



# Proyecto XPaths

## Desafíos y Soluciones para Implementar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las Tierras Áridas

---

Informe final del proyecto

Stockholm  
Resilience Centre



FORMAS

# Índice

<b><u>Resumen ejecutivo</u></b>	<b>2</b>
<b><u>Introducción</u></b>	<b>6</b>
Nuestras premisas y enfoque	6
Descripción general del enfoque 3H-CLD	9
Los diálogos 3H-CLD en XPaths	10
<b><u>Resultados principales del proyecto</u></b>	<b>11</b>
Puntos en común entre los casos	11
Resultados clave por país: desafíos y soluciones principales	13
Brasil	13
España	14
Senegal	15
El papel de la Unión Europea (UE)	16
Recomendación para políticas y prácticas	18
<b><u>Diálogo final</u></b>	<b>19</b>
Metas y estructura	19
Aportes de los participantes	20
<b><u>Consideraciones finales</u></b>	<b>21</b>

## Resumen ejecutivo

Las tierras áridas son el hogar de más de 2 mil millones de personas y cubren el 40% de la superficie mundial. Por tanto, el destino de las tierras áridas afectará directamente el futuro del mundo. Las tierras áridas, históricamente vistas como improductivas, pobres y susceptibles a las sequías y la desertificación, en realidad poseen un gran potencial si se comprenden y representan adecuadamente sus características específicas.



Región de Campina Grande, Brasil. Foto de : Tais Sonetti González

**XPaths** significa "Ciencia en acción: caminos que se cruzan hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en todas las escalas en las tierras áridas". Con **estudios de caso en las regiones áridas o semiáridas de tres países diferentes, Brasil, Senegal y España**, el proyecto XPaths tiene el doble objetivo de (1) avanzar en el conocimiento sobre los principales desafíos y **soluciones para alcanzar futuros sostenibles y justos en las tierras secas**, y (2) **diseñar colaborativamente planes de acción estratégicos** basados en este entendimiento. El proyecto también exploró cómo **los actores globales**, particularmente de la Unión Europea, pueden apoyar mejor el logro de los ODS en los tres estudios de caso.

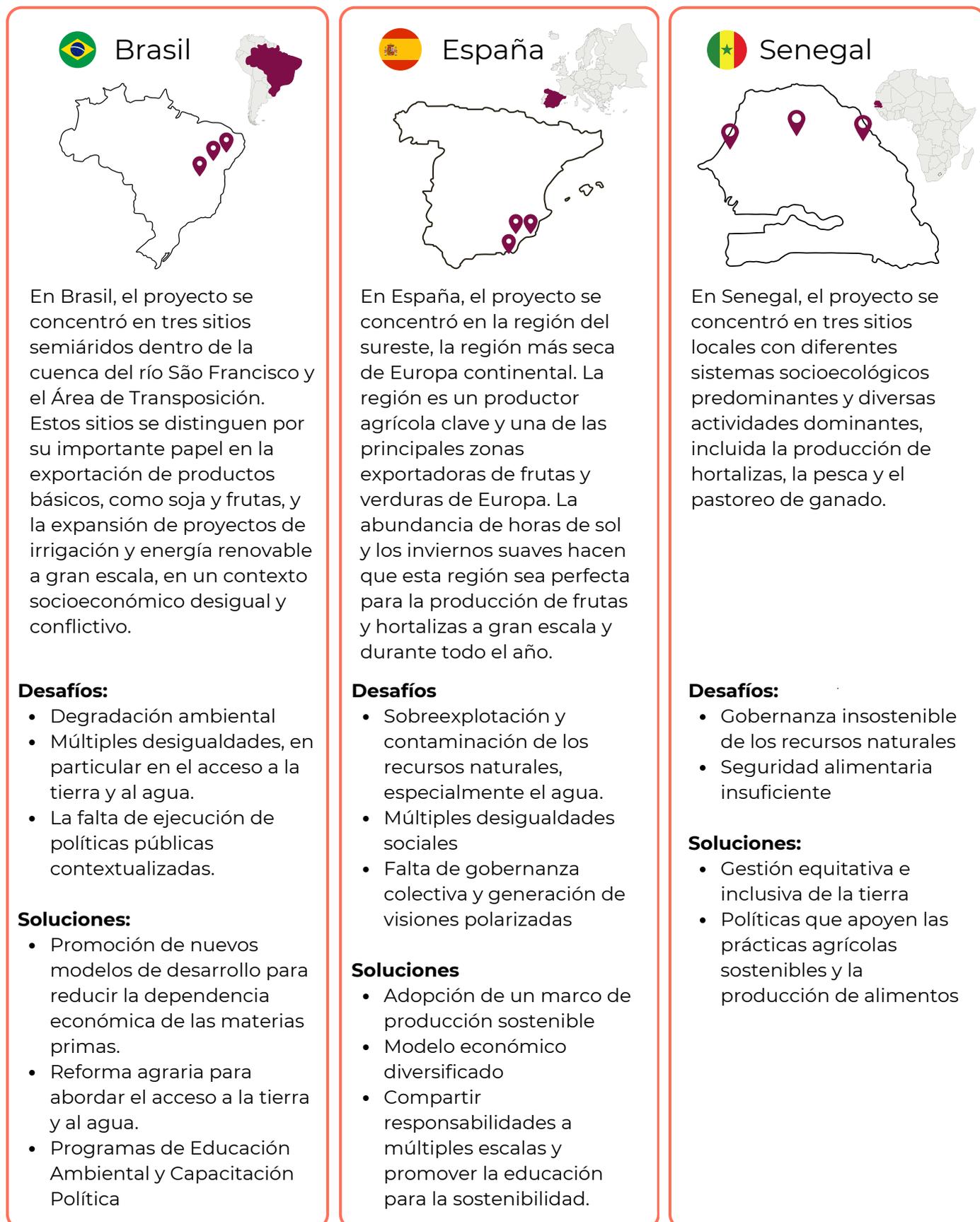
Más de 500 actores de diferentes sectores en Brasil, España y Senegal participaron en **un proceso participativo a múltiples escalas** durante el proceso de investigación que duró tres años. Los casos seleccionados, aunque comparten similitudes por su ubicación en regiones secas, exhiben una variedad de características únicas y diferencias contextuales que los distinguen entre sí. Entre estas distinciones se encuentran los distintos niveles de ingresos y sus distintos antecedentes institucionales e históricos.

El proceso participativo se basó en un enfoque novedoso\* que integra el pensamiento sistémico y los enfoques de rutas de acción. El enfoque incorpora perspectivas de diferentes sectores y grupos sociales, asegurando la inclusión de voces marginadas. Una premisa central que respalda el nuevo enfoque fue que lograr los ODS requiere comprender las estructuras sistémicas que bloquean los caminos sostenibles en diferentes contextos. Siguiendo este enfoque, se organizaron una serie de talleres en cada país para discutir caminos hacia futuros sostenibles y justos.

---

\* El enfoque 3H-CLD (tres horizontes con diagramas de bucle causal) detallado en el cuerpo del informe del Diálogo final y también en Aguiar et al. 2024. Desentrañar raíces profundas en las tierras secas: un enfoque participativo de pensamiento sistémico para los ODS. Sostenibilidad global (en revisión).

Sobre la base de los desafíos identificados en los talleres multiescala, cada país trabajó en estrecha colaboración con un grupo estratégico de participantes comprometidos para identificar de manera colaborativa **desafíos y soluciones críticos para lograr futuros sostenibles, equitativos y justos** dentro de sus contextos únicos. Esta asamblea colaborativa se conoce como "coalición". La Figura 1 resume los principales desafíos y soluciones diseñadas de manera colaborativa en cada país.



