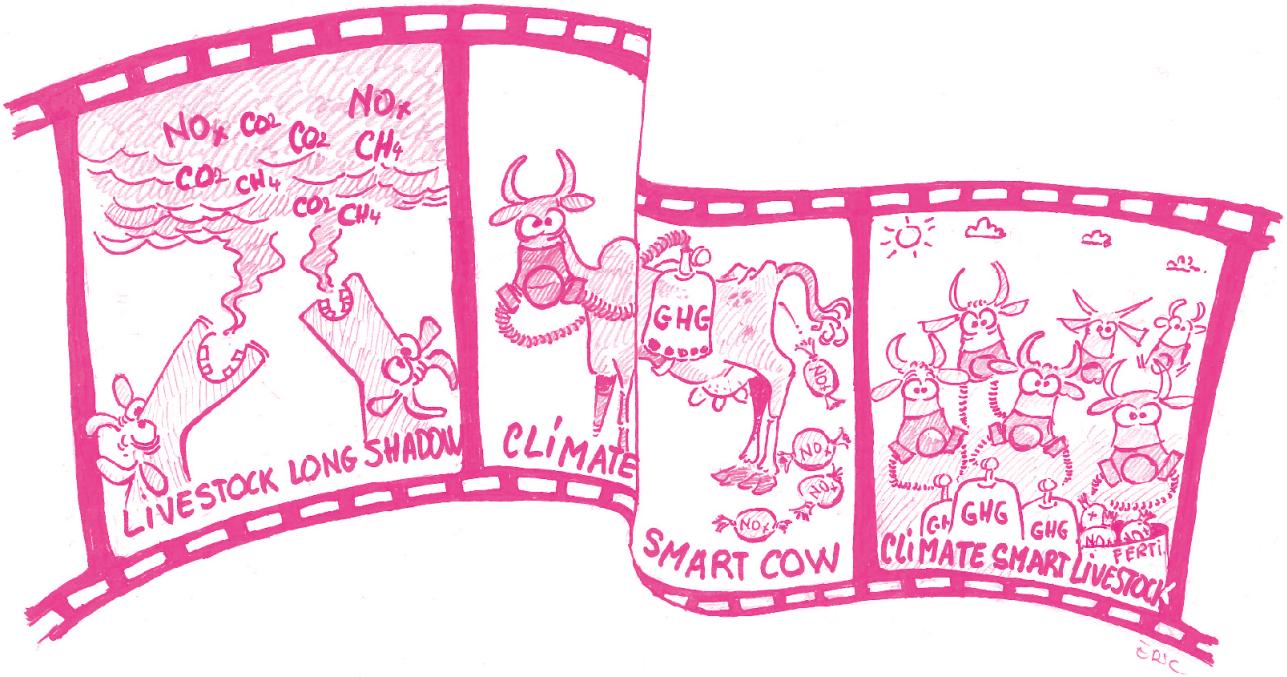
cirad
LA RECHERCHE AGRONOMIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT

IMPRESS *EX ANTE*

ENFOQUE PARA CO-CONSTRUIR *EX ANTE* LAS VÍAS DE IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO

Guía metodológica ImpresS *ex ante* (segunda versión)

Autores del equipo ImpresS involucrados en el desarrollo y la redacción de esta guía: **Genowefa Blundo Canto y Aurelle de Romémont**
Hainzelin E. • Faure G. • Monier C. • Triomphe B. • Barret D. • Vall E. (ilustraciones)



impresS
IMPACT OF RESEARCH IN THE SOUTH

IMPRESS *EX ANTE*

ENFOQUE PARA CO-CONSTRUIR *EX ANTE* LAS VÍAS DE IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO

Guía metodológica ImpresS *ex ante* (segunda versión)

Autores del equipo ImpresS involucrados en el desarrollo y la redacción
de esta guía: **Genowefa Blundo Canto y Aurelle de Romémont**
Hainzelin E. • Faure G. • Monier C. • Triomphe B. • Barret D. • Vall E. (ilustraciones)

© Cirad, 2020
ISBN: 978-2-87614-766-9
EAN: 9782876147669
https://doi.org/10.19182/agritrop/00145

Mejora editorial: Sylvie Albert
Ilustraciones: Eric Vall, UMR Selmet, Cirad
Maquetación: Jean-Marie Forgue, Alter ego communication, 34150 Aniane
Coordinación: Patricia Doucet, servicio de comunicación del Cirad

