

A propósito del PLUS Beni: Reducir riesgos e impulsar alternativas de desarrollo sostenible

Fotografía: Omar Torrico/WCS

Resumen

El nuevo Plan Departamental de Uso del Suelo del Beni (PLUS-Beni), elaborado por el Gobierno Autónomo Departamental (GAD Beni) en 2019, asigna la categoría “uso agropecuario” — combinación de ganadería y agricultura— a casi el 40 % del departamento sin establecer una definición clara sobre el alcance de esta transformación, intensiva o extensiva. Esta ausencia de regulación —en comparación con el PLUS-Beni de 1999—, que afecta principalmente a las sabanas y a la llanura de inundación (51 % del territorio departamental), puede tener graves impactos sobre los suelos, los humedales, la biodiversidad y el bienestar de la población.

A pesar de que el PLUS-Beni 2019 establece directrices importantes en relación con los territorios indígenas, los sitios arqueológicos, los humedales y los bosques de castaña, cacao y otros productos forestales no maderables, así como regulaciones para los usos en los bosques, presenta inconsistencias notables en las reglas de intervención y uso, y en las

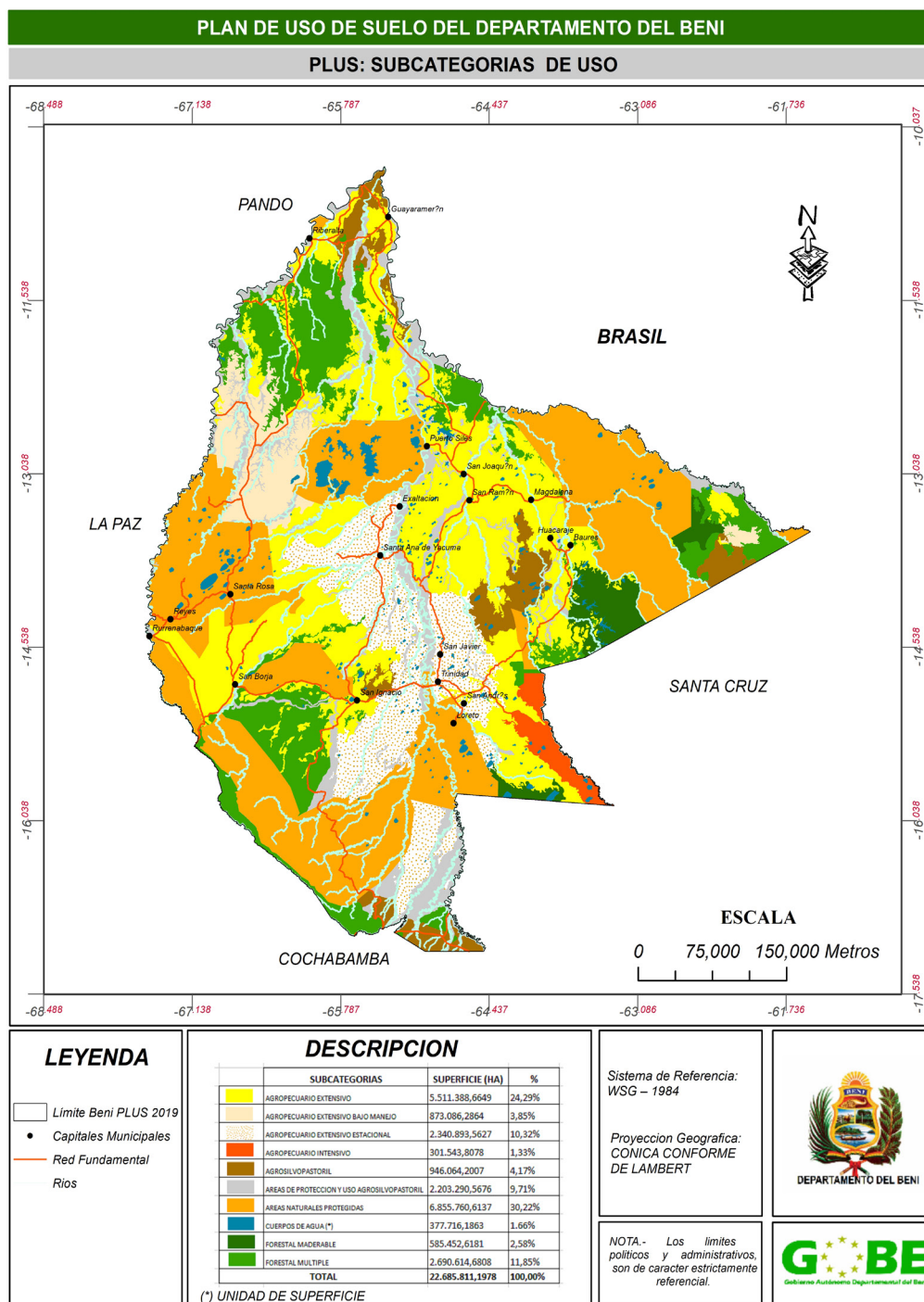
recomendaciones relacionadas con las diferentes categorías y subcategorías de uso —cinco y nueve, respectivamente. Entre las insuficiencias más acuciantes se encuentra la débil institucionalidad en términos de estructura organizativa, legal y operativa, la ausencia de instrumentos técnicos y sistemas de monitoreo adecuados y de definiciones claras sobre los procedimientos y las sanciones frente a las contravenciones.

