extraen datos individualizados de la gestión de cada unidad. El Índice varía entre 0 y 3, y cuanto más se acerque a 3, mayor será el grado de aplicación de la AP, es decir, más avanzada estará con relación al alcance de sus objetivos.

La Amazonia tiene más de 350 áreas protegidas, que representan una parte importante del patrimonio ambiental del Brasil. En este sentido, para analizar el patrimonio, el TCU ha desarrollado métodos y herramientas que buscan evaluar, monitorear y comunicar la implementación y gestión de las AP, por medio de mapas georreferenciados. De esta manera, con el uso de elementos visuales, los resultados de la auditoría son entendidos por cualquier ciudadano, promoviendo la transparencia y el control social.

Entre 2013 y 2014, el TCU llevo a cabo en alianza con los nueve Tribunales de Cuentas de los estados en la región amazónica la Primera Auditoría Coordinada sobre Áreas Protegidas en la Región Amazónica. El obietivo era evaluar la existencia de las condiciones normativas, institucionales v operativas necesarias para que las 107 AP federales y 140 estatales ubicadas en la Amazonia logren los objetivos para los que fueron creadas. Esta auditoría dio lugar a determinaciones y recomendaciones al Ministerio de Medio Ambiente y al Instituto Chico Mendes para la Conservación de la Biodiversidad (ICMBio), así como a los organismos y entidades estatales de medio ambiente.

En 2018, dentro del alcance del Proyecto de Cooperación Técnica, se llevó a cabo una nueva auditoría para evaluar la gobernanza ambiental de las áreas protegidas brasileñas y evaluar la evolución de la implementación y gestión de las unidades después de la Primera Auditoría Coordinada.

La iniciativa también tenía como objeto hacer un análisis correlativo a los com-



promisos internacionales asumidos por Brasil: verificar la contribución de las AP para el cumplimiento de la Agenda 2030 (especialmente con relación a los ODS 14 - Vida Submarina y 15 - Vida de ecosistemas terrestres) y el Cumplimiento de la Meta 11 de Aichi, que estipula, entre otras cosas, que hasta 2020 se debe conservar por lo menos el 17% de las zonas terrestres y de aguas continentales y el 10% de las zonas costeras y marinas, especialmente las zonas de especial importancia para la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

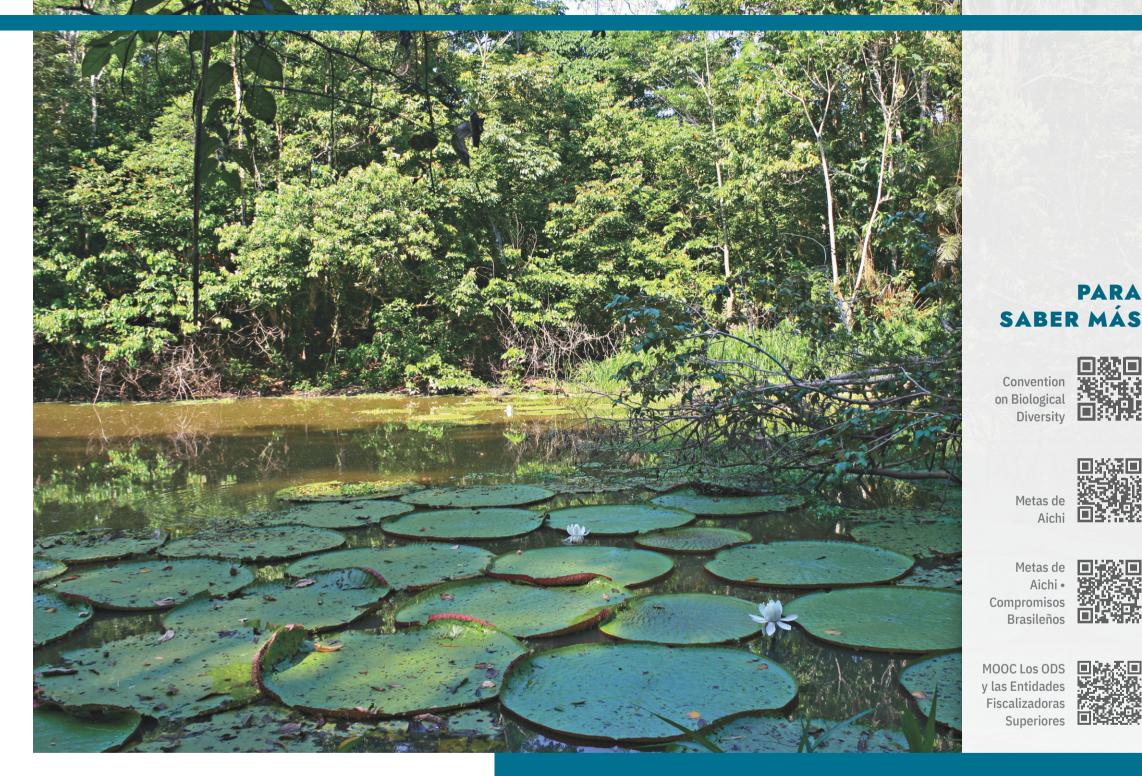
Se llevaron a cabo varias acciones con el apoyo del Proyecto en el ámbito de esta auditoría, especialmente las relacionadas con el aumento de la capacidad técnica, el desarrollo tecnológico, la interlocución con otros Tribunales de Cuentas de los estados, el intercambio de conocimientos y el fortalecimiento técnico del proceso de auditoría.

Se produjo el curso online en portugués "Auditoría Ambiental en Áreas Protegidas Brasileñas" y se apoyó al desarrollo del Curso Masivo Abierto en Línea (MOOC,

por sus siglas en inglés) sobre EFS y ODS. El Proyecto también tradujo al portugués la guía How to Increase the Quality and Impact of Environmental Audit, producido por el Grupo de Trabajo sobre el Medio Ambiente (WGEA) de la International Organization of Supreme Audit Institutions (INTOSAI), la organización que congrega las EFS de todo el mundo.

El proyecto también ofreció apoyo de expertos para actividades técnicas de auditoría: soporte a las etapas de planificación (incluyendo subsidios a la construcción de la matriz de planificación), de consolidación (incluyendo subsidios por medio de un panel de referencia con expertos para validar la Matriz de Hallazgos, así como para consolidar los datos) y de divulgación.

Desde el punto de vista metodológico y tecnológico, la iniciativa contó con el apoyo de consultorías especializadas para la revisión de la Metodología de Evaluación de la Implementación y de la Gestión de las Áreas Protegidas (Indimapa), la elaboración de mapas y comparación de mapas para el análisis estadístico.



Más de 5.000 auditores y auditoras de Brasil, América Latina y Europa ya se capacitaron utilizando el MOOC sobre ODS, que fue preparado en portugués, español e inglés con apoyo del Proyecto.

CAPA TÉCNICA



Ley que instituyó el Sistema Nacional de Unidad de Conservación de la Naturaleza



Informe de la 1^a Auditoría Coordinada (2013)



Artículo • Auditoría Coordinada analiza las condiciones de las Unidades de Conservación de la Amazonia

PARA

Convention

Diversity

Metas de

Brasileños

Superiores



Auditoría sobre las Políticas Públicas de Inserción de Fuentes Relativa de Eléctrica Brasileña

SeinfraElétrica











umentar sustancialmente la participación de energías renovables en la matriz energética es una de las metas de la Agenda 2030. La mayor parte de la electricidad del mundo se genera a partir de fuentes no renovables como el petróleo, el carbón y el gas natural. En Brasil se vive una situación diferente. Más del 80% de la energía eléctrica generada en el país es de origen renovable, especialmente debido a las plantas hidroeléctricas.

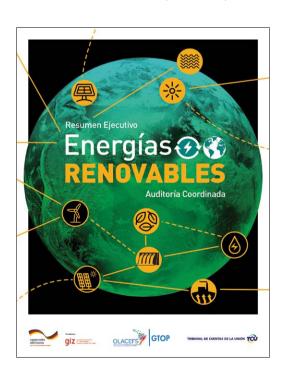
Las hidroeléctricas son una fuente de energía limpia. Sin embargo, en Brasil la generación de energía renovable a partir de fuentes no convencionales como la energía eólica, la biomasa, el biogás y la energía solar ha crecido y el potencial de estas fuentes es muy alto.

En este contexto, la auditoría tuvo como objetivo evaluar las políticas públicas para la inserción de fuentes renovables no convencionales en la matriz eléctrica brasileña, considerando los compromisos internacionales asumidos en este sentido y la etapa de políticas públicas aplicables.

Estas políticas incluyen subsidios a las fuentes, la política de subastas de energía nueva, la planificación de la expansión de la generación y otros incentivos indirectos.

Una de las especificidades del proceso preparatorio de la auditoría fue la realización de un benchmarking internacional que verificó las buenas prácticas y lecciones aprendidas en 10 países, evaluando las prácticas gubernamentales y las acciones de sus Entidades Fiscalizadoras Superiores. Este enfoque proporcionó una capacitación específica para que el equipo trabajase en el tema.

La auditoría detectó qué no hay una evaluación de los resultados de los incentivos ofrecidos a las fuentes renovables, no hay metas de cumplimiento obligatorio y qué no hay directrices explícitas sobre que rumbos la mini y microgeneración distribuida deben tomar. También fue posible identificar algunas contradicciones entre las políticas y los subsidios ofrecidos. Las subastas han demostrado ser instrumentos adecuados para la expansión



"El proyecto permitió que los debates técnicos se enriquecieran con el establecimiento de un benchmarking internacional y con la capacitación especializada de los auditores".