**Figura 1 :** Resumen de los principales desafíos y soluciones en cada estudio de caso.

## Recomendaciones para políticas y prácticas



### Iniciativas globales (en general)

Las iniciativas que influyen en la sostenibilidad local (por ejemplo, acuerdos comerciales, ayuda al desarrollo, expansión de las energías renovables) deberían considerar:

- Preocupaciones y soluciones locales que no necesariamente se alinean con las perspectivas hegemónicas a nivel de país
- Múltiples impactos socioecológicos que no se limitan a la pérdida de vegetación en los biomas de la selva tropical. A nivel local, los grandes proyectos pueden tener impactos en la disponibilidad y la contaminación del agua, problemas de salud, conflictos y pérdida de vegetación natural y biodiversidad en varios biomas.
- Múltiples desigualdades y relaciones de poder asimétricas que potencialmente pueden verse reforzadas por tales iniciativas.



### En particular, iniciativas relacionadas con los sistemas alimentarios:

Es necesario tener en cuenta múltiples perspectivas y narrativas contradictorias:

- La narrativa dominante de intensificación y expansión agrícola está incentivada y alentada por importantes iniciativas globales. Sin embargo, existen divergencias acerca de esta narrativa debido a sus implicaciones socioecológicas, que en muchos casos conducen a conflictos y violencia a escala local.
- Brasil, España y Senegal se encuentran en diversas etapas del proceso de intensificación agrícola, siguiendo la narrativa predominante. En Senegal, esta intensificación se impulsa principalmente desde una escala mayor a local. Sin embargo, los impactos sociales y ambientales que se observan en la actualidad en Brasil y España podrían evitarse en Senegal.
- Las narrativas contrastantes no sólo están relacionadas con aspectos técnicos del sistema de producción sino también con el papel de los diferentes actores en la producción (corporaciones, pequeños agricultores, grandes agricultores, etc.). Las cuestiones relacionadas con la propiedad de la tierra y la distribución desigual de la tierra (presente y futura) a menudo se pasan por alto en la literatura y los foros sobre transformación de los sistemas alimentarios.
- La planificación y gestión integradas del nexo entre alimentos, energía, agua y tenencia de la tierra son cruciales para lograr futuros sostenibles y justos.

Figura 2 - Resumen de recomendaciones para iniciativas globales derivadas del análisis entre países.

Los análisis realizados en el ámbito de XPaths fueron la comparación de los resultados del diálogo dentro y entre los tres países así como el análisis de los factores distales, en particular el papel de la UE desde una perspectiva política. La Figura 2 resume las ideas clave de estos análisis. Éstos se aplican en general a las iniciativas globales que afectan la sostenibilidad de las tierras secas, y en particular a las iniciativas relacionadas con los sistemas alimentarios y agrícolas. En resumen, nuestros resultados refuerzan la necesidad de integrar políticas en las tierras secas. Por ejemplo, la agricultura está afectando la migración, lo que afecta las desigualdades, entre otros aspectos. Lea el Informe final completo de XPaths para una comprensión más profunda de estas conclusiones. Los resultados también muestran la importancia de los procesos orientados a soluciones con múltiples actores y múltiples escalas, que deberían incentivarse mediante financiación. Esperamos que el enfoque probado en XPaths pueda resultar útil en otros contextos.



En enero de 2024, organizamos un **Diálogo Final** con miembros de la coalición de los tres países y con actores globales. Los objetivos del diálogo fueron presentar las ideas clave de los proyectos y fomentar la colaboración entre países y escalas (nacional, regional y local). En este informe, describimos brevemente el enfoque 3H-CLD, seguido de una presentación de los resultados del proyecto y, por último, una descripción de nuestro Diálogo Final.

El proyecto XPaths está organizado por el Centro de Resiliencia de Estocolmo de la Universidad de Estocolmo, con socios en varios países, entre ellos la Universidad de Almería - UAL (España), la Universidad Cheikh Anta Diop - UCAD (Senegal), el Centro nacional de la investigación científica - CNRS (Francia), la Universidad Libre de Bruselas (Bélgica), la Universidad Chalmers (Suecia) y el Instituto Brasileño de Investigaciones Espaciales - INPE (Brasil). Se ejecutará de 2020 a 2025 y estará financiado por el Consejo Sueco de Investigación para el Desarrollo Sostenible - [FORMAS](#). Puede encontrar más información en el sitio web del proyecto: [www.xpathsfutures.org](http://www.xpathsfutures.org).

# Introducción

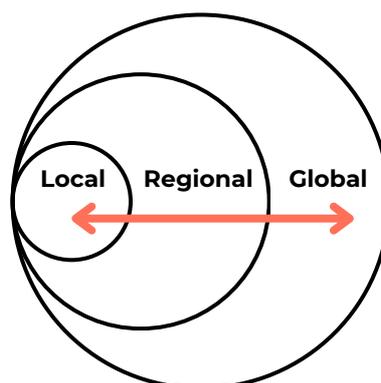
## Nuestras premisas y enfoque

La premisa central de XPath es que diseñar políticas multisectoriales para implementar todos los ODS de manera integrada (respetando su naturaleza “indivisible”) requiere algo más que comprender y abordar las interacciones entre los 17 ODS. Sostenemos que es necesario comprender y derribar las estructuras sistémicas centrales que bloquean a una región en caminos insostenibles. Esto requiere identificar las causas fundamentales de ese comportamiento insostenible del sistema y sus puntos de influencia, es decir, los puntos para intervenir en un sistema para transformar efectivamente su desarrollo hacia una trayectoria o futuro más deseable.

Además, sostenemos que adoptar procesos participativos de múltiples escalas para discutir futuros sostenibles es esencial. Para implementar con éxito objetivos definidos globalmente es necesario discutir su relevancia en diferentes escalas y hacerlos viables y contextualizados a nivel regional y local. Para este fin, es importante capturar la pluralidad de perspectivas y tensiones sobre los futuros deseados en estos múltiples niveles.



Los caminos para implementar los ODS requieren una comprensión profunda de las causas profundas y las estructuras sistémicas que mantienen a los países en trayectorias insostenibles.



La implementación de los ODS requiere un proceso de comprensión de lo que significan futuros sostenibles y justos en múltiples niveles, considerando múltiples escalas.

Para abordar estas necesidades, desarrollamos un nuevo enfoque para estructurar un diálogo participativo de múltiples escalas en el contexto de los ODS. Este nuevo enfoque se denomina **3H-CLD\***, ya que combina el diagrama de los Tres Horizontes y las herramientas de pensamiento sistémico, en particular los diagramas de bucle causal (Cuadro 1). Es fundamental para todo el proceso la participación de un grupo estratégico de actores locales (coaliciones) responsables del diseño colaborativo de “planes de acción estratégicos” basados en los resultados del proceso participativo. Lo anterior ha impulsado la implementación real de las soluciones que resultan de los talleres.

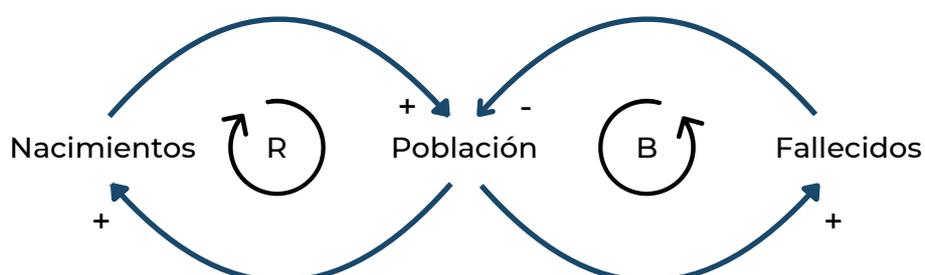
\* Aguiar et al. 2024. Unravelling deep roots in drylands: A systems thinking participatory approach to the SDGs. Global Sustainability (under review).