En la práctica, la expansión agropecuaria en el Beni está fuera de control y determinada por relaciones sociales y políticas poco democráticas, lo que beneficia a unos pocos empresarios y grupos influyentes. En consecuencia, la mayoría de los habitantes de la región, especialmente los sectores más vulnerables, asumen los costos a través de la pérdida de sus medios de vida, los riesgos para la salud y la desaparición de oportunidades relacionadas con actividades con mayor potencial de sostenibilidad como el turismo, la ganadería en pasturas naturales, la pesca y el aprovechamiento

de una gran diversidad de productos forestales no maderables, además de otros beneficios que ofrece la naturaleza.

Con un novedoso enfoque biocultural, el documento que se presenta analiza el contenido del PLUS-Beni 2019 y los impactos de la expansión

agropecuaria sobre los diferentes componentes naturales, culturales y sociales del paisaje, con la finalidad de identificar los aspectos que requieren ser regulados, así como la necesidad de otras políticas públicas que aseguren una gestión integral y potencien una propuesta de desarrollo sostenible para el Beni que beneficie en primer lugar a su población.



Conclusiones

- El PLUS-Beni 2019 marca solo un hito en el proceso de transformación del uso del suelo en el departamento, iniciado en la primera década del siglo XXI con la expansión del monocultivo de arroz en sabanas, bosques y humedales, principalmente a través del arrendamiento de tierras ganaderas y en algunas Tierras Comunitarias de Origen (TCO). En lugar de consolidarse como un instrumento de regulación del uso del suelo —como lo define su marco legal—, el PLUS-Beni ha operado como un mecanismo de promoción desregulada del cambio de uso del suelo, abriendo las puertas a la expansión agrícola a gran escala sin control. Esta debilidad estructural se ve agravada por una institucionalidad precaria: la ley que aprueba el PLUS-Beni (Ley Departamental N° 93 del 26 de noviembre de 2019) y el propio plan instruyen al Gobierno Autónomo Departamental (GAD) la creación de una instancia de implementación, monitoreo y control que hasta la fecha se caracteriza por una marcada debilidad; asigna funciones a una Comisión Agraria Departamental (CAD) inactiva desde hace años y encarga la protección de sitios arqueológicos a una autoridad departamental prácticamente inexistente.
- A pesar de estas limitaciones, el PLUS Beni propone un enfoque regulador diferenciado, con cinco categorías y nueve subcategorías de uso, incluyendo restricciones que aseguren la protección de islas de bosques, sitios arqueológicos y áreas boscosas y/o protegidas. Además, reconoce el derecho de los pueblos indígenas a decidir sobre su ordenamiento territorial. Sin embargo, excluye de toda protección a los complejos de sabanas, promoviendo cambios drásticos en su uso. Paradójicamente, las regulaciones sobre el humedal más extenso de la Amazonía continental, los Llanos de Moxos, son débiles, omitiendo incluso el reconocimiento de los tres sitios Ramsar del Beni, que destacan entre los más extensos registrados en la convención internacional a la cual Bolivia se adhirió en 1990.
- Los impactos del cambio de uso del suelo deben ser analizados en relación con el cambio climático, dado que ambos procesos pueden retroalimentarse negativamente. El cambio climático agrava fenómenos como sequías, inundaciones, incendios y pérdida de biodiversidad; mientras que la conversión de bosques, sabanas y humedales naturales a suelos para la agricultura mecanizada intensifica estos efectos al contaminar el agua y aumentar su demanda, fragmentar el paisaje y generar más incendios. Esta sinergia negativa acelera la degradación ambiental en los Llanos de Moxos, con consecuencias acumulativas sobre la biodiversidad y las funciones ecosistémicas.