Fiscalización de Infraestructura de Energía Eléctrica



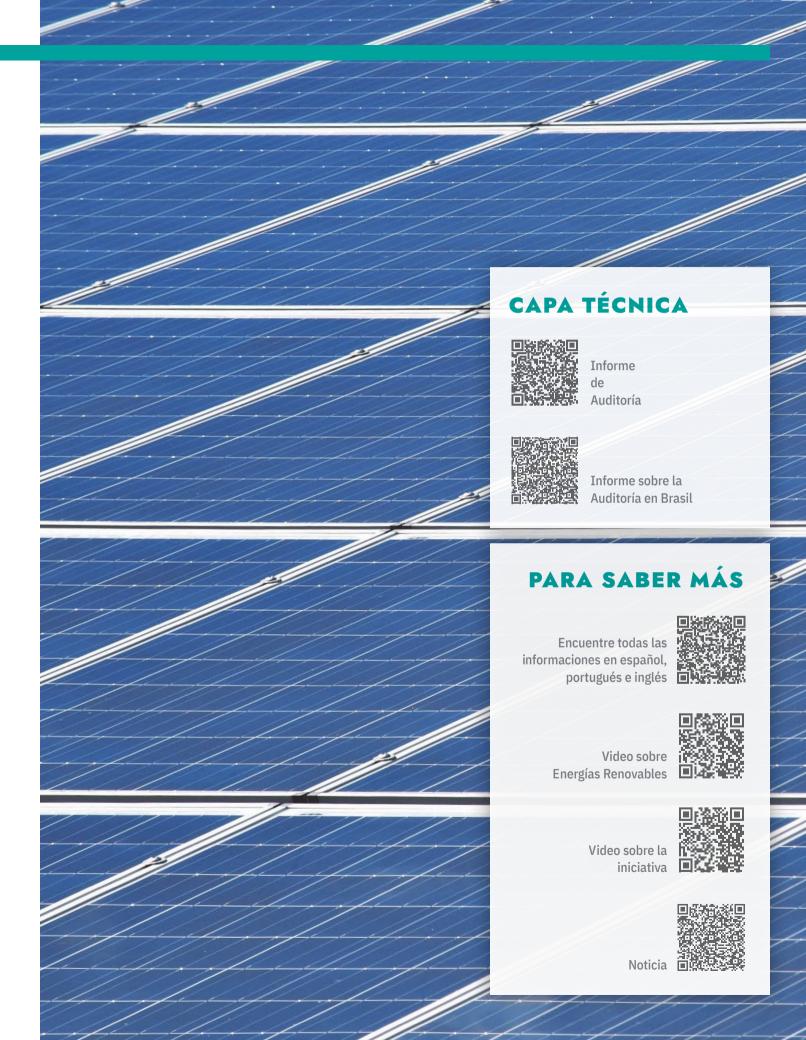


de las energías renovables, pero es necesario elaborar criterios más objetivos para definir las fuentes que se ofrecerán en las subastas.

La auditoría también identificó la necesidad de mejorar la articulación entre los órganos que se ocupan de la temática de energías renovables y la coherencia entre las diferentes políticas públicas relacionadas con este asunto.

Las recomendaciones hechas a las instituciones involucradas, al concluir la auditoría, fueron bien recibidas y existe la expectativa de fortalecer las políticas para aumentar la presencia de las energías renovables no convencionales en la matriz energética. Brasil podrá avanzar hacia una transición energética basada en el proceso de digitalización y en la oferta de una mayor autonomía a los consumidores. La adaptación de las políticas públicas y una mayor participación de energías renovables también pueden ser una oportunidad para el país, ya que permiten estampar "un sello verde" en los bienes producidos en el Brasil, contribuyendo al desarrollo económico, social y ambiental.

Esta auditoría fue utilizada como subsidio para la construcción metodológica de la Auditoría Coordinada sobre Energías Renovables en el Sector Eléctrico llevada a cabo por 12 países de América Latina y el Caribe.





Auditoría sobre Gestión de Seguridad de

Multipropósito en el Noreste brasileño

SecCE • SeinfraCom

l agua es un recurso natural indispensable para la vida. En Brasil, una de las formas más importantes de hacer que el agua esté disponible para el consumo humano y animal, para la irrigación y para el turismo es a través de las represas multipropósito. Por lo tanto, la gestión de la seguridad de las represas, además de la preservación del medio ambiente y el desarrollo económico, es fundamental para la supervivencia y protección de las poblaciones y animales que viven a su alrededor y dependen del embalse.

Las represas multipropósito representan el 93% de las más de 24,000 represas disponibles en el país. Aunque su volumen es menor que el de las represas para la generación de energía eléctrica y residuos de la minería, son significativamente muy importantes debido a su cantidad y a su amplia presencia en el territorio.











31



formidades que son necesarias para garantizar la integridad estructural de las represas.

Esta auditoría se centró en la evaluación de la Política Nacional de Seguridad de Represas y la gestión de la seguridad de las represas multipropósito que están bajo la responsabilidad del Departamento Nacional de Obras contra la Sequía (DNOCS) y la Compañía de Desarrollo de los Valles del río São Francisco y del río Parnaíba (CODEVASF).

cabo una capacitación multidisciplinaria en materia de legislación, gestión de riesgos, metodologías de inspección, evaluación de desempeño, buenas prácticas internacionales y protección de los derechos humanos.

También apoyó la elaboración de la matriz de riesgos y la definición de los procedimientos de inspección más apropiados para mitigar las causas de los riesgos identificados. Desde la fase de planificación, la

Los paneles de referencia y los talleres realizados con el apoyo del proyecto ofrecieron aportes técnicos a los debates que se están llevando a cabo en el Congreso Nacional, que buscan modificar la Política Nacional de Seguridad de Represas (Ley n° 12.334/10).

El funcionamiento de una represa requiere una atención especial a la seguridad. La falta o la mala gestión de los recursos públicos destinados a la seguridad de las represas puede afectar su mantenimiento, lo que crea riesgos para los habitantes y el medio ambiente. Brasil ha experimentado recientemente algunas tragedias sociales y ambientales debido a la falta de seguridad en la operación de las represas. Aunque se trataba de represas destinadas a la minería, un tipo de embalse diferente del que fue objeto de esta auditoría, los daños a las poblaciones del entorno directamente afectadas, al medio ambiente y a la sociedad fueron muy graves y pusieron de relieve la importancia de esta fiscalización.

Brasil cuenta con una Política Nacional de Seguridad de Represas, que se instituyó en 2010 con los objetivos de garantizar las normas de seguridad y regular estas medidas, monitorear y hacer un seguimiento de las medidas de seguridad, establecer parámetros de cumplimiento y fomentar una cultura de seguridad de las represas y de gestión de riesgos. Diez años después, sigue habiendo muchas dificultades para aplicar eficazmente lo que exige la ley.

El mayor obstáculo para la eficacia de la política radica en organizar las acciones de los agentes de fiscalización y de las empresas para promover la corrección de fallas e inconLa Auditoría sobre Gestión de Seguridad de Represas Multipropósito promovió la realización de una fiscalización sobre la implementación de políticas públicas en sectores estratégicos y desarrolló una metodología para auditorías de desempeño sobre el tema. Esta fue la primera auditoría sobre la seguridad de represas en América Latina y estableció un punto de referencia para las auditorías nacionales y regionales sobre el tema, convirtiéndose en un benchmarking internacional.

El Proyecto apoyó la auditoría proporcionando capacitación y subsidios técnicos a los equipos de auditoría del TCU. Se llevó a auditoría incorporó las perspectivas ambientales y de garantía de derechos humanos en su análisis.

El Proyecto también prestó apoyo a la organización de paneles de referencia con el soporte de expertos para evaluar y mejorar el informe de auditoría, perfeccionar la presentación de los resultados de la auditoría y promover la sinergia entre las partes interesadas.

Este aumento de la capacidad contribuye a ampliar el enfoque de la auditoría, a superar el análisis jurídico y de cumplimiento y a lograr un enfoque más técnico de la cuestión de la seguridad. También amplió los agentes

involucrados: además de los organismos reguladores, el proceso involucró a expertos, la academia, el Congreso Nacional, otros ministerios y la sociedad civil. Los paneles de referencia, una etapa importante en el rito de la auditoría, crecieron y asumieron el aspecto de taller para múltiples agentes.

Los resultados se difundieron en el plano nacional e internacional a ministerios, al Poder Legislativo, a las agencias reguladoras del sector, a los tribunales de cuentas de los estados, a las universidades, a las organizaciones emprendedoras del mercado, a las asociaciones públicas relacionadas con los

"Teniendo en cuenta la complejidad y la multidisciplinariedad de la cuestión de la seguridad de represas, el apoyo del Proyecto a la capacitación del equipo fue fundamental y nos permitió avanzar en cuestiones más técnicas y ampliar el alcance de la auditoría y la comunicación con las partes interesadas. Para el sector de seguridad de represas, la ganancia fue muy relevante."

Uriel de Almeida Papa, Secretario de Infraestructura Hídrica, de Comunicaciones y de Minería derechos humanos, además de otras entidades públicas y privadas relacionadas con la temática de represas.

Se generaron recomendaciones para que la Casa Civil, el Ministerio de Desarrollo Regional (MDR), el DNOCS y la CODEVASF pusieran en práctica medidas correctivas. El TCU recomendó al Ministerio de Economía la reestructuración del presupuesto para definir medidas relacionadas con la recuperación y conservación de las represas. El MDR, la Agencia Nacional de Aguas (ANA) y los órganos de recursos hídricos en los estados también recibieron recomendaciones para aumentar la relevancia del tema en sus planificaciones estratégicas. El Ministerio de Educación también recibió recomendaciones al final de la auditoría para elaborar estrategias – como carreras específicas – que amplíen la capacitación técnica de los profesionales que contribuyen a mejorar la estabilidad estructural de las represas y a estimular una cultura de prevención de riesgos.

Las deliberaciones se someterán a un plan de monitoreo para evaluar su cumplimiento y su eficacia para abordar las causas de las deficiencias identificadas por la auditoría. Este es un paso fundamental en las medidas de control.

Todas estas recomendaciones son fundamentales para estimular un tratamiento sistémico e integrado de la cuestión de la seguridad de las represas, lo que significa la seguridad de las poblaciones cercanas a las represas, el uso adecuado del agua y la protección del medio ambiente.