## Cuadro 1: Herramientas combinadas en el enfoque 3H-CLD

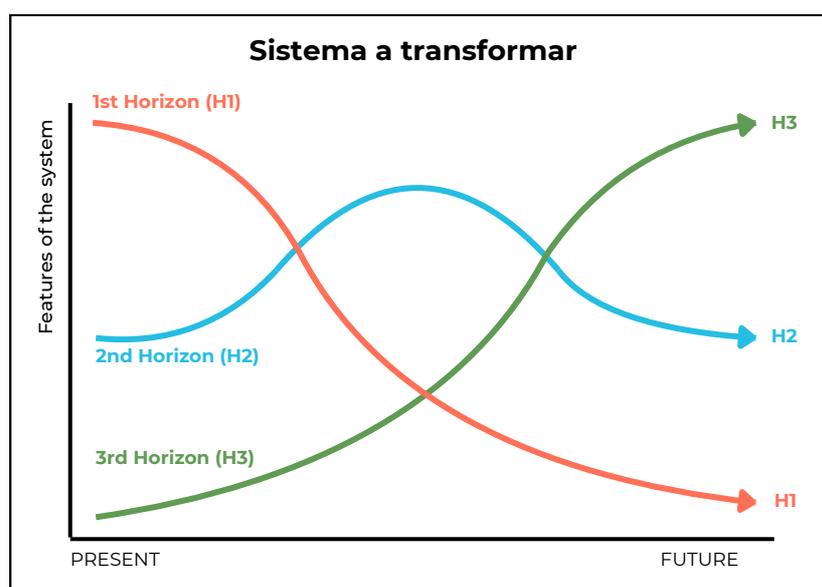
(a)



(b)



(c)



**Cuadro 1:** (a) Ejemplo de diagrama de bucle causal (preparado por los autores); (b) Modelo de cuatro niveles de pensamiento (preparado por los autores basándose en Maani y Cavana 2010\*); (c) El Diagrama de los Tres Horizontes (preparado por los autores, basado en Sharpe et al. 2016\*\*).

**a. Modelo de Cuatro Niveles de Pensamiento:** En el nivel superior, los eventos o síntomas, que en la metáfora del iceberg constituyen la “punta del iceberg”, representan la parte más visible de la realidad. Aunque detrás de estos eventos hay problemas más profundos, las decisiones e intervenciones a menudo se centran en estos eventos o síntomas. El segundo nivel de pensamiento, que en la metáfora del iceberg constituye hielo debajo de la superficie del agua, involucra patrones y tendencias de los eventos, donde un gran conjunto de eventos están vinculados entre sí para revelar patrones recurrentes a lo largo del tiempo.

Profundizando más bajo la superficie del agua, llegamos al tercer nivel o las estructuras sistémicas . Las estructuras sistémicas demuestran cómo los diferentes componentes y patrones dentro de un sistema están interconectados produciendo eventos visibles. Finalmente, en el cuarto nivel, encontramos los modelos mentales. Éstos incluyen nuestra comprensión cognitiva de la realidad y pueden considerarse “generadores de estructuras sistémicas” porque dan forma a nuestras razones para abordar las cosas como lo hacemos y guían la creación o el cambio de diversas estructuras. Los modelos mentales reflejan nuestras creencias, valores y suposiciones personales individuales, así como visiones compartidas colectivamente (Maani y Cavana 2010).

**b. Diagramas de bucle causal (CLD):** los CLD son una herramienta de pensamiento sistémico que se utiliza para representar la interconexión de varios componentes de un sistema, alejándose de la causalidad lineal (de A a B a C) a la causalidad circular (de A a B a C y viceversa). Captar tales relaciones causales utilizando CLD es una actividad esencial en nuestro enfoque para descubrir colectivamente las estructuras sistémicas que subyacen a los problemas de una región y, sobre la base de este entendimiento, proponer soluciones integradas para romper patrones insostenibles. En un CLD, una flecha representa un vínculo causal entre cada par de variables. El signo de polaridad (+ o -) depende del tipo de relación causa-efecto. Se usa un '+' cuando ambas variables se mueven en la misma dirección, mientras que se usa un '-' cuando las variables se mueven en direcciones opuestas. Las relaciones circulares pueden clasificarse como bucles de refuerzo, que normalmente impulsan al sistema a continuar en la misma dirección (amplificando un cambio en curso) y bucles de equilibrio, que a menudo dirigen el sistema hacia la estabilidad.

**C. Diagrama de tres horizontes (3H):** en el diagrama 3H, se trazan tres líneas contra dos ejes. La primera línea representa el sistema actual (H1), la segunda representa el proceso de transición (H2) y la tercera representa posibles alternativas futuras (H3). En grupos, los participantes utilizan el diagrama para mediar en una conversación sobre cómo transformar el sistema. El eje x representa el tiempo desde el presente hacia el futuro, y el eje y representa el grado de dominio de ciertos elementos, características, iniciativas o eventos del sistema. El método también incluye una discusión sobre qué actores influyen en las acciones necesarias, así como el papel de las relaciones de poder en la transformación del sistema (Curry 2015; Sharpe et al. 2016).

---

\* Maani, K. E., & Cavana, R. Y. (2007). Systems thinking, system dynamics: Managing Change and Complexity.

\*\* Sharpe, B., Hodgson, A., Leicester, G., Lyon, A., & Fazey, I. (2016). Three horizons: a pathways practice for transformation. *Ecology and Society*, 21(2). <https://doi.org/10.5751/es-08388-210247>

## Descripción general del enfoque 3H-CLD

El enfoque 3H-CLD implica la coproducción de conocimiento a través de una serie de talleres organizados en diferentes escalas geográficas. En cada taller, los participantes se organizan en pequeños grupos para discutir futuros sostenibles para una región o localidad determinada. Cada taller/grupo produce resultados similares, que luego se integran y analizan. El trabajo dentro de cada grupo sigue la misma estructura guiada por el diagrama de los Tres Horizontes y se desarrolla en tres pasos. Se pide a los participantes que escriban sus pensamientos en notas Post-it de colores según el enfoque del STEP:

- **PASO 1** en el 3er Horizonte ("El futuro deseado"), los participantes de cada grupo están invitados a discutir sus aspiraciones con respecto a un futuro sostenible y justo para su región, considerando múltiples dimensiones de la sostenibilidad (por ejemplo, social, ambiental, económica y de gobernanza). Este paso también incluye la identificación de "semillas" existentes (Bennett et al. 2016) o iniciativas en el presente que capturen algunas de las características del futuro deseado. En las condiciones adecuadas, cultivar dichas semillas puede guiar la transformación. Al final del PASO 1, las notas Post-it se sintetizan como resultados creativos (por ejemplo, cartas, dibujos, obras de teatro) que tienen como objetivo comprender e internalizar las aspiraciones colectivas del grupo.
- **EL PASO 2** se centra en el 1er Horizonte, que identifica los "desafíos actuales" y se invita a los participantes a priorizar algunos desafíos. Guiados por la metáfora del modelo del iceberg, los problemas seleccionados generalmente se ven como la punta del iceberg. Se invita a los participantes a reflexionar colectivamente sobre las causas de estos desafíos, construyendo diagramas de bucle causal (CLD), una herramienta de pensamiento sistémico. Los CLD son el resultado principal del PASO 2 y son la base para identificar puntos de entrada para el cambio transformador (PASO 3).
- **EL PASO 3** se concentra en el segundo horizonte, explorando "Cómo alcanzar el futuro deseado desde el presente". En el PASO 3, basándose en los CLD construidos colectivamente en el PASO 2, se invita a los participantes a proponer acciones que podrían resolver los problemas sistémicos identificados. También se les pide que consideren cómo fomentar las buenas iniciativas actuales (PASO 1). Finalmente, asocian las acciones con impactos potenciales en los ODS. Es importante señalar que el PASO 3 tiene como objetivo evitar soluciones sectoriales o centrarse en ODS específicos. abordar los problemas centrales, sus causas y relaciones.