- Uno de los riesgos más inminentes se refiere a la pérdida de cantidad y calidad del agua, el servicio ecosistémico más valorado por la población del Beni. Los Llanos de Moxos, con 121.831 km² de extensión, son esenciales para la regulación hídrica regional. Según datos de la Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG) y MapBiomás Agua (2023), entre 1985 y 2022, el Beni perdió el 48,3 % de sus cuerpos de agua superficiales. Modelos del proyecto Natural Capital, de la Universidad de Stanford y el Centro de Investigación en Biodiversidad y Medio Ambiente (CIBIOMA), advierten que, en el contexto del cambio climático y de un desarrollo acelerado del cambio de uso del suelo, para 2050 el rendimiento hídrico podría reducirse en promedio entre un 25% y 50 %, y entre 10 % y 20 % el cambio del caudal. A esto se suma un aumento previsto de las temperaturas y una reducción de las precipitaciones, junto con la contaminación por agroquímicos y fertilizantes utilizados en la agricultura mecanizada a gran escala.
- El segundo riesgo crítico recae sobre las sabanas naturales y la ganadería tradicional de los Llanos de Moxos. El uso de maquinaria pesada y la introducción de cultivos y pastos exóticos ponen en peligro la alta diversidad de gramíneas y la fauna asociada a los paisajes de los Llanos de Moxos. El PLUS-Beni unifica agricultura y ganadería bajo la categoría de “uso agropecuario”, sin considerar las particularidades de la ganadería sobre pasturas naturales, arriesgando nichos de mercado para la carne beniana reconocida por ser libre de deforestación y químicos y respetuosa con la fauna silvestre.
- El tercer gran riesgo es la pérdida de bosques. En 2023, el Beni perdió 264.175 ha de bosque y en

2024, 348.000 ha, alcanzando las 612.175 ha en solo dos años y posicionando al departamento como el segundo con mayor deforestación en el país. La expansión agrícola ha sobrepasado las zonas asignadas por el PLUS-Beni, afectando áreas boscosas, sabanas arboladas e islas de bosque.

- Las sequías y el uso indiscriminado del fuego asociado con los cambios de uso de suelo han provocado incendios consecutivos que han afectado tanto a las sabanas, los humedales, los bosques y la biodiversidad, como a las poblaciones rurales y urbanas, su salud y actividades económicas.
- Otro riesgo significativo se relaciona con la afectación a sitios arqueológicos. Los Llanos de Moxos albergan la mayor concentración y diversidad de estructuras arqueológicas de la cuenca amazónica. Muchas coinciden con áreas destinadas al uso agropecuario en el nuevo PLUS-Beni y se ven amenazadas por la nivelación de terrenos para agricultura mecanizada. Las islas de bosque, con hasta 10.000 años de antigüedad, también están en riesgo. Aunque el PLUS-Beni prohíbe la destrucción de los sitios arqueológicos, la ausencia de una entidad encargada de su gestión y de una normativa efectiva imposibilita su protección.
- El quinto riesgo se refiere a la pérdida de biodiversidad y conectividad ecológica. El PLUS-Beni no concibe el departamento como un paisaje interconectado, lo que impide

una planificación territorial integral. Las recomendaciones sobre bosques ribereños son insuficientes, lo que podría generar una creciente fragmentación de hábitats no solo en bosques, sino también en sabanas y humedales. Las áreas protegidas y territorios indígenas podrían quedar aislados, bajo presión por la intensificación del uso de la tierra y la contaminación del agua, comprometiendo la biodiversidad, los servicios ecosistémicos, la capacidad de adaptación al cambio climático y, con el tiempo, la funcionalidad del paisaje y su capacidad de proveer servicios ambientales a la población en su conjunto.