PARA SABER MÁS

Noticia sobre la auditoría



Noticia • Seminario Internacional sobre Seguridad de Represas en la Radio Senado



Programación del Seminario Internacional sobre Seguridad de Represas



Transmisión online del Seminario Internacional sobre Seguridad de Represas

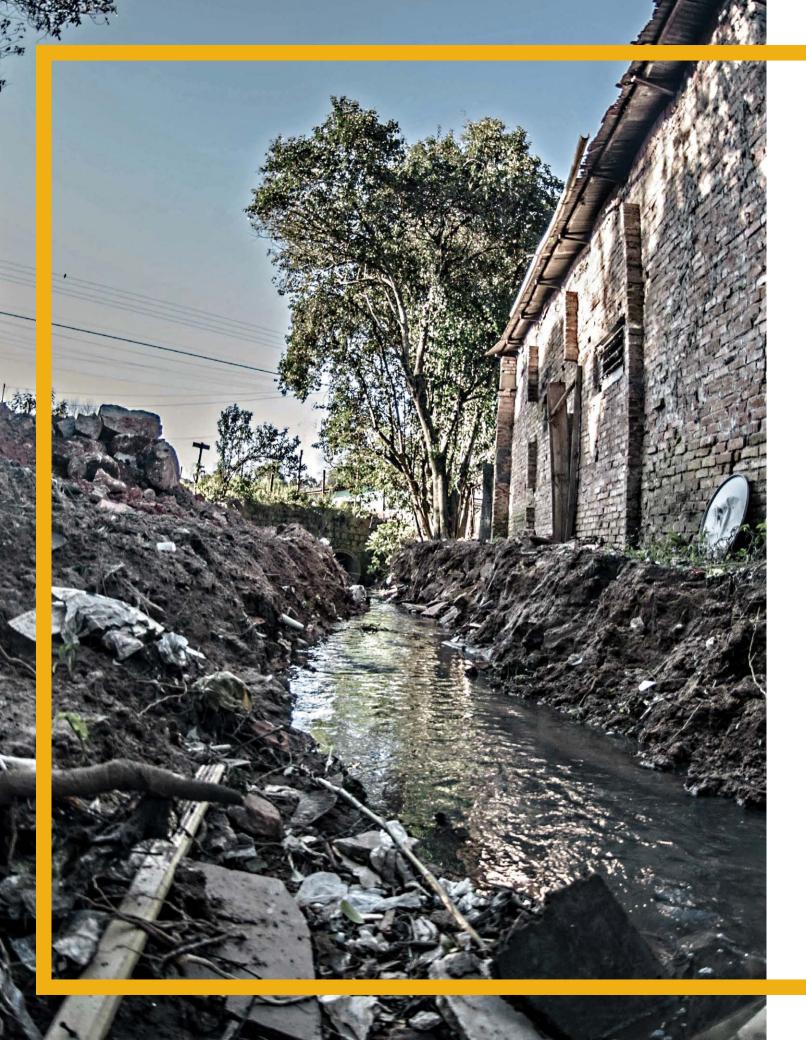


Noticia sobre la auditoría en G1



Noticia sobre la auditoría en la Gazeta Web





Auditoría de Desempeño sobre Obras de SAREAMIENTO Ambiental en la Funasa

SecMT • SecexSaúde







aneamiento ambiental es una condición esencial para la calidad de la salud de la población y para el desarrollo sostenible. El déficit de saneamiento ambiental en Brasil aún es muy elevado y las proyecciones para la solución de este problema señalan la necesidad de tratar con urgencia y efectividad este tema.

En Brasil, la Fundación Nacional para la Salud (Funasa, por sus siglas en portugués), organismo público federal, tiene la misión de promover la salud pública y la inclusión social por medio de acciones de saneamiento y salud ambiental. La institución actúa en cinco frentes: combate a las endemias causadas por la ausencia de saneamiento, saneamiento rural, acciones de vigilancia en salud ambiental, saneamiento en pequeños municipios, seguimiento de inversiones de recursos federales en el área de saneamiento en pequeños municipios.

No obstante, la institución ha enfrentado desafíos institucionales, que se refieren a su forma de actuación y a su capacidad de gestión.

El Proyecto apoyó al TCU y a la Funasa con la realización de dos consultorías técnicas. La primera de ellas trabajó en la producción de indicadores de desempeño apropiados para municipios con menos de 50 mil habitantes, incluyendo el área rural. La elaboración de indicadores tuvo el objetivo de colaborar con el fortalecimiento de la gestión de la institución y de sus acciones. Adicionalmente, se identificaron buenas prácticas de planificación estratégica, gobernanza, control interno y gestión de riesgos con el objetivo de contribuir al fortalecimiento de la gestión por los ejecutivos de la Funasa.

Se propusieron 66 indicadores, de los cuales 48 para ciudades con menos de 50 mil habitantes y 18 apropiados para evaluar el desempeño de la

institución en el área rural. Los indicadores fueron organizados en cuatro dimensiones (social, económica y de gestión, ambiental y gobernanza) y en 3 sectores (agua, desagüe y residuos).

La Funasa ha evaluado internamente la admisibilidad y la aplicabilidad de los indicadores propuestos y optó por excluir 18 de ellos, por no tener la capacidad de adaptarse a la realidad de la institución.

Para municipios con menos de 50 mil habitantes, se aceptaron 12 indicadores para evaluación de desempeño en el servicio de abastecimiento de agua, 13 indicadores para el servicio de desagüe sanitario y 13 para el servicio de manejo de residuos sólidos urbanos. Para áreas

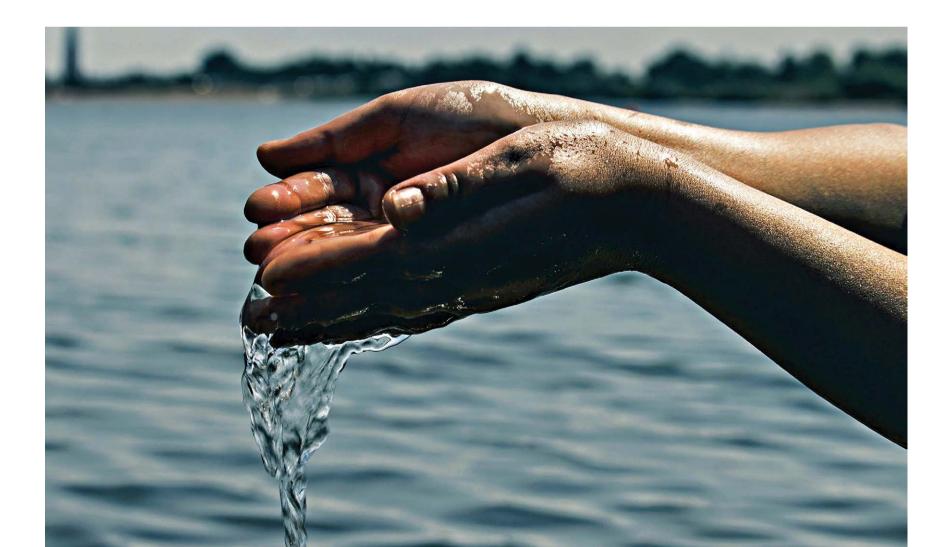
rurales, se aceptaron 6 indicadores que se refieren al servicio de abastecimiento de agua, 2 para el desagüe sanitario y 2 para el manejo de residuos sólidos.

Analizando por dimensiones, para el servicio de abastecimiento de agua, la Funasa no aceptó indicadores que tratan la dimensión ambiental y dejó por fuera, en la dimensión económica y de gestión, el indicador que está asociado a pérdidas de agua, un gran problema para la cuestión de saneamiento en el país. También es posible señalar, por ejemplo, que la Funasa no aceptó el indicador de desempeño propuesto para evaluar el destino de residuos sólidos urbanos, un compromiso firmado por Brasil frente a la Agenda 2030.

representantes de los municipios, comunidades rurales y tradicionales para acercar las demandas de su principal público a la gestión.

El proceso permitió verificar que hay una deficiencia estratégica y de gobernanza en la gestión de la Fundación. Las acciones de la Funasa han sido atomizadas y desconectadas de la política pública de saneamiento. También fue posible identificar que la estrategia de la Funasa no está alineada con los ODS y políticas globales de desarrollo sostenible.

En este sentido, se han promovido foros de diálogo y concertación con la Funasa, ofreciendo apoyo en aquellos aspectos en los que es necesario aumentar la eficacia de sus ac-



La estrategia de la Funasa no está totalmente alineada con los ODS y políticas globales de desarrollo sostenible, compromisos del cual Brasil es signatario.

Una segunda consultoría fue realizada para apoyar técnicamente la actuación del TCU en el proceso de análisis de cuentas de la presidencia de la Funasa y en las fiscalizaciones que dieron apoyo a este análisis.

La consultoría llegó a la conclusión de que la Funasa mejore su gestión y se reposicione frente a su misión, revisando la planificación y los medios técnicos de control y evaluación de los resultados. Se sugirió la creación de un Consejo de Administración compuesto por ciones: adhesión a los ODS, formas alternativas de financiación del saneamiento, cumplimiento, integridad y resultados.

Se identificaron tres problemas. La disminución de capacidad técnica de la Funasa (que tenía en 2018, 2.456 funcionarios de los cuales 2.246 tenían previsión de jubilación hasta 2022) compromete la ejecución de las actividades de seguimiento de pequeñas ciudades y comunidades rurales para la mejora de las condiciones de saneamiento.

La Funasa ha actuado más fuertemente como repartidora y fiscalizadora de recursos, más orientada a exigir que a orientar y acompañar, manteniéndose lejos de su papel de apoyo a las administraciones municipales para desarrollar las políticas y prácticas de saneamiento.

La institución ha actuado en municipios que tienen servicios propios de agua y desagüe y no tienen actuación relevante en las localidades en que esos servicios son contratados por los municipios. Como el nuevo marco regulatorio de saneamiento alienta a los municipios a contratar la prestación de estos servicios, ellos tienen una mayor necesidad de apoyo en la planificación, contratación y supervisión de la ejecución de los servicios, lo que exige que la Funasa reanude su función de asistencia y apoyo a la gestión municipal.