Las divergencias, es decir, las diferencias en perspectivas, puntos de vista o valores, entre los participantes del mismo grupo o entre grupos se documentan cuidadosamente. Estas diferencias desempeñan un papel natural en el proceso y son fundamentales para revelar una comprensión más profunda del espacio de solución para posibles transformaciones.

Un típico taller presencial de 3H-CLD suele durar un día y medio, y algunos grupos trabajan en paralelo. En resumen, en cada grupo se generan los siguientes productos:

1. Futuros Deseado (notas post-it contadas y agrupadas sobre temas similares);
2. Procesos creativos que ilustran y sintetizan futuros deseados;
3. "Buenas semillas" (iniciativas) de futuro que ya existen en el presente;
4. Problemas/desafíos del presente (notas post-it contadas y agrupadas sobre temas similares);
5. Comprensión sistémica de las raíces de los problemas y actores involucrados (CLD);
6. Acciones para lograr futuros sostenibles y cultivar semillas (notas post-it contadas y agrupadas sobre temas similares);
7. Divergencias observadas durante el taller (dentro y entre grupos).

Después de los talleres, comienza la tarea de integrar, sintetizar y analizar los datos generados por todos los grupos y en todas las escalas, involucrando a investigadores y partes interesadas. Se pueden derivar múltiples productos a partir de los datos recopilados. Nuestro énfasis en este informe se analiza en la siguiente sección.

### Los diálogos 3H-CLD en XPaths

Se seleccionó un área focal en cada país y, dentro de esta área, se eligieron con las coaliciones locales tres sitios locales contrastantes con características socioecológicas heterogéneas. Entre 2021 y 2023, más de 500 personas participaron en al menos cinco talleres 3H-CLD por país en los que se generaron resultados comparables (Figura 3): un taller regional, luego tres talleres locales y un taller final a escala cruzada\*.



**Figura 3 - Sitios seleccionados en cada país. Hubo variaciones en cada país, pero esta cifra da una idea general de los talleres. La propuesta fue organizar un taller regional, luego tres locales y un último transversal. Para más detalles, ver informes específicos.**

Los participantes de diversos sectores con capacidad para implementar cambios incluyen miembros de comunidades tradicionales, poblaciones indígenas y agricultores tanto de pequeña como de gran escala, junto con representantes del sector empresarial, la academia y el gobierno. Para obtener más detalles sobre el proceso participativo en cada país, incluida información sobre regiones y participantes específicos, visite nuestro sitio web.

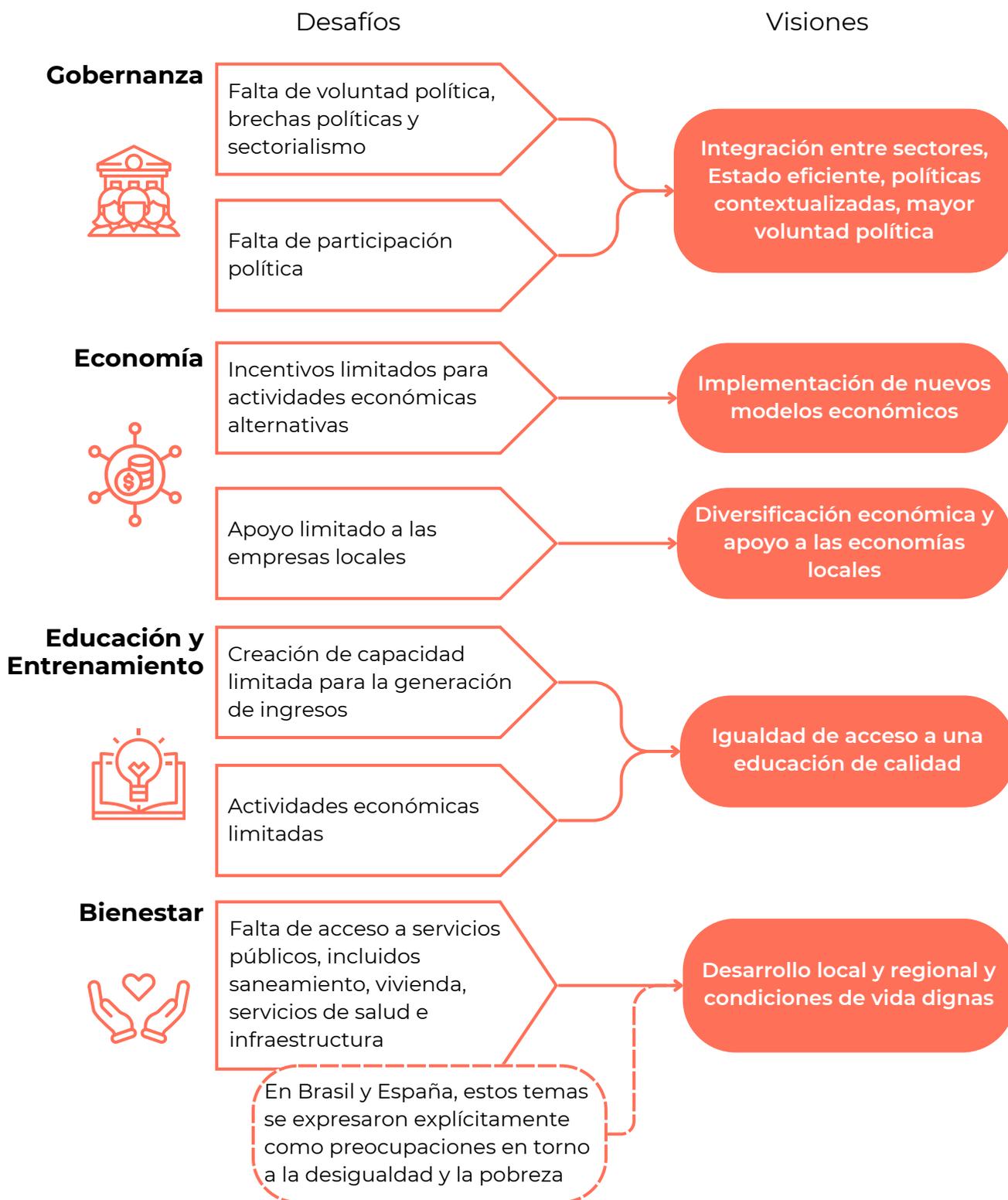
Un análisis central en cada país consistió en integrar los CLD de cada taller para identificar estructuras sistémicas y puntos de apalancamiento. Este esfuerzo finalmente condujo al desarrollo conjunto de planes de acción estratégicos para cada país con las coaliciones locales. Para más información sobre los planes de acción de cada país: [www.xpathsutures.org](http://www.xpathsutures.org). En este informe, nos centramos en los resultados clave derivados de la integración de los resultados del taller, que se detallan en la siguiente sección.