- El sexto riesgo afecta directamente a la salud de la población. El uso intensivo de agroquímicos y las quemadas frecuentes están contaminando el aire, los cuerpos de agua y los suelos, generando impactos sanitarios en comunidades rurales y urbanas, especialmente en sectores vulnerables. También crecen los riesgos de aparición de enfermedades zoonóticas vinculadas a la degradación.
- Por último, pero de manera muy importante, se corre el riesgo de perder las condiciones para promover alternativas de desarrollo sostenible. Actividades sostenibles como el turismo, la pesca, la ganadería extensiva, el aprovechamiento forestal no maderable o la agroecología podrían ofrecer beneficios de largo plazo, pero están siendo desplazadas por un modelo extractivo que excluye a las poblaciones locales y compromete el futuro del Beni.

Recomendaciones

Considerando que el PLUS-Beni está promoviendo la transformación del paisaje del departamento a gran escala en favor de usos agropecuarios carentes de regulación y que la ley que lo aprueba establece la necesidad de su reglamentación, se recomienda priorizar la elaboración de esta reglamentación en relación con los ámbitos de mayor riesgo —los humedales, las sabanas, los bosques, la biodiversidad, los sitios arqueológicos y la diversidad cultural—, con objeto de reducir los costos ambientales y asegurar las oportunidades, en primer lugar, en favor de la población local. Nada de esto será posible sin una institucionalidad fortalecida y regulada en su funcionamiento.

Simultáneamente, se requiere diseñar e implementar políticas públicas que garanticen el desarrollo de actividades sostenibles como el turismo, la ganadería en pasturas naturales y libre de deforestación, la pesca y el aprovechamiento de la diversidad de recursos forestales no maderables, articulando estas actividades en una visión integral de ordenamiento del paisaje y como parte de un modelo que genere encadenamientos locales y su vinculación a mercados que reconozcan los valores bioculturales únicos de los Llanos de Moxos, base de su competitividad y sostenibilidad en el tiempo.

El PLUS-Beni requiere reglamentarse considerando los siguientes ámbitos:

Convenios internacionales y legislación nacional

- La reglamentación debe garantizar que el PLUS Beni contribuya al cumplimiento de los compromisos asumidos en los convenios internacionales suscritos por el Estado Plurinacional y se enmarque en la legislación nacional, superando las ausencias e inconsistencias.

Institucional

- Considerando que la Comisión Agraria Departamental (CAD) no funciona, es necesario establecer un mecanismo de seguimiento efectivo sobre el reconocimiento de derechos propietarios, de acceso y uso a la tierra y los recursos naturales en el departamento, asegurando el cumplimiento de las directrices y reglas establecidas en el PLUS según las diferentes categorías y subcategorías y aquellas que son transversales.
- Otorgar mayor jerarquía a la entidad encargada de implementar el PLUS asignándole atribuciones claras, capacidades técnicas, recursos acordes para ejercerlas estableciendo los mecanismos financieros y garantizando la designación de personal idóneo, enfatizando sus funciones regulatorias y de monitoreo.
- Establecer la autoridad departamental competente en materia de arqueología y fortalecer su funcionamiento asegurando que cumpla efectivamente su función de proteger el patrimonio arqueológico departamental.
- Considerar las competencias de la jurisdicción agroambiental para la sanción de los delitos cometidos a las regulaciones del PLUS.
- Diseñar e implementar un sistema de coordinación interna entre las secretarías, direcciones y unidades involucradas del GAD del Beni (instancias encargadas del PLUS, del patrimonio arqueológico, de la calidad ambiental, de áreas protegidas departamentales, etc.) así como con otras

entidades competentes de diferentes niveles de gobierno como el Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA), la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT) y los Gobiernos Autónomos Municipales, a partir del análisis de la legislación y normativa vigente, del análisis competencial detallado y considerando la Ley 492 de acuerdos y convenios intergubernativos.