Este trabajo está disponible bajo los términos de la licencia Creative Commons CC-BY 4.0: Attribution 4.0 International

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr

Para citar este documento

Blundo Canto G. y de Romemont A., Hainzelin E., Faure G., Monier C., Triomphe B., Barret D., Vall E. (ilus), 2020. ImpresS ex ante: Enfoque para construir conjuntamente ex ante las vías de impacto de la investigación para el desarrollo. Guía metodológica ImpresS ex ante (segunda versión). Montpellier, France; Cirad, 74 p. ISBN: 978-2-87614-766-9 EAN: 9782876147669. https://doi.org/10.19182/agritrop/00145.

Índice

Glosario 6

Prólogo 8

Capítulo 1. ImpresS ex ante: objetivos, principios y etapas para un enfoque participativo, iterativo y adaptativo, ... 9

Capítulo 2. Construir el relato 18

Capítulo 3. Cartografiar los cambios deseables (outcomes) y construir la estrategia de intervención 28

Capítulo 4. Consolidar la vía de impacto 44

Capítulo 5. Declinar la vía de impacto construida en diferentes productos 50

Capítulo 6. Las adaptaciones posibles para formular una intervención con el enfoque ImpresS ex ante 63

Conclusión 67

Lista de las figuras, tablas, recuadros, «para seguir documentándose» 68

Referencias 70

Todo lo que siempre quiso saber sobre el enfoque ImpresS *ex ante* (FAQ / preguntas frecuentes)

1. ImpresS *ex ante*, *¿qué es* esto ? Si lo mío es dedicarme a la investigación...

Las investigaciones realizadas en el laboratorio, así como las investigaciones realizadas «en campo», conducen a la elaboración de productos (conocimientos, enfoques, procesos, formaciones, conocimientos técnicos, tecnología, redes) para otros actores (ya sean otros investigadores, agentes públicos o agricultores). En estos contextos diferentes, el enfoque puede ser útil para compartir una postura reflexiva común **(Capítulo 1)**, analizar el contexto de la intervención, los actores a los que se puede dirigir y hacerlos participar desde el principio en la formulación de esta intervención a fin de determinar conjuntamente las oportunidades y los problemas existentes y construir una intervención que satisfaga esas demandas.

2. ImpresS *ex ante* sólo es útil en un enfoque basado en proyectos...

ImpresS *ex ante* puede ser útil para construir la arquitectura de un proyecto pero también de otros tipos de intervenciones que pueden beneficiarse de una planificación estratégica basada en una reflexión sobre los impactos perseguidos. El enfoque se ha aplicado con éxito a otros objetos internos en el Cirad, como estrategias de dispositivos para la investigación y la enseñanza en cooperación (dP del Cirad) o también en hojas de ruta de cadenas agroalimentarias... **(Capítulo 6.2)**

3. Si me meto en esto, me va a llevar un tiempo, es un trabajo extra...

Organizar el enfoque ImpresS *ex ante* requiere tiempo, como cualquier proceso participativo e iterativo, incluso como en cualquier tipo de proceso de construcción de una intervención. Primero, invertir tiempo antes de la intervención, para aclarar y definir colectivamente los impactos perseguidos, la ruta propuesta para generarlos y la arquitectura de la intervención puede hacer ganar algo de tiempo en la implementación de un sistema de seguimiento y evaluación para gestionar mejor la intervención a lo largo del tiempo **(Capítulo 5.3).** Además, los beneficios en aclarar las expectativas e impactos de las actividades planificadas, en el aumento de capacidades, en la apropiación de estas actividades por parte de los actores involucrados, en la calidad de la relación entre los operadores de las actividades... son una ganancia significativa en relación al tiempo invertido. Al final, el enfoque es adaptativo y se puede adaptar al tiempo disponible **(Capítulo 6.1).**

4. Si lo hago es por el donante para completar la parte de impacto de la propuesta de proyecto con un esquema bonito...

Si el objetivo de utilizar el enfoque es en gran medida responder al donante y mostrar un buen esquema, no hay necesidad de movilizar a la gente en un enfoque ImpresS *ex ante*. En cambio, las ventajas enumeradas en los puntos 2 y 3 pueden dar sentido al planteamiento y aportar un verdadero valor añadido a vuestra propuesta al donante. El enfoque tiene por objeto mejorar la verosimilitud de la intervención, promover el aprendizaje (especialmente el aprendizaje colectivo), desarrollar o fortalecer la colaboración y aportar pruebas que demuestren que se están cuestionando las verdades aceptadas (ir más allá de las verdades acordadas).