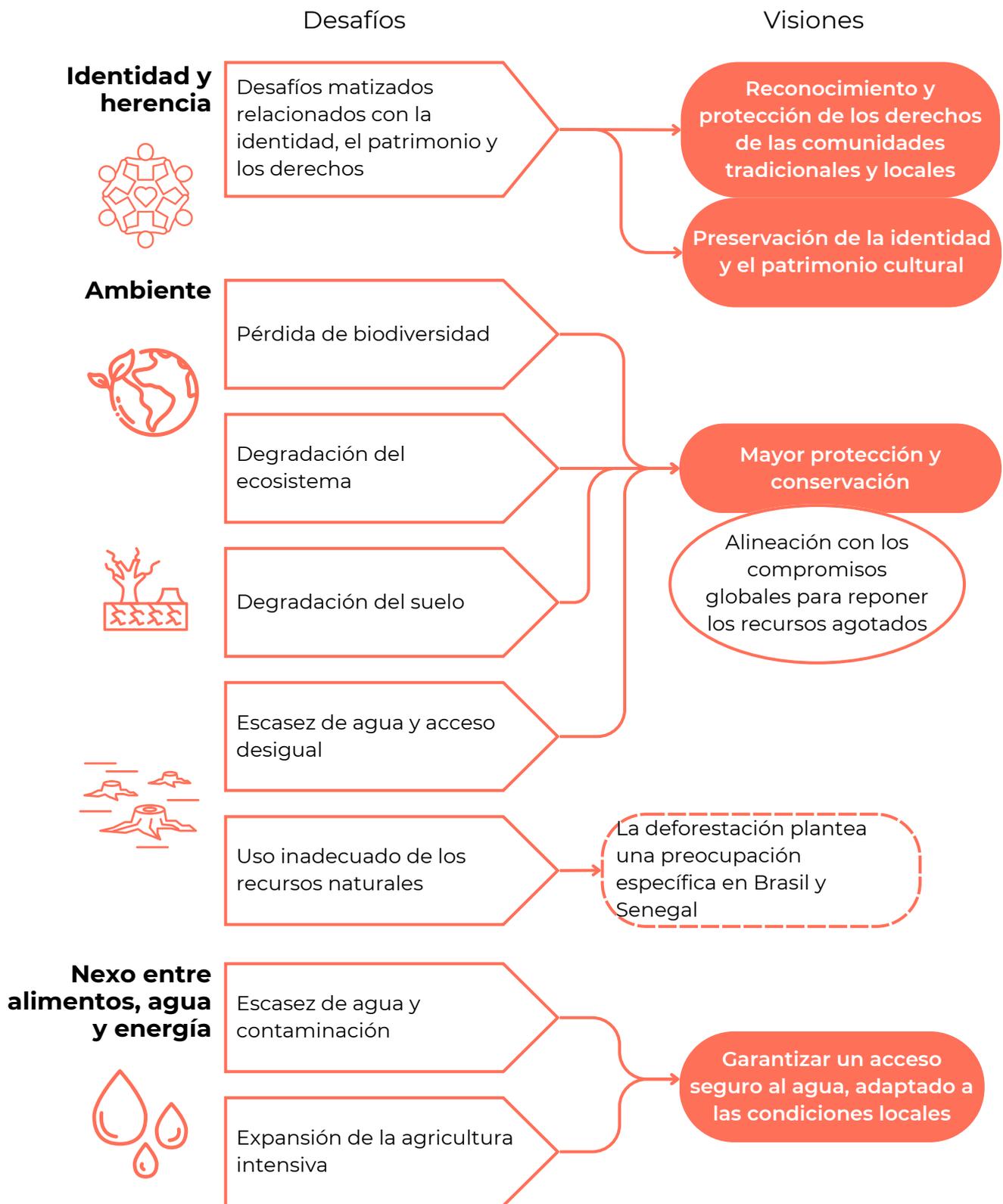
\* Hubo variaciones en cada país dados los contextos heterogéneos y los diferentes impactos de la pandemia de COVID. Consulte los informes 3H-CLD para cada país en nuestro sitio web.

# Resultados principales del proyecto

## Puntos en común entre los casos

A pesar de las diferencias en los contextos histórico y socioeconómico de los tres países de tierras secas, los diálogos XPaths identificaron algunas **similitudes generales** en las visiones y desafíos. Estas similitudes se relacionan con temas como la gobernanza, la economía, la educación y la formación, el bienestar, la identidad y el patrimonio, el medio ambiente y el nexo entre alimentos, agua y energía. La Figura 4 detalla las similitudes en cada una de estas categorías. A pesar de estas similitudes generales, en detalle los desafíos y las soluciones propuestas dependen en gran medida del contexto, como se presenta en la siguiente sección.



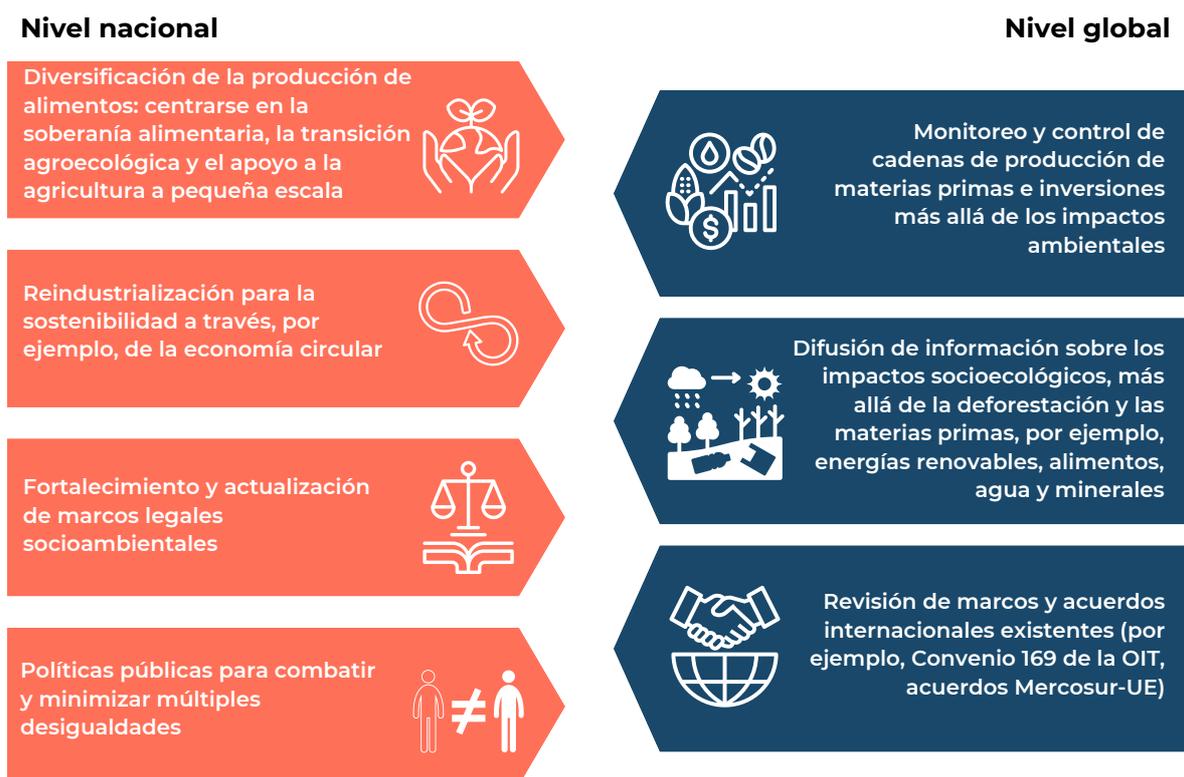


**Figura 4:** Resultados de una comparación temática entre los tres países sobre aspiraciones (PASO 1) y desafíos/problemas (PASO 2).