- Instruir el diseño e implementación de un programa de fortalecimiento de las capacidades de los gobiernos municipales para contribuir al cumplimiento de las regulaciones y monitoreo de las actividades relacionadas con el PLUS y sus efectos.
- Debe establecer las sanciones correspondientes por infracciones al PLUS y su reglamentación. Incluyéndose, como parte de los mecanismos financieros las multas asegurando que éstas sean utilizadas para la prevención, el funcionamiento del control y monitoreo evitando que se conviertan en incentivos perversos.

Gestión de humedales y sitios Ramsar

- Entendiendo que las directrices y reglas de uso son de carácter obligatorio y, de acuerdo al Plan de Uso del Suelo, su incumplimiento genera sanciones, establecer los procedimientos para la verificación y sanción de las prohibiciones relacionadas con la manipulación de los cuerpos de agua, ríos y arroyos y humedales en general.
- Fortalecer y complementar la regulación y control del uso de insumos agropecuarios como rectificadores del suelo, fertilizantes, plaguicidas y otros, manteniendo estándares internacionales de prohibición de aquellos insumos contaminantes y nocivos para la salud de las personas, los ecosistemas y la biodiversidad.
- Establecer un sistema de monitoreo de la calidad del agua como parte de un sistema de monitoreo integral promoviendo la contribución de los gobiernos municipales, los actores sociales y productivos así como de entidades técnico-científicas como CIBIOMA, CIRA, WCS y otras.

- En términos de políticas públicas más amplias y considerando la estrategia nacional de humedales, se requiere identificar en mayor detalle los humedales del Beni y la definición de medidas de gestión para cada tipo, considerando al menos los sitios Ramsar, los humedales urbanos, los acuíferos subterráneos y otros que surgieran de la identificación y clasificación.
- Establecer los procedimientos para el control y sanción de la deforestación, poniendo especial atención a las islas de bosque y los bosques ribereños.
- Articular la protección de los bosques con el diseño e implementación de una política integral de gestión de riesgos con un enfoque importante en prevención y control de incendios.

Sabanas

A partir del análisis de la normativa vigente:

- Definir con claridad la categoría de uso extensivo agropecuario, contrarrestando la interpretación errónea de que esta categoría implica la conversión a gran escala de las sabanas del Beni a una agricultura mecanizada sustentada en el uso intensivo de agroquímicos, enmiendas del suelo y obras para el manejo de agua, homóloga a una agricultura intensiva de alto impacto ambiental no acorde con la definición de uso extensivo.
- Regular la introducción y manipulación de especies de pastos exóticos y de otras especies de fauna o flora ajenas a las sabanas benianas (por ejemplo, búfalo, palma aceitera africana, otras).
- Fortalecer la regulación y control de las quemadas en sabanas, promoviendo políticas integrales de gestión y prevención de incendios

Bosques

- Precisar y reforzar las provisiones establecidas en el PLUS en relación con las servidumbres ecológicas y los bosques ribereños, cuyas directrices, reglas y recomendaciones son insuficientes. La protección de los bosques ribereños y servidumbres ecológicas es fundamental para asegurar la conectividad y la provisión de nutri-sedimentos al conjunto de ecosistemas, así como evitar la erosión de los suelos y asegurar la provisión de refugio y alimento a la fauna silvestre, entre muchos otros servicios ambientales.
- Reforzar la protección de los bosques de castaña, cacao y otros productos forestales no maderables.

Protección de los sitios arqueológicos

- Aparejada a la reglamentación para el establecimiento, funcionamiento y fortalecimiento de la unidad de protección de los sitios arqueológicos del GAD, se debe considerar la Ley departamental 52 de protección del patrimonio arqueológico y paleontológico del Beni y su reglamentación.

Biodiversidad y áreas protegidas

- Asegurar el cumplimiento de los objetivos de creación de las áreas protegidas y considerar las áreas claves para la biodiversidad (KBA) reconocidas a nivel internacional en el departamento del Beni a tiempo de prevenir, monitorear y controlar los impactos de la implementación del PLUS.
- Identificar otras áreas importantes y corredores para mantener la conectividad del paisaje y de la biodiversidad, asegurando la conservación de las especies terrestres y acuáticas clave del Beni y de los Llanos de Moxos, considerando el mapa oficial de Áreas con Altos Valores para la Conservación de la Biodiversidad (Geo Bolivia, 2024).
- Considerar programas de restauración de espacios degradados que mantienen la conectividad o cumplen funciones ecológicas locales.