El tribunal emitió recomendaciones a la Funasa, estableciendo cuales serían los criterios para basar su fiscalización y concedió el plazo de un año para que la Fundación ajuste su estrategia y actuación.

La Funasa, que durante dos décadas (1960-1970) fue considerada la mejor institución para cuidar del saneamiento básico en un país tropical, está en peligro de extinción.

El TCU concluyó, entre otros puntos, que la Fundación no posee una estrategia definida para enfrentar el escenario de escasez de recursos presupuestarios y de personal. Se recomendó la adopción de los indicadores de desempeño, que actualmente tienen enfoque solamente en el número de obras, equipamientos o planes concluidos, que no permite afirmar si los resultados logrados por la institución son suficientes para el cumplimiento de las metas del Plansab y de la Agenda 2030, relacionadas al número de domicilios contemplados por tales obras.

Con relación al modelo operativo adoptado por la Funasa en la implementación de política de saneamiento básico, se verificó la ausencia de protagonismo de la Funasa en la implementación de la política de saneamiento. Contrariamente a lo que se esperaba, que sería una acción proactiva, basada en un diagnóstico global de las necesidades reales de su público objetivo, la institución actúa en respuesta a las peticiones de los municipios. En cuanto al seguimiento de los resultados, no existen estándares de monitoreo de resultados de sus acciones en la salud pública.

Adicionalmente, la evaluación concluyó que el modelo operativo de la Funasa, no es económicamente sostenible, considerando que gran parte de las obras realizadas con recursos de la Funasa cuesta menos de lo que es necesario gastar para garantizar los costos de la institución.

Los análisis del TCU señalan la disminución de la eficiencia de la Funasa en la gestión de los recursos y su clara pérdida de capacidad técnica y de gestión, lo que lleva a cuestionar su extinción o su prioritaria reforma.





Auditoría de Desempeño sobre SOSTENIBILIDAD en la Administración Pública Federal

SecexAgroAmbiental

Para el desarrollo sostenible. La administración pública federal tiene un papel fundamental en la conducción de políticas que induzcan a las instituciones públicas y privadas a adoptar prácticas que favorezcan los resultados buscados por estos compromisos.

En este sentido, las entidades públicas deben actuar como referencia en el uso racional de los recursos y en la lucha contra el desperdicio, a fin de estimular la adopción de estas prácticas y fomentar una cultura de sostenibilidad en todo el país.

Los principales programas públicos brasileños dirigidos a la gestión de sostenibilidad en este ámbito son la Agenda Ambiental en la Administración Pública (A3P), el proyecto Transformación de Mercado de Eficiencia Energética en Brasil (3E), el Programa Nacional de Conservación de Energía Eléctrica para las Edificaciones (Procel Edifica), el Proyecto Esplanada Sostenible (PES) y el Proyecto de Eficiencia del Gasto Público (PEG).



También hay organismos colegiados con temas específicos como la Comisión Interministerial de Sostenibilidad en la Administración Pública (CISAP), el Comité Interministerial para la Inclusión Social y Económica de los Recolectores de Material Reciclable (CIISC) y el Comité Gestor de Indicadores.

La Auditoría de Desempeño sobre Sostenibilidad en la Administración Pública Federal buscó verificar la efectividad en las acciones y políticas de sostenibilidad implementadas por la administración pública federal. La auditoría comparó el grado de evolución de esas acciones con relación a la auditoría que trabajó con el mismo tema en 2011.

mentación de los Planes de Gestión de Lógica Sostenible, baja adopción de prácticas sostenibles en las contrataciones de la administración pública, poco interés en la certificación de edificios públicos con relación a la conservación de energía, adhesión insatisfactoria a la A3P, desestructuración del comité encargado del monitoreo de las acciones de recolección selectiva y baja adopción de medidas de compensación de carbono.

Por otra parte, la auditoría verificó el cumplimiento de algunos criterios de accesibilidad en los edificios de la administración pública federal, el cumplimiento de buenas prácticas de gestión y uso de agua, energía eléctrica

La auditoría desarrolló el Índice de Seguimiento de Sostenibilidad en la Administración (IASA). Este índice organiza las informaciones de manera conceptual, comunica el resultado de la evaluación y crea una referencia visual para presentar el nivel de desempeño del gobierno.

En este sentido, la auditoría examinó la gobernanza de las políticas públicas dirigidas a la sostenibilidad en la administración pública federal, las acciones que tienen como objetivo la gestión de desechos y al consumo sostenible de agua, energía y papel, además de evaluar la utilización de prácticas de sostenibilidad en la adquisición de bienes y servicios.

El trabajo señaló deficiencias operativas y fallas normativas de la CISAP, escasa imple-

y papel (aunque no haya un sistema integrado de monitoreo del consumo o un parámetro para ello) y del incentivo para el uso de bicicletas.

Además de esto, la auditoría creó el Índice de Seguimiento de la Sostenibilidad en la Administración (IASA) con el objetivo de evaluar y monitorear sistemáticamente el desempeño del poder público con relación a la adopción de medidas de sostenibilidad. Esta evalua-



"No hay duda de que el Proyecto de Fortalecimiento del Control Externo en el Área Ambiental representó un marco positivamente grabado en la historia del TCU"

Paulo Wiechers, Secretario General de Control Externo del TCU

> ción genera una comprensión visual de los resultados. La evaluación se realiza a partir de once ejes temáticos y los resultados son organizados en una escala de 0 a 3. En el promedio general, la administración pública federal obtuvo resultado 1,64, que resultó una evaluación intermedia.

> Basándose en los resultados de la auditoría, el TCU presentó determinaciones para el entonces Ministerio de Planificación, Desarrollo y Gestión, para el CISAP, para el Ministerio del Medio Ambiente y para la Secretaría de Gobierno de la Presidencia de la República. También se hicieron recomendaciones al Ministerio de Minas y Energía.

> Las principales determinaciones y recomendaciones fueron: reanudación de las actividades de la Comisión Interministerial de Sostenibilidad (CISAP), exigencia de la inclusión del Plan de Logística Sostenible (PLS) en la planificación de las instituciones de la administración pública federal, la

obligatoriedad de creación del núcleo de sostenibilidad de estas instituciones y el mejoramiento de los criterios y de las prácticas de sostenibilidad en las contrataciones públicas.

El proyecto contribuyó con la divulgación de la auditoría apoyando la preparación del resumen ejecutivo, contribuyendo a la divulgación y comunicación de manera accesible los resultados del trabajo.

SABER MÁS

Infográfico y Ficha Síntesis



PARA

Video sobre el tema de la







Proyecto 3E













Instrucción, Resumen **Ejecutivo y Informe**



Índice Multidimensional de la

en el Marco del Sistema de Evaluación de Desempeño Intensivo de Datos (SAAD)

SecexPrevidência



rradicar la pobreza es el primer objetivo del desarrollo sostenible. Es fundamental para promover el desarrollo económico global sostenible porque conflictos de objetivos entre crecimiento económico, protección ambiental y desarrollo social perjudican la implementación efectiva de medidas de una política ambiental. Por eso, el Índice Multidimensional de la Pobreza tiene una contribución muy grande para el alcance de la Agenda 2030.

La pobreza es mucho más que la definición dada por la situación financiera de una persona. En Brasil, la pobreza se clasifica a partir del nivel de ingresos de una persona o familia y su condición de obtener los recursos necesarios para vivir. Es común utilizar la expresión "línea de pobreza" para referirse a este tema. Según el Ministerio de la Ciudadanía, se le considera extremamente pobre en Brasil a una persona que tiene un ingreso domiciliario mensual per cápita por debajo de R\$ 89 y se le considera pobre a la persona cuyo ingreso individual es de hasta R\$ 178 mensuales.

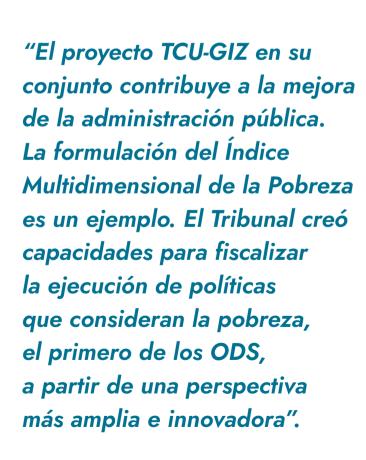
48

Por algunos meses, frente a los esfuerzos para erradicar la pobreza, este tema ha sido tratado a partir de un conjunto de dimensiones que van más allá de los ingresos: educación (considerando la tasa de analfabetismo y escolaridad por domicilio), salud (considerando, por ejemplo, el acceso a vacunas), y condiciones de vivienda

(considerando criterios como el acceso al saneamiento y energía). Esta perspectiva evalúa la pobreza multidimensionalmente y considera su complejidad.

Buscando generar referencias más adecuadas para evaluar las políticas públicas, el TCU puso en marcha esta iniciativa con el objetivo de desarrollar un índice de pobreza multidimensional, considerando criterios socio-ambientales y una visión más amplia sobre el tema. Estos indicadores forman una referencia para apoyar a las auditorías, desarrollando la capacidad técnica de evaluación de desempeño de las políticas en el área social. El proyecto TCU-GIZ apoyó el desarrollo del Índice, que se realizó en alianza con la Universidad de Oxford, en Inglaterra, para generar capacitación técnica al equipo para el tratamiento del tema. Además, la iniciativa de desarrollo del Índice desarrolló un sistema de Tecnología de la Información para análisis y tratamiento de datos, el Sistema de Evaluación de Desempeño de Datos (SAAD, por sus siglas en portugués).

Además de la capacitación directa al equipo del TCU, la iniciativa realizó el Taller sobre Análisis Multidimensional de la Pobreza, con la participación de expertos de la Universidad de Oxford, con el objetivo de fomentar la reflexión y la discusión sobre el tratamiento multidimensional de la pobreza como fundamento de políticas públicas.