## Resultados clave por país: desafíos y soluciones principales

### Brasil

En el semiárido brasileño, los desafíos generalizados incluyen la degradación ambiental, como la deforestación y la contaminación del agua, al igual que las desigualdades en ingresos, riqueza, acceso a la tierra y el agua, y asimetrías de poder, además de la pobreza. También prevalecen los problemas de violencia y los conflictos socioecológicos. Estos problemas surgen de la discontinuidad de los planes públicos, entrelazada con la dependencia de Brasil de las materias primas y los megaproyectos, exacerbando la concentración histórica de la tierra y el poder político en sectores económicos específicos. Para abordar estos desafíos, las soluciones propuestas por los participantes de XPaths tienen como objetivo fomentar un nuevo modelo de desarrollo basado en la diversificación socioecológica. El objetivo es alejar a Brasil de la creciente dependencia económica de las materias primas, la desindustrialización y las múltiples desigualdades. Como base, los participantes ven la necesidad de un amplio programa de capacitación ambiental y política, y de redistribución y demarcación de tierras para las poblaciones tradicionales que abordan el proceso histórico de concentración de tierras. Más específicamente, la implementación de nuevos modelos de desarrollo requeriría acciones a nivel nacional y global, como se resume en la Figura 5.

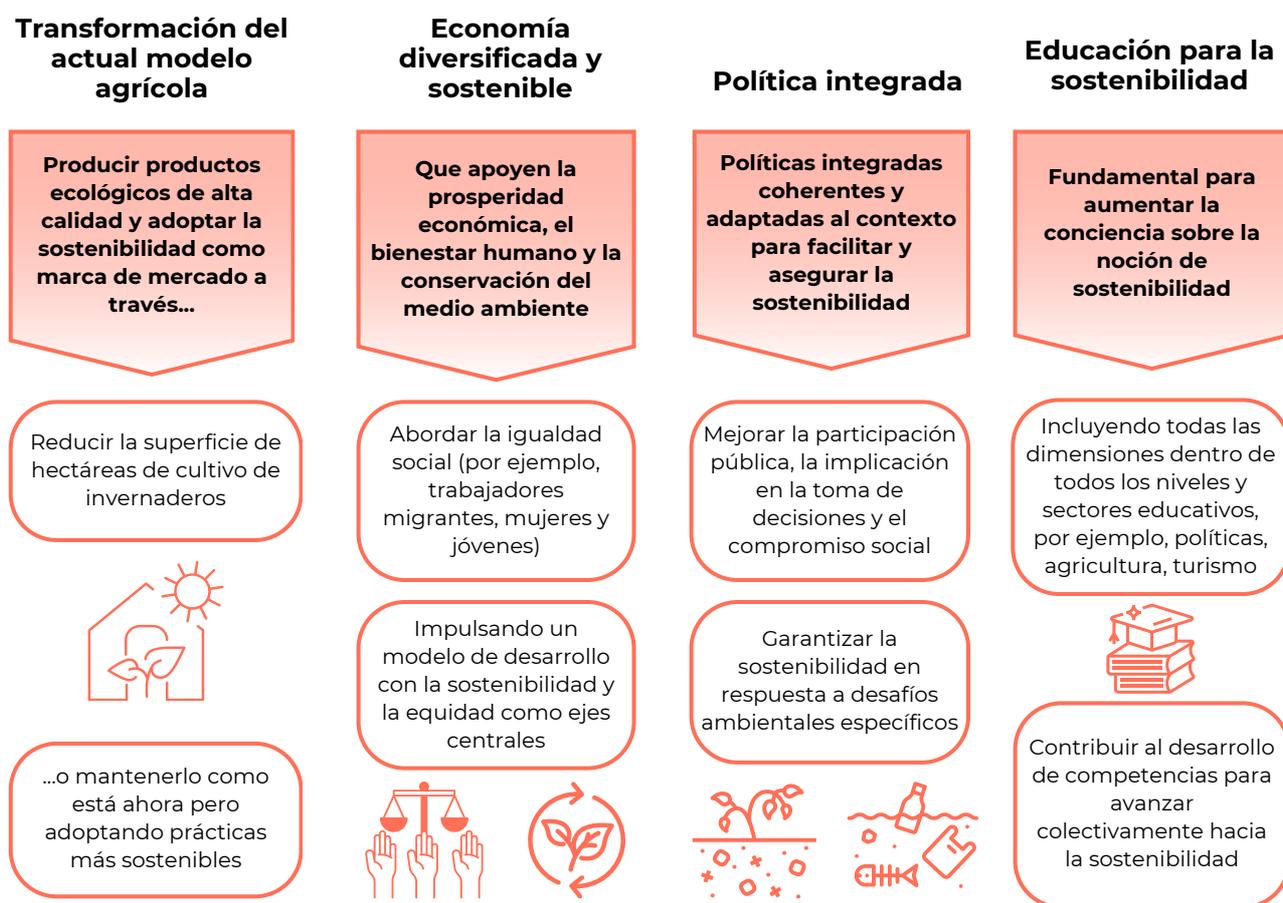


**Figura 5** - Resumen de las acciones a nivel nacional e internacional propuestas en el Plan de Acción Estratégico brasileño para el desarrollo de un nuevo modelo económico basado en la diversificación socioecológica.

Lea los resultados completos del diálogo participativo 3H-CLD de Brasil [aquí](#). El Plan de Acción Estratégico para Brasil se puede encontrar [aquí](#) (en portugués).

## España

En España, hay múltiples factores de cambio que se están produciendo en la región semiárida, tales como los cambios en el uso de la tierra, la contaminación y la sobreexplotación de los recursos naturales, con especial énfasis en los recursos hídricos. Estos desafíos conducen cada vez más a la pérdida de biodiversidad y la degradación de los ecosistemas, desafíos generalizados identificados en nuestros sitios locales. La actividad económica predominante en los sitios de estudio es la agricultura, siendo la región uno de los principales productores de frutas y verduras de Europa. El modelo agrícola actual, sin embargo, requiere una transformación sostenible. Sin embargo, los participantes en nuestro diálogo multiactor tienen visiones divergentes sobre lo que implicaría dicha transformación (ver Figura 6 a continuación). Asimismo, la región está experimentando desafíos sociales, como crecientes desigualdades y dinámicas migratorias, que impactan la estructura de las comunidades locales. Entre los principales desafíos que perciben los participantes se encuentra el modelo socioeconómico actual, que va más allá de los límites biofísicos de la región. Para abordar estos desafíos centrales, resumimos cuatro soluciones principales que apuntan a abordar los desafíos actuales de sostenibilidad en los tres pilares de la sostenibilidad: economía, sociedad y medio ambiente, incluida la gobernanza:



**Figura 6 - Resumen de soluciones propuestas en el Plan de Acción Estratégico español.**

Lea los resultados completos del diálogo participativo 3H-CLD de España [aquí](#) (en español). El Plan de Acción Estratégico para España se puede encontrar [aquí](#) y Booklet [aquí](#) (en español).

## Senegal

En Senegal, podemos agrupar los desafíos centrales y sus soluciones relacionadas en dos grupos. En primer lugar, los recursos naturales se utilizan y gobiernan actualmente de manera insostenible. La multiplicidad de usuarios, incluidos agricultores y pastores, que compiten por los mismos recursos limitados (principalmente agua y tierra) conduce a la sobreexplotación y acelera la degradación de la tierra y la infertilidad del suelo, lo que resulta en una disminución de la productividad de la tierra. Ésto se entrelaza con la cuestión de la autosuficiencia alimentaria en Senegal, donde el gobierno tiende a promover métodos y políticas insostenibles para la producción de alimentos agrícolas, por ejemplo, subsidios a insumos químicos, expansión de tierras agrícolas y promoción de agronegocios, a pesar de la aspiración política que promueve una transición hacia prácticas más agroecológicas. El segundo desafío es que las políticas públicas para el desarrollo se llevan a cabo a través de programas estatales con inversión nacional e internacional, concebidos y operacionalizados de manera altamente sectorial. Estos programas están diseñados a nivel nacional con poco intento de contextualizar el contenido del programa, lo que resulta en un desajuste entre los objetivos del programa y las necesidades locales. Para abordar estos problemas, el equipo XPaths ha identificado las siguientes soluciones clave a escala nacional y local (Figura 7):