Responsabilidad

- Asegurar el cumplimiento de la normativa ambiental respecto a las responsabilidades por los impactos ambientales negativos que generen las actividades de cambio de uso del suelo.

Establecimiento de un sistema de monitoreo integral

Que permita evaluar:

- El proceso de expansión del cambio de uso del suelo según categoría de uso.
- La degradación de los suelos.
- La pérdida de coberturas vegetales naturales.
- Las fuentes de agua superficiales y subterráneas en términos de su disponibilidad y calidad.
- El uso de agroquímicos, dando seguimiento al nivel de residuos en suelos, aguas superficiales, subterráneas y destinadas al consumo, y en productos alimenticios, así como a procesos de eutrofización asociados al uso de fertilizantes.
- Los costos económicos asociados a la implementación del PLUS: valoración económica de la pérdida de servicios ambientales por el cambio de uso del suelo para su incorporación a la contabilidad general a través de la identificación de indicadores, p.e. disponibilidad de agua, calidad de agua, mitigación del cambio climático, depuración de contaminantes, control de inundaciones, fertilidad del suelo, salud.
- El avance hacia la consecución de los objetivos económicos, ambientales y sociales comprometidos.

Otras políticas públicas para asegurar el desarrollo sostenible del Beni

Adoptar enfoques de planificación territorial integrados a escala de paisaje

Se recomienda que las políticas públicas territoriales en el Beni transiten hacia modelos de gestión del territorio basados en el enfoque de paisaje. Esto implica:

- Integrar en la planificación y su implementación los diferentes componentes ecológicos, sociales, culturales y económicos del territorio.

- Promover un análisis de interacciones entre usos del suelo (agricultura, turismo, pesca, silvicultura, etc.) y minimizar los impactos negativos cruzados entre ellos.
- Evitar la fragmentación de políticas sectoriales y adoptar planes que reflejen el carácter biocultural del paisaje beniano en general y de los Llanos de Moxos en particular.

Incorporar el valor de la naturaleza en la toma de decisiones económicas y políticas

Las políticas públicas deben reconocer explícitamente los aportes de los ecosistemas a la economía, el bienestar y la diversidad cultural mediante:

- La valoración económica y sociocultural de los bienes y servicios ecosistémicos y la comparación de los beneficios económicos que generan la agricultura mecanizada versus actividades sostenibles como la ganadería extensiva en pasturas naturales, el turismo, la pesca y el aprovechamiento de otros recursos forestales no maderables.
- La integración de estos valores en instrumentos de planificación (como presupuestos, evaluaciones de impacto y marcos legales).
- El fortalecimiento de capacidades institucionales para tomar decisiones basadas en evidencia ecológica y social.

Esto asegurará que la naturaleza no sea tratada como una externalidad, sino como un componente central del desarrollo.

Transformar los instrumentos de ordenamiento territorial en herramientas de gestión multisectorial

Se propone convertir el PLUS del Beni en un instrumento de gestión integral que:

- Integre intereses y conocimientos de actores diversos (indígenas, campesinos, científicos, técnicos, sector privado, etc.).
- Promueva la colaboración interdisciplinaria e intersectorial.

- Establezca áreas de amortiguamiento o gradientes en la intensidad de uso del paisaje (desde zonas de uso intensivo hasta los espacios identificados de máximo valor natural, cultural y/o arqueológico).
- Incluya sistemas de monitoreo y evaluación participativos y transparentes, que permitan ajustes dinámicos basados en resultados.

Este enfoque permitiría al PLUS convertirse en un verdadero motor de desarrollo sostenible e inclusivo.

Otras acciones desde la sociedad civil

- Establecer un sistema de monitoreo desde la sociedad civil y actores locales como mecanismo de transparencia y control social implementando procesos de fortalecimiento de capacidades también en estos sectores.
- Establecer sistemas de información robustos, sustentados en datos técnicos verificables y regidos por principios de transparencia.



Descargue el
documento completo