Fernando Luiz de Souza Eira, Director en la Secretaría General de Control Externo



"En la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, se aconseja a los gobiernos adoptar políticas integradas y multisectoriales para alcanzar los ODS, ya que en muchos estudios realizados durante o período de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, las políticas tuvieron mayores resultados en la reducción de la pobreza y con un mejor costo-beneficio que las políticas sectoriales aisladas".

Sabina Alkire, OPHI WP 118

Participaron en el Seminario funcionarios del Ministerio de la Ciudadanía, responsable por el programa "Bolsa Familia", principal programa social para la superación de la pobreza, que funciona por transferencia directa de ingresos. Asimismo, estuvieron presentes funcionarios de la Casa Civil, organismo que asesora directamente al jefe del Poder Ejecutivo y se encarga de evaluar las propuestas legislativas que la Presidencia de la República envía al Poder Legislativo, funcionarios del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), principal proveedor de datos e información sobre el país y que subvenciona las políticas públicas, y del Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA, por sus siglas en portugués), fundación pública federal vinculada al Ministerio de Economía, cuyas actividades de investigación prestan apoyo técnico para la formulación de políticas públicas.

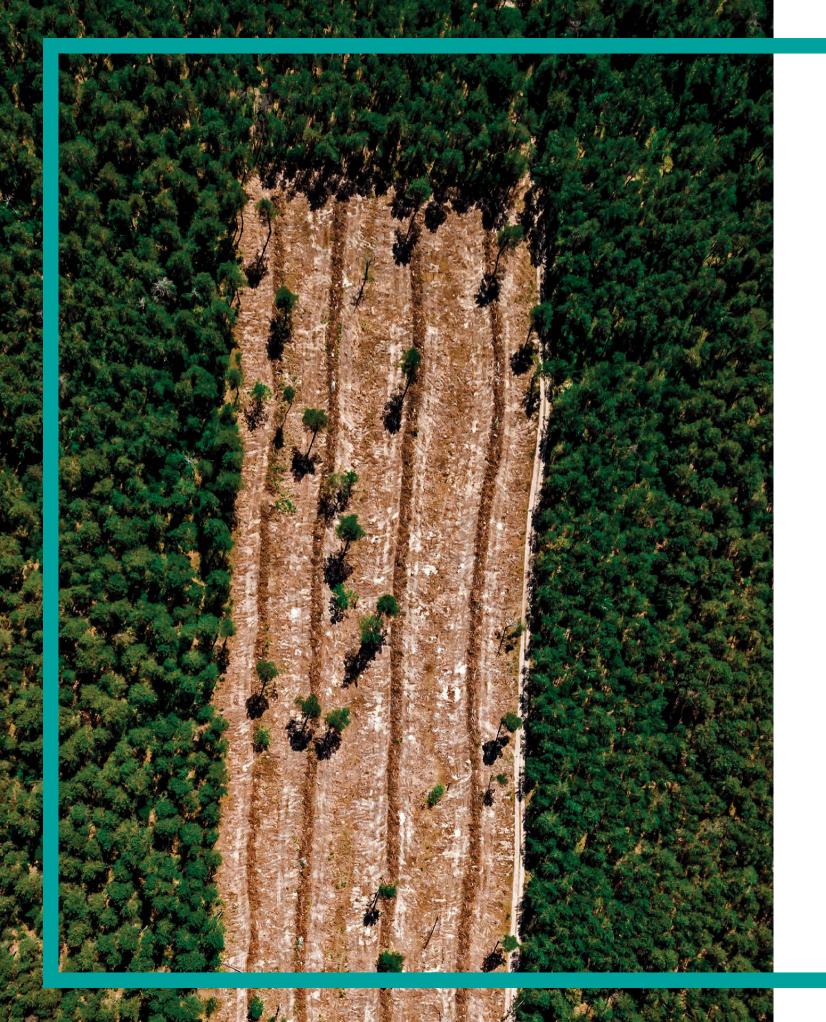
Desde el punto de vista de la auditoría, la adopción del Índice de Pobreza Multidimen-

sional contribuirá a la eficacia de las actividades, dependiendo de la identificación de los focos de pobreza y de la orientación de las actividades sobre el terreno. En lo que respecta al control externo de la administración pública, el Índice permitirá una evaluación más precisa de las políticas y programas gubernamentales relacionados con la pobreza.

La proposición del Índice Multidimensional de la Pobreza por el TCU ha estimulado la reflexión sobre la adopción de este enfoque para la creación de políticas públicas. El debate está presente en algunas instituciones públicas y ya existen proyectos de ley sugiriendo la adopción de la perspectiva multidimensional.

Cualquier contribución a la protección ambiental será más efectiva si va acompañada de contribuciones para el desarrollo social.





Análisis Espacial Multicriterio (GEOGONTROL 1)

y Automatización de Detección de Patrones de Irregularidades por medio de Sistemas de Inteligencia Artificial

(GEOGONTROL II)

SeinfraPortoFerrovia • SGI





esafíos complejos requieren tratamientos complejos. El Geocontrol nos permite examinar las difíciles cuestiones del desarrollo sostenible a fin de comprender las capas, vectores y fuerzas que constituyen este desafío y abordarlos desde la perspectiva de sus interrelaciones.

La iniciativa de desarrollar la herramienta denominada Geocontrol I, relacionada con la aplicación de la metodología de Análisis Espacial Multicriterio, tuvo como objetivo investigar y generar un modelo capaz de proporcionar la aplicación de los geoprocesamientos y las geotecnologías al control externo ambiental.

54 55

Geoprocesamiento y las SIG

El geoprocesamiento es el campo del conocimiento que utiliza técnicas matemáticas y computacionales para tratar la información geográfica. Las geotecnologías son un conjunto de instrumentos que permiten recolectar, procesar, analizar y poner a disposición información georreferenciada. Entre ellas están la Detección Remota – que incluye el uso de imágenes obtenidas por medio de satélites, cámaras fotográficas, radares, sensores láser – y los Sistemas de Información Geográfica (SGI, del inglés Geographic Information Systems). Los SIG son sistemas que conectan la información geográfica a bancos de datos que contienen otros tipos de información. Estos sistemas permiten realizar análisis complejos, crear bases de datos georreferenciadas y generar mapas temáticos, con varios niveles de información superpuestos.

El propósito de la iniciativa era también desarrollar un recurso para apoyar la toma de decisiones sobre medidas de infraestructura, teniendo en cuenta la dimensión ambiental, y recolectar datos para verificar la necesidad o no de realizar una auditoría.

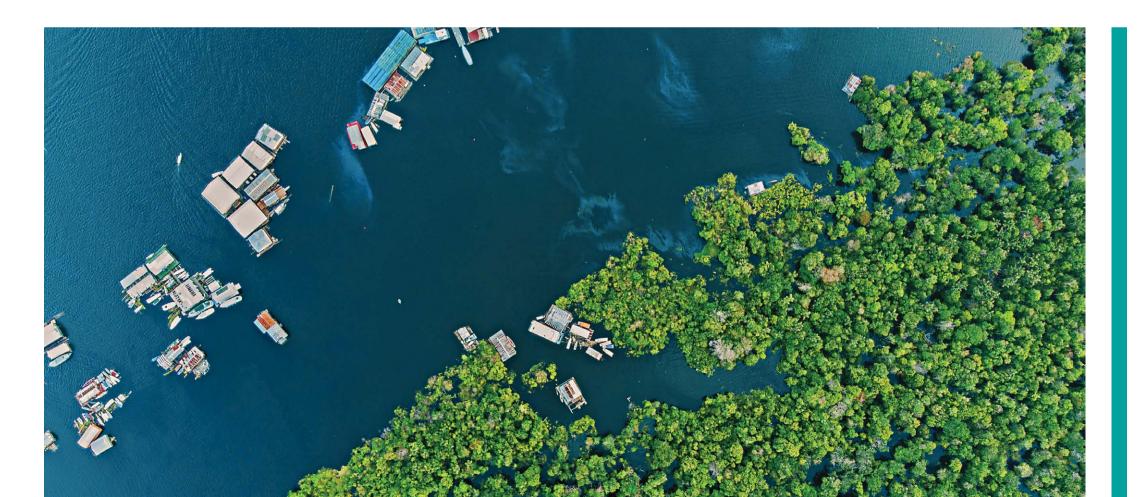
El propósito del instrumento de geocontrol es colaborar con la actividad del Tribunal de llevar a cabo el control externo de la administración pública, evaluando la eficacia de las políticas propuestas y verificando la correcta aplicación de los recursos. En el caso de las obras públicas, la sociedad las entiende generalmente a partir de la referencia de costo-beneficio, sin embargo, el TCU buscó la manera de llevar a cabo este análisis de eficiencia de una manera más profunda y compleja.

De esta manera, el TCU ha desarrollado un modelo de análisis multicriterio combinado con las geotecnologías, el análisis espacial multicriterio, que puede aplicarse tanto para evaluar la fase de planificación de un emprendimiento público como para evaluarlo después de su ejecución, permitiendo el análisis de dimensiones que van más allá del binomio costo-beneficio.

Este enfoque, desarrollado con el apoyo del proyecto, indica las áreas de mayor viabilidad, según los criterios definidos por el equipo de auditoría (como los criterios ambientales o económicos, por ejemplo), y el impacto positivo para la implementación de una infraestructura pública, y clasifica las áreas no viables. Esto significa que es posible evaluar, por ejemplo, la mejor ubicación

para el despliegue de un equipo público teniendo en cuenta varios factores complejos a fin de elegir el mejor lugar para la construcción de una nueva línea de transmisión eléctrica o corredor de transporte. Y como se trata de un análisis que permite contemplar diversas variables, es un modelo que se aplica con mucho éxito a las fiscalizaciones relacionadas con el medio ambiente.

El proyecto apoyó con servicios de consultoría técnica especializada del Departamento de Cartografía del Instituto de Geociencias de la UFMG para el desarrollo del modelo de aplicación del análisis espacial multicriterio y capacitación para la internalización de conocimientos, además de capacitación para la utilización de *software* específico para el análisis de datos.