5. Esto no me concierne, ya tengo mis *work packages*...

Aunque idealmente el enfoque ImpresS *ex ante* se lleva a cabo desde el inicio de la reflexión para estructurar la intervención, el enfoque es adaptable y puede utilizarse en diferentes etapas de la formulación de la intervención (desde la idea de la intervención hasta una intervención ya bien estructurada) **(Capítulo 5.2.2).** La vía de impacto de la intervención puede reconstruirse después de la reflexión sobre los *work packages*: así pues, la movilización del enfoque quizás no permita explorar tanto todas las posibilidades, pero permitirá revisar la lógica de conjunto, la coherencia entre los medios y las estrategias con los objetivos declarados, identificar las dimensiones u obstáculos que se han descuidado, etc.

6. Ya utilizo el enfoque del cuadro lógico, y eso es suficiente...

Este enfoque permite formular la lógica de intervención, que puede seguidamente ser traducida en diferentes herramientas de ingeniería de proyectos y soporte de formalización (cuadro lógico, notas conceptuales...) **(Capítulo 5).** ImpresS *ex ante* es, por tanto, complementario a las herramientas de ingeniería de proyectos, pero permite orientar el pilotaje de la intervención, y representa más un proceso que una etapa puntual o un producto.

7. Quiero utilizar ImpresS *ex ante* para realizar la evaluación de impacto *ex ante*...

El enfoque ImpresS *ex ante* no es un enfoque de evaluación de impacto *ex ante* a través del cual se cuantifican los posibles impactos sino un enfoque para construir conjuntamente una lógica de intervención partiendo de los impactos perseguidos, con un análisis sistémico del contexto de intervención.

8. ImpresS *ex ante* y la prospectiva, es lo mismo...

Los enfoques de anticipación, como la co-elaboración participativa de escenarios desarrollada en el Cirad, no son lo mismo que el enfoque ImpresS *ex ante*. Los enfoques de anticipación proponen explorar el futuro para esclarecer el presente, mientras que ImpresS *ex ante* permite planificar estratégicamente una intervención partiendo de una visión de futuro deseable como objetivo. Sin embargo, estos dos enfoques son muy complementarios y se está realizando un trabajo metodológico para probar sus posibles vínculos **(Cuadro 2).**

Glosario

Vía de impacto – La vía de impacto representa la descripción de la lógica de una intervención, destacando las relaciones causales entre los recursos (*inputs*) existentes movilizados por la intervención, los productos (*outputs*) de esta intervención, los cambios en los actores vinculados a la apropiación de estos productos (cambios deseables/*outcomes*) y los impactos a los que contribuyen estos cambios. Explica una **teoría de por qué y cómo la intervención contribuirá a los cambios e impactos, para quién y en qué contexto** (teoría del cambio).

Recurso (*input*) – El recurso o *input* se refiere a todos los medios que posibilitan la realización de una intervención (recursos humanos y materiales, presupuesto de investigación, información, conocimiento existente (tácito o generado previamente), tecnologías, productos o procesos preexistentes a la intervención, etc.) y generar así productos de investigación (*outputs*)

Producto (*output*) – El producto o *output* es el resultado de la intervención. Puede ser conocimiento, científico o no (en diferentes formatos: publicación, informe, base de datos, etc.), enfoques, procesos, formación profesional o académica, especialización, tecnología, una red, etc.

Cambio deseable (*outcome*) – El cambio deseable o *outcome* es un cambio de prácticas, comportamientos o interacciones, resultante de la apropiación (uso, adaptación, transformación) de un producto de la intervención por parte de los actores. Se distingue entre **cambios finales**, que abarcan cambios en prácticas, comportamientos e interacciones, y **cambios intermedios** que persiguen cambios en conocimientos, capacidades y motivaciones necesarios para generar los cambios finales.

Impactos – Los impactos son los efectos a largo plazo, positivos y negativos, intencionales o no, directos o indirectos a los que contribuyen los cambios en las prácticas, comportamientos e interacciones (*outcomes*) generados por la intervención. Los impactos son lo que queda una vez finalizada la intervención. Estos pueden ser impactos de diversa índole: económicos, sociales, ambientales, políticos, sanitarios, territoriales, etc.