### Gestión del territorio y la producción de alimentos

Construcción colaborativa y amplia difusión de un plan de gestión equitativa de la tierra por y para todos los usuarios de la tierra a nivel local



### Políticas contextualizadas

Promoción de un enfoque intersectorial y transversal de las políticas públicas que conduzca a una mejor contextualización de los proyectos y programas de desarrollo a escalas locales



Promoción agrícola  
Prácticas que combinan métodos tradicionales e innovación moderna y uso de insumos adaptados al clima (por ejemplo, semillas, biofertilizantes)



Las poblaciones locales deberían involucrarse más en la sociedad civil empoderada, para garantizar que se tenga en cuenta su visión del desarrollo futuro

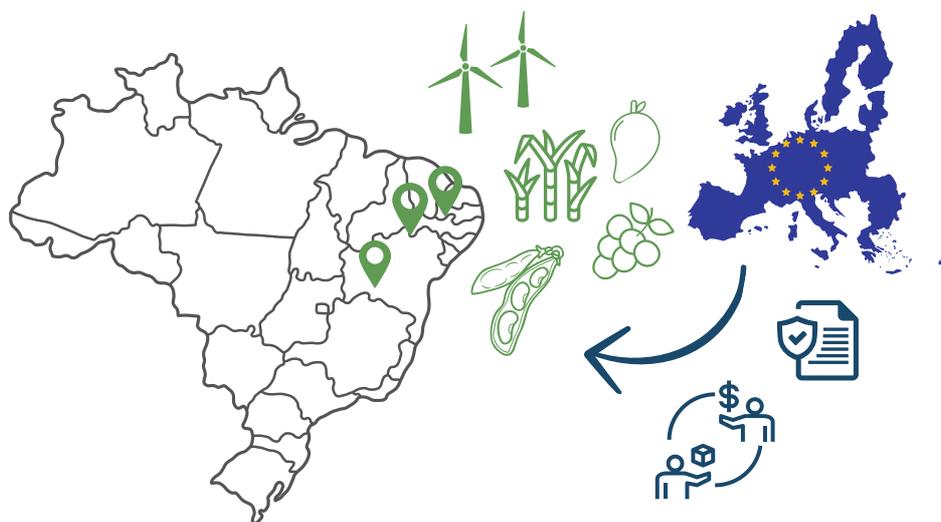
**Figura 7** - Resumen de soluciones propuestas en el Plan de Acción Estratégico de Senageles.

Lea los informes completos del diálogo participativo 3H-CLD de Senegal [aquí](#) (en francés). El Plan de Acción Estratégico para España se puede encontrar [aquí](#) (en francés).

## El papel de la Unión Europea (UE)

**Los caminos hacia la sostenibilidad** deben ajustarse a los contextos locales y nacionales. Sin embargo, dichos caminos, en el mundo globalizado actual, están sustancialmente influenciados por **interacciones entre escalas** . Como parte de los resultados del proceso participativo realizado en cada uno de los tres países, identificamos desafíos y aspiraciones centrales que están vinculados a los flujos internacionales, por ejemplo, bienes y activos financieros. Luego identificamos y analizamos **políticas relevantes a nivel de la UE** para comprender sus efectos en nuestras áreas de caso.

En **Brasil**, los impactos socioecológicos de los proyectos a gran escala de producción agrícola, energía renovable y minería son el resultado de la dependencia de la economía brasileña del comercio de productos básicos. Nuestras áreas de caso exportan soja, caña de azúcar, uvas y mangos, incluso a la UE. Se espera que el acuerdo comercial UE-Mercosur aumente el comercio entre Brasil y la UE, y los documentos preparatorios tienen una narrativa dominante de intensificación y expansión agrícola, sin prestar atención a las implicaciones de una mayor producción de cultivos intensivos en agua en las tierras secas. La UE tiene un Reglamento sobre deforestación para evitar la importación de productos básicos que contribuyan a la deforestación, pero la vegetación natural en los sitios de nuestro caso no se define como bosque y, por lo tanto, no está protegida por este reglamento. La UE es un gran inversor en megaproyectos de energía renovable, a través de su banco de inversión. En nuestros sitios, la falta de consulta con los habitantes locales y el desplazamiento de personas son preocupaciones relacionadas con proyectos de energía renovable.

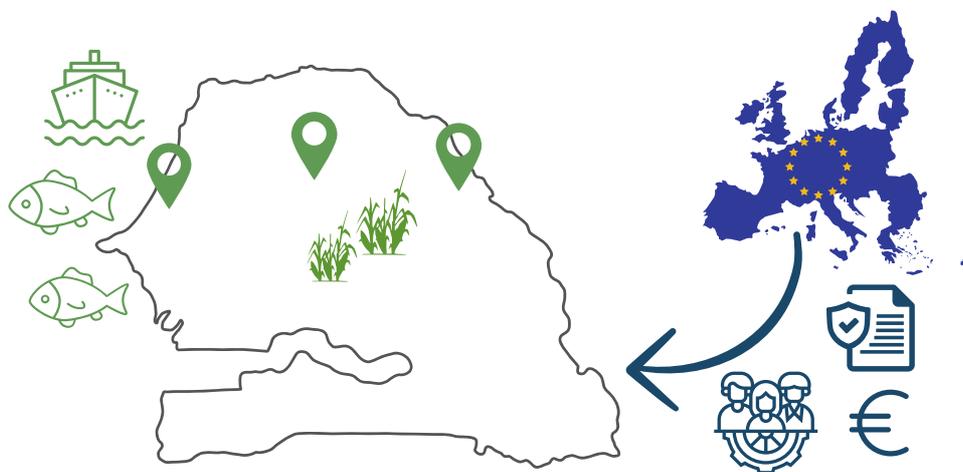


Nuestras áreas de casos en **España** son principales productores de frutas y verduras que se exportan a otros países de la UE . Las frutas y verduras son importantes en una dieta saludable, pero el consumo de productos procedentes de España mantiene una intensa cosecha durante todo el año en las zonas más secas de Europa. Como miembro de la UE, España está directamente influenciada por sus políticas. Los participantes perciben que la Política Agrícola Común (PAC) está dando forma a las condiciones en las zonas estudiadas. Los talleres XPaths se llevaron a cabo en el marco del CAP anterior, donde los participantes descubrieron que la política se centraba en la producción a gran escala y que la burocracia impedía que los actores de menor escala obtengan financiación. La producción de frutas y verduras requiere mucha mano de obra y por ende, muchos inmigrantes trabajan en la zona. La falta de integración y marginación social de los trabajadores migrantes se considera un desafío central en nuestros sitios.

La Directiva sobre trabajadores temporeros de la UE debería permitir a los estados miembros regular la migración y permitir que la fuerza laboral venga a trabajar durante los picos estacionales de alta demanda laboral. Sin embargo, esto no se adapta a la producción de frutas y hortalizas en nuestras zonas, donde no hay estaciones sino una producción que dura casi todo el año, dejando a los trabajadores sin seguridad laboral a largo plazo.



En nuestras sedes de **Senegal** operan numerosos programas y proyectos de desarrollo, con financiación nacional e internacional. Los proyectos no están bien coordinados ni bien alineados con los contextos y prioridades locales. La UE y Senegal tienen una estrategia conjunta de cooperación, cuyo documento rector nacional es el Plan Emergente de Senegal, lo que significa que las acciones están más alineadas con los remedios nacionales que con los contextos y prioridades locales. Por ejemplo, no está claro cómo el enfoque en la agroindustria conducirá a una mayor seguridad alimentaria para los pequeños productores y a la resiliencia al cambio climático, que son resultados esperados declarados. El agotamiento de las poblaciones de peces en aguas senegalesas es otro desafío fundamental. La UE tiene un acuerdo de pesca con Senegal. Si bien no es el actor más importante en términos de buques extranjeros, el acuerdo de pesca entre la UE y Senegal carece de una cláusula de transparencia, lo que dificulta saber qué pescan realmente los buques de la UE.