"Los resultados obtenidos en las diversas iniciativas relacionadas con el proyecto Geocontrol indicaron notables aumentos de eficiencia en las actividades de control externo del Tribunal. El uso de esta tecnología permite una mayor precisión en los análisis realizados durante las auditorías y la ampliación del alcance de trabajos de fiscalización, aliado a la reducción de costos de trabajos en campo."

Mauricio de Albuquerque Wanderley, Secretario General de la Presidencia del TCU La primera aplicación del geocontrol se hizo para evaluar la viabilidad del estudio de los corredores del ferrocarril Ferrogrão (EF-170), que conectarán los estados brasileños de Mato Grosso y Pará con extensión de 933 km en un proyecto de creación de un corredor ferroviario para la exportación de granos a través del llamado "Arco Norte". El TCU inició las evaluaciones en 2018 tomando en cuenta todas las variables de análisis, como, por ejemplo, el trayecto con menor necesidad de deforestación o la reducción del impacto en las tierras de los pueblos tradicionales e indígenas.

La intención de la administración pública es ofrecer la concesión de la ferrovía por medio del Programa de Alianzas e Inversiones (PPI).



Con el fin de poner a disposición e institucionalizar la aplicación de los instrumentos de geotecnología en el Tribunal se creó el LabGeo, un laboratorio para la elaboración e implementación de una arquitectura tecnológica y metodológica de geoprocesamiento corporativo.

Para tal fin, la Agencia Nacional de Transportes Públicos (ANTT) desarrolló estudios en 2017 y realizó una consulta pública en mayo de 2020. El proceso ha sido enviado al TCU para su análisis, el cual debe emitir su opinión autorizando o no que el proceso de concesión siga adelante.

El modelo de análisis también se aplicó en otros casos de evaluación por parte del TCU,

como el estudio de escenarios y corredores de viabilidad para el desvío de la BR 153, generando el contorno del sistema vial de Goiânia, a fin de analizar la reducción del impacto. El análisis espacial multicriterio también se utilizó para analizar la definición de aeródromos candidatos a inversiones federales, con el objetivo de hacer la mejor elección de la ubicación, para el estudio de escenarios de corredores de viabilidad para líneas

de transmisión y energía, buscando hacerlos más directos para ofrecer una distribución eficiente de la energía y también para determinar las áreas ideales para la construcción de guarderías en Belo Horizonte.

Todas las aplicaciones iniciales demostraron los beneficios del geocontrol y la flexibilidad del modelo de análisis. La metodología
aumenta la capacidad de fiscalización y su
alcance temporal y espacial, hace más eficiente el trabajo de auditoría porque reduce
los costos de viaje, permite la fiscalización
en tiempo real, lo que es especialmente importante en cuestiones críticas y aumenta la
calidad y la solidez de la evaluación de las
políticas públicas, teniendo en cuenta la visión interconectada que las diversas variables permiten ofrecer.

Tras los resultados positivos de la aplicación de tecnologías relacionadas con el procesamiento espacial de datos y de la formulación del modelo de análisis espacial multicriterio, en la iniciativa Geocontrol I, y desde la creación del LabGeo, el TCU avanzó aún más, con el apoyo del proyecto, capacitando al equipo y desarrollando otros estudios y tecnologías.

Geocontrol II - Automatización de la Detección de Patrones de Irregularidades por medio de Sistemas de Inteligencia Artificial

En una segunda fase, el proyecto también apoyó la Automatización de la Detección de Patrones de Irregularidades por medio de Sistemas de Inteligencia Artificial. El modelado se perfeccionó con el desarrollo de un *plug-in* que permite el uso de imágenes de satélite para ayudar en el proceso de audi-

La digitalización y el uso de tecnologías, además de ser un tema muy importante para el TCU y la Cooperación Técnica Brasil-Alemania, se han convertido en una dirección para el control externo a nivel global.

El Congreso de la INTOSAI celebrado en Moscú en septiembre de 2019 consideró que la futura dirección del Control Externo depende del firme compromiso de las EFS de proporcionar una supervisión externa independiente sobre el alcance de metas nacionales, incluidas las relacionadas con el Acuerdo de París y con los ODS, para responder eficazmente a las oportunidades generadas por el avance tecnológico y aumentar el impacto que las EFS tienen en la rendición de cuentas y la transparencia de la administración pública. En este sentido, se firmaron acuerdos específicos que se refieren a cada una de las tres directrices.

En cuanto a la directriz que trata sobre las oportunidades que brinda la tecnología, los miembros de la INTOSAI convinieron en que:

"Las EFS pueden aspirar a hacer un mejor uso del análisis de datos en las auditorías, incluyendo estrategias de adaptación como la planificación de estas auditorías, el desarrollo de equipos especializados de análisis de datos y la introducción de nuevas tecnologías en la práctica de la auditoría pública."

Así pues, lo que ya era un enfoque importante para el proyecto y que se estaba aplicando de manera pionera a nivel nacional por el TCU en 2018 y 2019, se convirtió en una directriz para todas las EFS.

toría de grandes superficies, especialmente aplicable a las auditorías ambientales.

El *plug-in* creado con el apoyo del proyecto, a través de una alianza técnica con la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG) permite la identificación de elementos en las imágenes y la creación de patrones para confirmar cuáles son estos elementos, aumentando la consistencia de las evaluaciones. El algoritmo de inteligencia artificial permite al sistema identificar la evolución de los elementos observados

Las iniciativas denominadas Geocontrol permitieron aprender a utilizar tecnologías prospectivas y disruptivas y aplicar el concepto de análisis espacial multicriterio e inteligencia artificial para combinar diversas fuentes e indicadores que permiten elaborar grandes mapas temáticos. Estos grandes mapas con varias capas de información interconectadas ayudan a las auditorías en sus análisis.

Las iniciativas generaron un aprendizaje institucional, colaboraron en la realización de trabajos conjuntos y la cooperación entre las Secretarías de Control Externo del TCU y generaron un frente de innovaciones.

Seminarios Internacionales sobre Análisis de Datos en la Administración Pública

Toda innovación tecnológica debe crear una cultura institucional que se internalice ampliamente. Desde 2015, la SGI organiza, en alianza con el ISC, el Seminario sobre Análisis de Datos en la Administración Pública. A partir de 2018, con el apoyo del proyecto, el Seminario se transformó en un evento internacional, con la presencia de EFS de otros países y otras instituciones gubernamentales.

El intercambio de conocimientos, que incluyó talleres de capacitación en geotecnologías, estimuló la creación del Programa Regional para el Desarrollo de Capacidades en Geotecnologías, en el ámbito del Comité de Creación de Capacidades (CCC) de la OLACEFS.

Además, desde el punto de vista regional, hubo intercambios entre las instituciones fiscalizadoras de América Latina y el Caribe, especialmente durante los Seminarios Internacionales sobre Análisis de Datos y también mediante diálogos e intercambios bilaterales, que estimularon el interés en la adopción del Análisis Espacial Multicriterio por otras EFS.

El geocontrol también fue utilizado por la 2ª Auditoría Coordinada sobre Áreas Protegidas, una iniciativa que involucra a 17 países de América Latina y el Caribe, liderada por el TCU en el marco de la Comisión Técnica de Medio Ambiente de la Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (COMTEMA/OLACEFS).





Instituto Serzedello Corrêa (ISC)





nnovar es una actitud importante para alcanzar resultados diferentes para el mismo desafío. Frente a una agenda global que requiere dirigir los esfuerzos para promover el desarrollo sostenible, la innovación adquiere una relevancia aún mayor.

El Tribunal de Cuentas de la Unión se centra especialmente en mantener la innovación y generar resultados más eficaces que fortalezcan la administración pública. Buscando identificar prácticas para fomentar la innovación, con el apoyo del Instituto Serzedello Corrêa (ISC) a través de su Laboratorio de Innovación (coLAB-i), el Tribunal encontró un enfoque aplicado mundialmente para este fin, que también podría aplicarse en el servicio público: *Design Thinking*.

Este enfoque de construcción colaborativa de soluciones a problemas complejos, centrado en los seres humanos y su experiencia, ha sido utilizado por muchas organizaciones de todo el mundo para transformar la forma en que desarrollan sus productos, servicios, procesos de trabajo y estrategia de acción. El TCU decidió adoptar el *Design Thinking* e invertir para fomentar la innovación en sus actividades.

63



Pero todavía había un desafío: difundir el modelo y desarrollar habilidades en *Design Thinking*. En primer lugar, se contrató a una empresa de consultoría para que impartiera capacitación al equipo del Laboratorio de Innovación y a representantes de unidades clave del TCU. También se elaboró un kit de herramientas de *Design Thinking* para el TCU y se dio formato a un curso compacto (14 horas) para permitir la amplia difusión del enfoque en el Tribunal.

Como el cuerpo técnico del Tribunal aún no estaba familiarizado con *Design Thinking*, el Laboratorio se puso en contacto con las Secretarías y líderes del TCU a fin de proporcionar el enfoque y el apoyo para aplicarlo. El TCU también identificó la oportunidad de llevar a cabo debates y construcciones colaborativas por medio de talleres, usando herramientas de *Design Thinking*. Como resultado de ello, el

laboratorio fue convocado a participar en varios proyectos y a dirigir numerosos talleres. También invirtió en la producción de artículos semanales sobre *Design Thinking* publicados en el periódico interno del TCU para introducir conceptos de este enfoque en los funcionarios.

La estrategia funcionó. Al principio, el equipo del Laboratorio participaba en los proyectos y dirigía los talleres, apoyando al cuerpo técnico del TCU en la aplicación de esta práctica. En un segundo momento, el equipo comenzó sólo a orientar y supervisar los procesos, porque los profesionales ya estaban asumiendo el enfoque.

Como hay muchas similitudes entre *Design Thinking* y el proceso de trabajo adoptado para llevar a cabo las auditorías, especialmente en las de desempeño, el coLAB-i ha comenzado a adoptar ese enfoque para las auditorías.

