

PROVINCIA DE CHACO

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

“PROYECTO ECO TOKEN. DISEÑO DE MECANISMO
FINANCIERO INNOVADOR PARA EL PAGO DE SERVICIOS
ECOSISTÉMICOS PARA LA PROVINCIA DE CHACO”¹

RESUMEN EJECUTIVO

AGOSTO 2023

¹ Asociación Civil Sustentar para el Desarrollo Sostenible

RESUMEN EJECUTIVO

La tokenización de servicios ecosistémicos es un enfoque innovador que busca otorgar valor a los servicios que los ecosistemas naturales brindan a la humanidad. En esta consultoría, se abordó este tema emergente, en el marco del proyecto “Proyecto Eco Token. Diseño de mecanismo financiero innovador para el pago de servicios ecosistémicos para la Provincia de Chaco”. El proyecto tiene por objetivo diseñar un mecanismo financiero innovador que, a través de la tokenización, permita poner en valor los servicios ecosistémicos y alinear flujos financieros al desarrollo sostenible.

Los servicios ecosistémicos son los beneficios que los seres humanos obtienen de los ecosistemas, como la purificación del agua, la polinización de cultivos, la regulación del clima y la protección contra inundaciones. Sin embargo, a menudo estos servicios no se valoran adecuadamente en los sistemas económicos tradicionales, lo que puede llevar a su degradación y pérdida.

La tokenización es un proceso que implica la creación de activos digitales representados por tokens, que pueden ser comprados, vendidos o intercambiados en una plataforma digital. En el contexto de los servicios ecosistémicos, la tokenización busca asignar un valor tangible a estos servicios y crear un mercado para su intercambio. Esto podría permitir a los propietarios de tierras o recursos naturales, comunidades locales, gobiernos u otras partes interesadas, capturar el valor de los servicios ecosistémicos y usarlo para financiar su conservación y gestión sostenible.

El objetivo del “PROYECTO ECO TOKEN. DISEÑO DE MECANISMO FINANCIERO INNOVADOR PARA EL PAGO DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS PARA LA PROVINCIA DE CHACO” es establecer una metodología de trabajo para la implementación de la provincia del Chaco de un mecanismo que permita alinear flujos financieros a la protección de la biodiversidad, la naturaleza y la acción por el clima, aprovechando la tecnología disponible para su sistematización.

Asimismo, como objetivos específicos se establecieron los siguientes:

- Proponer un mecanismo financiero apropiado al objeto del proyecto.
- Valuar servicios ecosistémicos seleccionados y de interés de la provincia.
- Contar con un estudio de mercado para evaluar el mercado potencial del instrumento.
- Identificar herramientas tecnológicas para la implementación del mecanismo.
- Diseñar un marco legal para la realización de pagos por servicios ecosistémicos.

- Contar con un plan de comunicación y de participación ciudadana para la construcción y difusión del mecanismo.
- Elaborar indicadores económicos y sociales para establecer un sistema de seguimiento.
- Diseñar un esquema de trabajo para la elaboración de un plan de desarrollo territorial en el futuro.

Para ello, se comenzó con un profundo relevamiento de literatura donde se identificó que el capital natural desempeña un papel crucial en el bienestar humano y la economía global. Sin embargo, este recurso esencial enfrenta amenazas persistentes que ponen en riesgo su estado y la prestación de servicios ecosistémicos vitales. La literatura existente sobre la tokenización de servicios ecosistémicos muestra avances notables en la conceptualización y el diseño de mecanismos financieros que buscan valorar y fomentar la conservación de ecosistemas. Estos avances representan un paso adelante hacia la valoración adecuada de los beneficios que los ecosistemas brindan a la sociedad y su alineación con los objetivos de sostenibilidad. No obstante, persisten desafíos que requieren mayor investigación y análisis para comprender plenamente el potencial de la tokenización como herramienta eficaz para la conservación sostenible.

Luego, se identificaron las principales iniciativas del ecosistema "nature tech" donde se encontró una variedad de categorías que abordan diversos aspectos de la valoración y conservación de servicios ecosistémicos. Estas iniciativas reflejan el creciente interés en encontrar soluciones innovadoras para abordar los desafíos ambientales y económicos que enfrentamos. En este sentido, la colaboración y superación de barreras son vitales para el éxito y la escalabilidad de proyectos como "Ecotoken". La convergencia de tecnología, sostenibilidad y finanzas abre nuevas oportunidades para abordar problemas urgentes y fomentar la adopción de prácticas más responsables con el medio ambiente.

La valuación de servicios ecosistémicos en la provincia de Chaco, por su parte, arrojó resultados concretos que resaltan la importancia económica de los ecosistemas locales. A través de la colaboración con la provincia, se logró obtener valores monetarios para distintas categorías de servicios ecosistémicos, incluyendo el bosque seco, el bosque húmedo y el recurso hídrico. Estos valores proporcionan una base económica tangible que puede ayudar a sensibilizar a la sociedad y a los tomadores de decisiones sobre la importancia de la conservación y el uso sostenible de estos ecosistemas. Se propone a futuro establecer una metodología de actualización para mantener estos valores al día, y ajustarlos según las condiciones cambiantes.