## Recomendación para políticas y prácticas

Con base en los resultados anteriores, destacamos dos recomendaciones relacionadas:

**Las iniciativas globales que influyen en la sostenibilidad local**, como los acuerdos comerciales, las políticas a nivel de la UE y los programas de ayuda al desarrollo, deben considerar:

- Preocupaciones y soluciones locales que no necesariamente se alinean con las perspectivas hegemónicas a nivel de país;
- Múltiples impactos socioecológicos más allá de la pérdida de la selva tropical, como el uso y la calidad del agua, la contaminación, los problemas de salud y la pérdida de vegetación natural y biodiversidad, etc.
- Por último, pero no menos importante, las múltiples desigualdades y relaciones de poder asimétricas que potencialmente pueden verse reforzadas por acciones internacionales.

**En particular, las iniciativas relacionadas con la transformación de los sistemas alimentarios y agrícolas** deben aumentar la conciencia sobre perspectivas divergentes y narrativas contradictorias sobre el futuro deseado:

- La narrativa dominante de intensificación y expansión agrícola es incentivada y alentada por importantes iniciativas globales, por ejemplo, el borrador del documento propuesto para el Acuerdo Comercial de la UE con Mercosur, y la Estrategia de Cooperación para el Desarrollo con Senegal. Sin embargo, existen divergencias sobre esta narrativa debido a sus implicaciones socio-ecológicas, que conducen en muchos casos a conflictos y violencia a escala local.
- Brasil, España y Senegal se encuentran en diversas etapas del proceso de intensificación agrícola, siguiendo la narrativa predominante. En Senegal, esta intensificación se impulsa principalmente desde una escala mayor a la local. Sin embargo, los impactos sociales y ambientales que se observan en la actualidad en Brasil y España podrían evitarse en Senegal.
- Las narrativas contrastantes no sólo están relacionadas con aspectos técnicos del sistema de producción sino también con el papel de los diferentes actores en la producción (corporaciones, pequeños agricultores, grandes agricultores, etc.). Las cuestiones relacionadas con la propiedad y la distribución desigual de la tierra (presente y futura) a menudo se descuidan en la literatura y los foros sobre transformación de los sistemas alimentarios.
- La planificación y gestión integradas del nexo entre alimentos, energía, agua y *tenencia de la tierra* son cruciales para lograr futuros sostenibles y justos.

# Diálogo final

## Metas y estructura

El diálogo final del proyecto XPaths se llevó a cabo en línea el 25 de enero de 2024. El objetivo del diálogo fue presentar las ideas clave de los proyectos y fomentar la colaboración entre los actores locales y globales. Al conectar a los actores locales de los países del caso, el evento animó a los participantes a participar en debates críticos sobre cómo las ideas del proyecto pueden alinear las recomendaciones de políticas actuales y futuras hacia los ODS, alentando a organizaciones con ideas afines a explorar estrategias de acción colaborativas en los esfuerzos globales para apoyar la implementación de los ODS.

En la primera parte del diálogo, presentamos una síntesis de nuestro enfoque, los puntos comunes entre los países, una síntesis de los desafíos centrales y las soluciones propuestas (puntos de apalancamiento e intervenciones) y, finalmente, un análisis de cómo la Unión Europea podría contribuir a la implementación de los ODS en cada país. En la segunda parte, abrimos la palabra para que los participantes reflexionaran sobre algunas preguntas orientadoras. La presentación se puede encontrar [en nuestro sitio web](#) en inglés, portugués, español y francés.

Durante el diálogo final, tuvimos más de 50 participantes de todo el mundo. Desde Brasil, nos acompañaron investigadores y representantes de organizaciones locales, movimientos sociales y representantes de comunidades indígenas y tradicionales. Desde Senegal, se unieron una variedad de diferentes partes interesadas, como representantes políticos de los niveles local, departamental y nacional, expertos ambientales y representantes de ONG locales y organizaciones de productores. Desde España contamos con investigadores, representantes políticos de la provincia de Almería, actores institucionales y representantes de organizaciones ecologistas y movimientos sociales. También contamos con actores globales de la UE, de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (UNCCD) que se unieron al diálogo.

## Aportes de los participantes

Durante la segunda parte del Diálogo Final, abrimos el espacio para que los participantes dieran sus reflexiones sobre el proceso XPaths, donde recibimos ideas valiosas y mensajes esperanzadores. Muchos de ellos expresaron su opinión sobre el potencial del proyecto para generar impactos a corto y mediano plazo en la implementación de los ODS en sus regiones:

XPaths ha logrado lanzar un proceso de múltiples partes interesadas que ha permitido a los tomadores de decisiones, los técnicos y las comunidades hacer de los ODS un objeto de su trabajo y hablar sobre ellos. Necesitamos continuar en esta dirección". - **Miembro de la coalición Senegal**

También recibimos comentarios sobre cómo este proyecto puede ser útil a un nivel político más alto:

"Creo que esta investigación es una herramienta que podemos utilizar para hablar con el gobierno y pensar mejor sobre nuestras realidades locales, hablando sobre el semiárido con las personas que viven allí y con las perspectivas de las comunidades que viven aquí". - **Miembro de la coalición Brasil**

Por último, pero no menos importante, muchos participantes compartieron su esperanza sobre lo que desearían que pudiera llevar a cabo este proyecto:

"Me encantaría que este proyecto se replicará en otras regiones de tierras secas; las soluciones identificadas en el proyecto podrían replicarse e integrarse en políticas públicas también en otros lugares". - **Miembro de la coalición España**

"El enfoque XPath ha sido muy inclusivo y ha permitido que varias partes interesadas contribuyan a los resultados. Ahora necesitamos capitalizar este trabajo, traducirlo a los idiomas locales y compartirlo con las comunidades y el Estado para su implementación ". - **Miembro de la coalición Senegal**

"Estamos reunidos de varios países y continentes. Tal vez podríamos considerar la creación de una red de este tipo para asegurar que este Diálogo no termine hoy, sino asegurar que gane más fuerza política, incluso a nivel internacional ".  
- **Miembro de la coalición Brasil**



## Consideraciones finales

XPaths ha organizado un proceso participativo multiescala en tres países, en el que participaron más de 500 personas. Inspirándose en trabajos anteriores del Centro de Resiliencia de Estocolmo, buscamos ir más allá del diseño colaborativo de caminos hacia futuros sostenibles fomentando su implementación con coaliciones, siguiendo el enfoque de “Ciencia-Acción” de XPaths.

Oficialmente, el proyecto finaliza en 2024. Durante los próximos meses, trabajaremos en publicaciones científicas y presentaremos los resultados en conferencias científicas y reuniones de ciencia y política locales y globales, como la UNCCD (Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación). A través de estos eventos pretendemos apoyar a las coaliciones en la difusión e implementación de acciones estratégicas. Nuestra investigación finaliza en 2024, pero esperamos que las semillas de XPaths continúen gracias a los esfuerzos de las coaliciones.

Finalmente, también esperamos que el proceso 3H-CLD sea útil en otros contextos. El enfoque fue diseñado para traer a la mesa múltiples perspectivas de diferentes sectores y grupos sociales, incluidas voces marginadas. Ofrece una combinación novedosa de pensamiento sistémico y enfoques de vías, basada en la premisa de que comprender las estructuras sistémicas que bloquean las vías sostenibles es fundamental para realizar un verdadero cambio estructural.

 Paths