El primer paso fue el formateo de un taller de construcción colaborativa para la realización de los Paneles de Referencia de las auditorías. Estos talleres, con una dinámica estructurada y objetiva utilizando las herramientas de *Design Thinking*, permitieron ampliar y cualificar las discusiones sobre temas de auditoría. Esta ganancia de calidad y profundidad se produce porque el enfoque permite un mayor número de participantes internos y externos, que, en grupos heterogéneos, pueden debatir cuestiones, compartir información, hacer alineaciones, crear consensos, producir conocimientos, construir soluciones, priorizar acciones.

El Proyecto prestó apoyo al TCU en la realización de actividades de capacitación para representantes de 13 EFS pertenecientes a la OLACEFS y en la traducción al español del kit de herramientas de *Design Thinking* del TCU, que se puso a disposición en el sitio web de la OLACEFS.

Durante esta capacitación, se compartió con los participantes la experiencia de utilizar *Design Thinking* en las auditorías. Los representantes de la EFS de Costa Rica, que comprendieron la contribución de este enfoque al trabajo, lo adoptaron y presentaron su experiencia con *Design Thinking* para competir por el Premio SAI *Young Leaders*.

El premio le fue concedido a la auditora Falon Stephany Arias Calero, representando a Costa Rica, por su enfoque innovador para aumentar el valor público de los servicios de auditoría a partir de *Design Thinking*. Durante el proceso de premiación, que incluyó una presentación pública de la experiencia, los jueces evaluaron el impacto, la innovación, la calidad, la capacidad de inclusión y la eficacia personal.

Después del premio, Falon Calero y Carla Ribeiro da Motta, auditora responsable de la implementación y desarrollo de *Design*

"Design Thinking ha ampliado la participación de los agentes en momentos muy importantes de la auditoría, como la construcción de la "matriz de planificación" y de la "matriz de hallazgos", aportando más contribuciones a la mejora de las fiscalizaciones. Esto enriquece el resultado de estos trabajos, involucra y compromete más a los auditados, quienes, participando activamente en el proceso, incluso colaborando en la construcción de las propuestas para adelantar las auditorías, tendrán más probabilidades de implementarlas. Design Thinking contribuye al hacer las auditorías más efectivas y, en consecuencia, al desempeño del TCU".

Carla Ribeiro da Motta, Laboratorio de Innovación - ISC



Thinking en el TCU, fueron invitadas por la Iniciativa para el Desarrollo de la INTOSAI (IDI) a ofrecer un seminario web sobre la estrategia de innovación para las EFS de los distintos países que forman parte de la INTOSAI como parte del *Green Hat Innovation Exchange*.

El apoyo del Proyecto a esta estrategia de innovación ha incrementado las capacidades de los auditores y auditoras en Brasil y en EFS de varios países. Esto dio como resultado el fortalecimiento de la actividad de fiscalización, especialmente mediante la ampliación de la comunicación con las partes interesadas, asegurando una colaboración más activa para la auditoría.

El enfoque de *Design Thinking* ya se ha usado en algunas etapas de las fiscalizaciones realizadas por el TCU, como, por ejemplo, durante las auditorías para evaluar la aplicación de la Política Nacional de Prevención y Control del Cáncer, centrada en la elaboración de un diagnóstico de las obras paralizadas en el país financiadas con fondos de la Unión. También fue un recurso utilizado en la Auditoría de Políticas Públicas Gubernamentales sobre Energías Renovables, que usted encuentra en esta publicación.

La aplicación de Design Thinking ha traído muchos resultados positivos a la actividad de control externo. A partir de toda la experiencia, el coLAB-i ha desarrollado una propuesta para facilitar la aplicación del enfoque a lo largo del proceso de auditoría. El material incluye la identificación de dinámicas, las plantillas y las herramientas utilizadas en Design Thinking aplicables al proceso de trabajo de auditoría;

- Identificación de los momentos de aplicación de esos instrumentos a lo largo de las fases de auditoría
- Personalización de los instrumentos aplicables a la auditoría, a fin de adaptarlos a las características de ese trabajo
- Formación de un toolkit específico destinado a la auditoría
- Diseño de acciones de difusión sobre cómo emplear el enfoque en el proceso de trabajo de auditoría





SISTEMATIZACIÓN del Portafolio de Auditorías Ambientales

Secex AgroAmbiental















a sistematización de las auditorías realizadas en las áreas de Medio Ambiente y Agricultura aportó subsidios para la elaboración de una estrategia de actuación para el TCU. Con apoyo del proyecto, la iniciativa realizada con el equipo de la Secretaría de Control Externo AgroAmbiental, permitió organizar los trabajos realizados en el periodo de 2007 a 2016, sistematizar el conocimiento existente en el TCU acerca del tema, detectar áreas que no se fiscalizaron e identificar los aspectos de gobernanza evaluados.

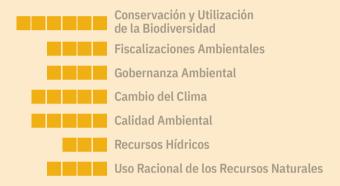
"Sistematizar el portafolio de auditorías permitió organizar el conocimiento de la **SecexAgroambiental** y nos ofreció tres visiones: mirar al pasado y organizar todo el aprendizaje, mirar para lo que estamos haciendo y reflexionar sobre nuestra práctica y mirar hacia el futuro, utilizando esos importantes insumos para planificar el trabajo y buscar cada vez más efectividad. Fue un impulso para actuar frente las cuestiones más cruciales del área".

Hugo Chudyson Araújo Freire, Secretario de Control Externo de la Agricultura e del Medio Ambiente

Compilación de las fiscalizaciones en el periodo 2017-2018

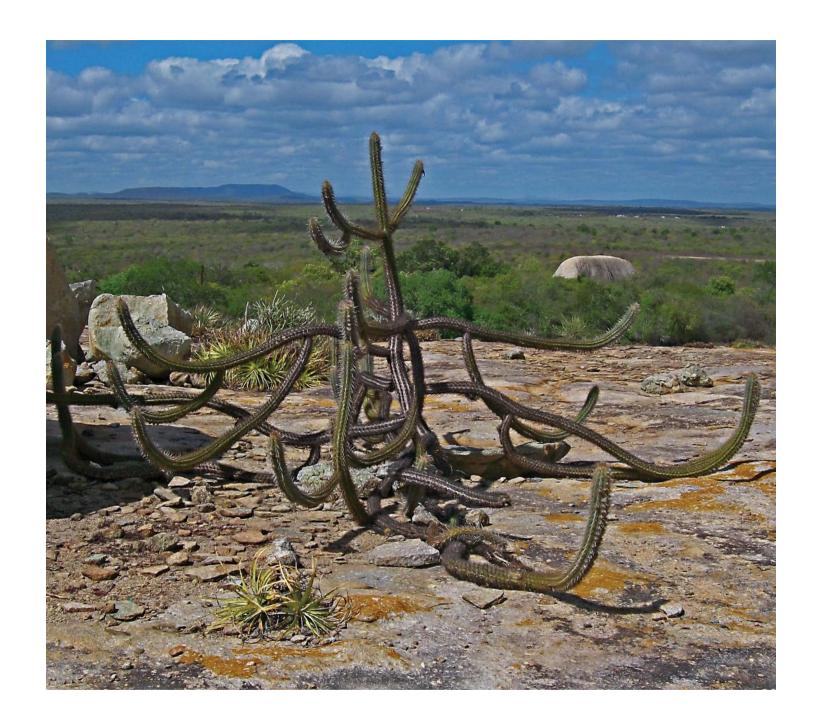
Con el objetivo de mejorar la comunicación de los trabajos realizados por el TCU, se publicaron, con apoyo del Proyecto: el cuaderno Fiscalizaciones en Medio Ambiente y el cuaderno Fiscalizaciones Agricultura y Organización Agraria.

Vea los temas y el número de auditorías realizadas en relación con el Medio Ambiente:



En el área de Agricultura y Organización Agraria, se realizaron 14 auditorías que trataron diversos temas, como Gobernanza de Suelos No Urbanos, Mapeo de Amplio Alcance en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento (MAPA, por sus siglas en portugués), Relación de Beneficiarios de la Reforma Agraria y Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR, por sus siglas en portugués).

El trabajo implicó el mapeo de todas las auditorías, la clasificación de los trabajos con base en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la detección de los aspectos de gobernanza evaluados. También fueron sugeridas oportunidades de mejora, identificando conocimientos técnicos y metodológicos que podrían ser desarrollados por medio de acciones de capacitación.



De 2007 a 2018 se realizaron 31 fiscalizaciones en el área de Medio Ambiente y 14 fiscalizaciones en el área de Agricultura y Organización Agraria.





La sistematización contribuyó para la definición de una estrategia de actuación aún más consistente para la Secretaría. El mapeo arrojó la identificación de los temas ambientales más importantes para el país y los principales acuerdos y tratados internacionales relacionados a ellos. A la vez se pudieron relevar temáticas o áreas prioritarias para la realización de fiscalizaciones futuras, aumentando la conciencia y eficacia del trabajo de auditoría de esta Secretaría.

A partir de este trabajo, también fue posible identificar áreas con potencial para el uso de la metodología de Geocontrol, una herramienta innovadora que permite dos aplicaciones importantes: la mejora de la toma de decisiones sobre políticas públicas, que es el Análisis Multicriterio Espacial, y el monitoreo de la implementación de una política pública. El TCU fue pionero en el uso de esta metodología entre las Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS). Al respecto, se puede acceder a informaciones más detalladas en la parte dedicada especialmente a la iniciativa de Geocontrol y LabGeo.

En los cuadernos temáticos es posible encontrar informaciones detalladas sobre cada una de las actividades, organizadas en fichas de resumen por auditoría que contiene un análisis del contexto, los objetivos de trabajo, las principales constataciones, las deliberaciones tomadas tras la evaluación por los ministros y los datos para acceso a las informaciones técnicas y detalles de cada auditoría. Esta iniciativa contribuye a la gestión de conocimiento y fortalecimiento de la actuación de las EFS.