El estudio de mercado evaluó el potencial de "Ecotoken" en el contexto financiero y económico actual. El análisis de las finanzas sostenibles reveló un crecimiento exponencial en los últimos años, indicando una creciente conciencia sobre la importancia de la sostenibilidad en la toma de decisiones financieras. Se exploraron productos financieros como mercados de carbono, fondos de inversión de impacto y activos digitales, todos ellos relacionados con la valoración y conservación de servicios ecosistémicos. La identificación de interesados potenciales y la necesidad de marcos normativos sólidos subrayan la importancia de la colaboración entre los sectores público y privado para lograr un impacto significativo.

En el ámbito tecnológico, se analizaron las redes blockchain más relevantes para el proyecto. Ethereum, Cardano, Polkadot, Polygon y Solana presentan diferentes características y ventajas en términos de descentralización, costos y emisiones. El diseño tecnológico de "Ecotoken" se basa en la transparencia y verificabilidad, utilizando mediciones respaldadas por MRV-D y almacenadas en blockchain. La emisión de tokens, tanto NFT como SFT, se integra en una arquitectura que garantiza la trazabilidad de los datos y la emisión basada en información inmutable. Esta iniciativa busca promover el desarrollo sostenible al aprovechar las ventajas de las tecnologías blockchain de baja emisión y costo, equilibrando así el progreso tecnológico con la responsabilidad ambiental.

En el ámbito normativo, se concluyó que el enfoque debe estar en acuerdos voluntarios y negociados en lugar de imponer medidas restrictivas. Se propuso una normativa a nivel nacional y provincial que brinde un marco claro y flexible para la valoración y conservación de servicios ecosistémicos. La inclusión de territorios y parques nacionales en estos esfuerzos refuerza la importancia de considerar una variedad de entornos y contextos en la promoción de prácticas sostenibles.

El análisis del marco contextual para el diseño de un plan de comunicación se llevó a cabo junto con un análisis FODA y un mapa de actores relevantes. Esto permitió adoptar un enfoque que abarca tres ejes conceptuales, generando una propuesta argumental que se adapta al abanico teórico del proyecto, con diferentes énfasis según el interlocutor.

La elección de la propuesta de trabajo se basó en la alineación clara de los objetivos del proyecto con las metas más amplias de conservación y desarrollo sostenible. A partir de estos objetivos, se diseñó una estrategia de comunicación que utiliza enfoques y canales diversos para lograr una comunicación efectiva con todos los públicos de interés.

Los principales actores con impacto a diferentes escalas para el plan de participación fueron identificados según los insumos proporcionados por la provincia.

Además, se determinaron las actividades dirigidas a la socialización de la propuesta en las comunidades aborígenes y las entidades asociativas de productores criollos en los sitios piloto.

El proceso de elaboración del mapa de riesgos permitió identificar, evaluar y visualizar los posibles obstáculos que podrían afectar el logro de los objetivos. Funcionando como guía estratégica, el mapa de riesgos proporciona una visión completa de los desafíos potenciales. También establece la base para la supervisión continua y ajustes estratégicos, garantizando una respuesta efectiva ante desafíos inesperados. La evaluación y planificación de riesgos son elementos cruciales en la gestión de proyectos, facilitando la anticipación y respuesta a eventos adversos.

El sistema de Monitoreo, Medición, Reporte y Verificación Digital (MMRV-D) del Ecotoken tiene como objetivo reflejar la mejora en la calidad de vida de la población y la condición del ecosistema, dando lugar a modelos de desarrollo sostenible. Para ello, cada actividad del Plan de Desarrollo Territorial se vinculó con un Objetivo de Desarrollo Sostenible, su meta asociada y su indicador. Esto se basó en la experiencia de la implementación de ODS en el país y en las recomendaciones de las Naciones Unidas, considerando la heterogeneidad geográfica, cultural y social de cada territorio. El Plan de Desarrollo Territorial contribuye a 7 ODS, utilizando metas e indicadores adaptados para dar cuenta de la realidad de El Sauzalito.

El análisis de viabilidad financiera examinó la implementación de un mecanismo de pagos y comercialización de servicios ecosistémicos a través de activos digitales. Se exploraron experiencias existentes en la materia, tanto públicas como privadas, y se evaluaron alternativas para su estructuración. Se analizaron ventajas y desventajas de diversos enfoques, desde fondos cerrados hasta la emisión y comercialización de tokens. A partir de este análisis, se propuso una estrategia con instrumentos concretos, identificando las necesidades y riesgos clave para su implementación.

Las recomendaciones para la implementación efectiva del proyecto incluyen el desarrollo prioritario de un mecanismo transparente y sólido para la valoración de los servicios ecosistémicos, la elección de una plataforma blockchain adecuada y segura, el establecimiento de fondos fiduciarios transparentes, la creación de un marco regulatorio y legal, y la formulación de un modelo de negocios sólido y sostenible.

Finalmente, la elaboración del plan de desarrollo territorial involucró un diagnóstico en mesas de trabajo con funcionarios de la Provincia de Chaco, información pública y datos proporcionados por las autoridades. A partir de este diagnóstico, se construyó un árbol de problemas que identificó relaciones causales detrás de la degradación ambiental y las malas condiciones de vida. Surgieron 6

líneas estratégicas y 13 actividades orientadas a mejorar la calidad de vida de las comunidades y preservar el ecosistema. La validación del plan por parte de las comunidades y el monitoreo por el sistema MMRV-D quedan pendientes al momento de la entrega del informe.