Presidente

Ministro José Múcio Monteiro

Vicepresidenta y Corregidora

Ministra Ana Arraes

Ministros

Ministro Walton Alencar Rodrigues Ministro Benjamin Zymler Ministro Augusto Nardes Ministro Aroldo Cedraz de Oliveira Ministro Raimundo Carreiro Ministro Bruno Dantas Ministro Vital do Rêgo

Comité de Implementación del TCU en el Proyecto Fortalecimiento del Control Externo en el Área Ambiental

Arsênio José da Costa Dantas • Coordinador General de Gestión de Procesos e Informaciones Fernando Luiz Souza da Eira • Especialista Senior II – Coordinador del proyecto

Junnius Marques Arifa • Coordinador General de Políticas Públicas

Marcelo Luiz de Souza da Eira • Secretario General Adjunto de Control Externo

Maurício de Albuquerque Wanderley • Secretario General de la Presidencia

Nicola Espinheira da Costa Khoury • Coordinador General de Control Externo de Infraestructura

Paulo Roberto Wiechers Martins • Secretario General de Control Externo

SECRETARÍAS PARTICIPANTES EN EL PROYECTO FORTALECIMIENTO DEL CONTROL EXTERNO EN EL ÁREA AMBIENTAL

SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA - SEGEPRES

Instituto Serzedello Corrêa (ISC)

Fábio Henrique Granja e Barros • *Director General* Flávia Lacerda Franco Melo Oliveira • Directora Fabiana Ruas Vieira • *Directora* Ana Carolina Dytz Fagundes de Moraes Carla Ribeiro da Motta Carolina Beserra Pfeilsticker Clémens Soares Dos Santos Leonardo Pereira Garcia Leão Marta Eliane Silveira da Costa Bissacot

Secretaría de Comunicación (SECOM)

Elaine Ferreira Souza Dantas • Secretaria Ana Cristina Siqueira Novaes • Directora Carin Leinig Cavalcanti Corrêa Cintia Aires Santos Português Rubia Marchetti Trevizani Almeida

Secretaría de Relaciones Internacionales (Serint)

Ricardo André Becker • Secretario Paula Hebling Dutra • *Directora* Macleuler Costa Lima • Director Alessandra Romero Mercon Camila de Paula Veloso Evelise Ouadrado de Moraes José Roberto Valentin Luciana Rodrigues Tolentino

SECRETARÍA GENERAL DE CONTROL EXTERNO - SEGECEX

Secretaría de Control Externo de Agricultura y Medio Ambiente (SecexAgroAmbiental)

Hugo Chudyson Araújo Freire • Secretario Carlos Eduardo Lustosa da Costa • Director Adriano Martins Juras Claudio César de Avellar Junior Dashiell Velasque da Costa Elisângela Papst

Secretaría de Control Externo de Defensa Nacional v Seguridad Pública (SecexDefesa)

Egbert Nascimento Buarque • Secretario

Secretaría de Control Externo de Gestión Tributaria, de Seguridad y Asistencia Social (SecexPrevidência)

Tiago Alves de Gouveia Lins Dutra • Secretario Ângelo Henrique Lopes da Silva Giuseppe de Abreu Antonaci

Secretaría de Control Externo de Salud (SecexSaúde)

Marcelo Chaves Aragão • Secretario Rodrigo Schafhauser • Director Martin Mastelaro Pompeu de Barros

Secretaría de Gestión de Informaciones para el Control Externo (SGI)

Wesley Vaz Silva • Secretario José Fernando Garcia Almeida Júlia Poubel Coelho Remis Balaniuk

Secretaría de Infraestructura Hídrica. de Comunicaciones y de Minería (SeinfraCOM)

Uriel de Almeida Papa • Secretario Mauricio Ramos Jacintho de Almeida Sérgio Veiga Fleury

Secretaría de Fiscalización de Infraestructura de Energía Eléctrica (SeinfraElétrica)

Manoel Moreira de Souza Neto • Secretario Arlene Costa Nascimento • Directora Fernando Simões dos Reis Rodrigo Almeida Motta

Secretaría de Fiscalización da Infraestructura Portuaria y Ferroviaria (SeinfraPortoFerrovia)

Jairo Misson Cordeiro • Secretario Edson Kurokawa Maurício Ferreira Wanderlev

Secretaría del TCU en el Estado de Ceará (SecCE)

Jefferson Pinheiro Silva • Secretario

Secretaría del TCU en el Estado de Mato Grosso do Sul (SecMS)

Tiago Modesto Carneiro Costa • Secretario Mário Júnior Bertuol

Secretaría del TCU en el Estado de Mato Grosso (SecMT)

René Oliveira Neuenschwander Junior • Secretario Carlos Augusto de Melo Ferraz

Secretaría Extraordinaria de Operaciones Especiales en Infraestructura (SeinfraOperações)

Rafael Carneiro di Bello • Secretario David Christian Regis Pereira Grubba Rafael Martins Gomes

Coordinación del Proyecto en el TCU

Fernando Luiz Souza da Eira • Coordenador José Roberto Valentin

Agradecimientos especiales

Alexandre Giraux Cavalcanti Fliane Vieira Martins Fernando Antônio de Sousa Moreira Fritz Kiemle Júnior Leandro Vieira Cunha Botelho Paulo Affonso Barbosa Filho Rafael Estefano Crispim Ricardo Broegaard Jonas Roberto Ferreira Correia Robinson Araújo Da Frota Rodrigo Lima Barbosa Victor Lahiri Hart

Waldo Gomes Pedrosa





Director Nacional, GIZ en Brasil

Michael Horst Rosenauer

Programa Biodiversidad, Bosques y Clima, GIZ en Brasil

Jens Brueggemann • Director del programa

Proyecto Fortalecimiento del Control Externo en el Área Ambiental, GIZ en Brasil

Erwin Alberto Ramírez Gutiérrez • Director del proyecto

Christiane Holvorcem

Irene Ocampos Balansa

Katrina Narguis

Lorena Balcázar Rodal

Vinícius Pedrada

Apovaron al provecto

Reinhard Engl • Coordenador del proyecto Ana Claudia Goncalves Mascarenhas Enrique Ezequiel Villamil Famiglietti João Paulo De Brito Freitas Lucas Roberto Jeveaux de Moura Luiza Tolentino Baião

Núcleo de Comunicación y Procesos Digitales, GIZ en Brasil

Anderson Falcão • Coordinador Andréa Mesquita Marco Schäffer Vitória Souza

Agradecimento especial a los colegas de la GIZ en Brasil, en la Central y otras oficinas

Alraune Reinke da Paz

Carolina Andrea Echevarria

Edney Silva

Eva Volf

Fiorella Cristina Mayaute Cabrejos

Friedericke Brinkmeier

Julia Bastian

Julia Loenneker

Jürgen Popp

Kenia Michelle Santos Leones

Loreto Tapia

Margit Gröpper

Marie-Alexandra Kurth

Mayra Andrea Ugarte Vasquez-Solis

Nora Keck

Sarah Flister

Wolf M. Dio

en el Área Ambiental • Brasil

Publicado por

Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU)

Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

y Deutsche Gesellschaft für Internationale

Fortalecimiento del Control Externo

Las políticas de protección ambiental y climática requieren complejas estructuras de gobernanza ambiental. El Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU) de Brasil y otros miembros de la Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (OLACEFS) han contribuido a la gobernanza ambiental por medio del ejercicio de su papel de control externo. Las Entidades Fiscalizadoras Superiores colaboran para mejorar la administración pública, especialmente en lo que respecta a las inversiones gubernamentales en el área ambiental.

El proyecto está siendo implementado por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, por encargo del Ministerio Federal de Cooperación Económica y de Desarrollo (BMZ), en alianza con el TCU y la OLACEFS.

Dirección editorial y gráfica, investigación, entrevistas y producción de contenido

Fabiana Dias • Mais Argumento

Asesoría internacional

Mateus Andery Rissoni

Proyecto gráfico

Luciano Arnold • Desformatados

Diseño

Bia Gomes Gabi Rocha

Traducción

Enrique Ezeguiel Villamil Famiglietti

Imágenes

Portada y contraportada • Pxfuel

Págs. 6, 28, 59 y 71 • Araquém Alcântara

Pág. 12 • Cesar Coni/Pexels

Pág. 16 • Vinicius Low/Unsplash

Pág. 19 • Cifor/VisualHunt

Pág. 21 • Thiago A. Lacerda

Pág. 22 • D. Garkauskas/VisualHunt

Pág. 25 • Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)/VisualHunt

Pág. 26 • Cristy Valencia/VisualHunt

Pág. 27 • Pixabay/Pexels

Pág. 30 • Fábio Marques de Andrade Junqueira

Pág. 31 • Rafael Fernandes

Pág. 33 • Fabricio Macedo FGMsp/Pixabay

Pág. 34 • Editorial J/VisualHunt

Pág. 36 • Creative Vix/Pexels

Pág. 39 • Leonid Danilov/Pexels

Pág. 40 • Andrej Lisakov/Unsplash

Pág. 43 • Rodolfo Barreto/Unsplash

Pág. 45 • Francesco Gallarotti/Unsplash

Pág. 46 • Ertigo/VisualHunt

Pág. 48 • Leopoldo Silva/Agência Senado

Pág. 51 • Emre Kuzu/Pexels

Pág. 52 • Dzmitry Palubiatka/Shutterstock

Pág. 54 • Rodrigo Kugnharski/Unsplash

Pág. 56 • Agência Amazônia Real/VisualHunt

Pág. 60 • Sebastien Bonneval/Unsplash

Pág. 62 • Colección GIZ

Pág. 65 • YouX Ventures/Unsplash

Pág. 66 • Vanessa Obrzut/Pixabay

Pág. 69 • Marinelson Almeida Silva/VisualHunt





giz.de



tcu.gov.br



olacefs.com