Cabe señalar que las nociones de recursos (*inputs*), productos (*outputs*), cambios deseables (*outcomes*) e impactos pueden tener interpretaciones distintas según las disciplinas, autores e instituciones. De hecho, algunos autores a veces desglosan los *outcomes* en «outcomes intermedios» y «outcomes a largo plazo» e incluyen la noción de impactos. Asimismo, no siempre es fácil diferenciar los *outcomes* de los impactos puesto que un impacto observado a nivel de un actor puede convertirse en un *outcome* que generará un impacto para otro actor que interactúe con el primero. Esta definición no es prescriptiva, sino que tendrá que ser interpretada por el colectivo que defina la intervención, a fin de deliberar y acordar la línea de ambición de la intervención, y la transición de los cambios deseables a los impactos. Es importante trabajar dentro del colectivo con definiciones comunes, para crear una **visión y un lenguaje compartidos**, que se traduzcan luego, si es necesario, según las definiciones utilizadas por otros actores.

Actor – Un actor es un individuo, un grupo de individuos, una institución o una organización en general. En el enfoque ImpresS *ex ante*, se observan tres categorías de actores: los actores que tienen un papel principal en la intervención, los actores que influyen (intencionadamente o no) en la intervención sin ser actores directamente implicados en la intervención, y los actores que se ven afectados positiva o negativamente por la intervención. Los actores impactados pueden ser actores principales (involucrados en la intervención) o no (impactados sin haber participado).

Ecosistema de intervención – Un ecosistema de intervención abarca el conjunto de las intervenciones en general, pasadas, presentes o futuras (ya conocidas), relacionadas ya sea con la intervención propuesta o con su problema central.

Ex ante, in itinere, ex post – La formulación de una vía de impacto (o reflexión sobre los impactos *ex ante*) se lleva a cabo en la fase de formulación y planificación de una intervención. No se trata de una evaluación *ex ante* de los impactos de la intervención sino de una construcción de la intervención basada en la formulación de los impactos a los que se espera contribuir. La evaluación *in itinere* se refiere a una evaluación realizada a lo largo del proceso, durante la aplicación de la intervención (que puede incluirse en el sistema de monitoreo y evaluación o realizarse de manera puntual). La evaluación *ex post* tiene lugar una

vez finalizada la intervención cuyo impacto queremos medir. El plazo para caracterizar y medir el impacto *ex post* es variable pero hay que tener en cuenta que para evaluar los impactos duraderos, habrá que esperar, la mayoría de las veces, algunos años después del final de una operación.

Indicador – Un indicador corresponde a una información sintética, de carácter cuantitativo o cualitativo que permite caracterizar un recurso o un proceso y su evolución.

Intervención – Una intervención define el conjunto de acciones estructuradas alrededor de un objetivo, de una intención común. La intervención puede ser formulada por distintos tipos de acciones, ya sea un proyecto, un programa, la estrategia de una red o de un dispositivo en colaboración, una hoja de ruta, un cluster de proyectos, etc. El enfoque ImpresS *ex ante* es, por lo tanto, aplicable a diferentes niveles y objetos para formular intervenciones de investigación o desarrollo que involucren investigación. Este término se utiliza cada vez más en ingeniería y evaluación de proyectos (ejemplo de la revisión de los criterios del CAD en la OCDE: https://www.oecd.org/dac/evaluation/revised-evaluation-criteria-dec-2019.pdf).

Línea de ambición – La influencia final esperada de la intervención, que está delimitada por los cambios deseables que el colectivo espera generar y sobre los que cree que puede tener suficiente influencia.

Plausibilidad – La plausibilidad de la vía de impacto de una intervención basa su pertinencia y la coherencia de las acciones propuestas según las hipótesis formuladas y el conocimiento del contexto de esta intervención. La explicitación colectiva de estas hipótesis, evitando «hipótesis milagrosas», así como la explicitación de los procesos y causalidades del cambio objetivo, refuerza la plausibilidad de la vía de impacto propuesta.

Relato de la intervención – Narrativa hipotética de la intervención, compartida por el conjunto de los actores principales. Toma en cuenta lo que ya existe y presenta las opciones estratégicas tomadas por el colectivo de socios para definir el problema, el alcance, los actores y la vía de impacto de la intervención.

Estrategia – Conjunto de recursos y de acciones coordinados y sistemáticos que permiten superar obstáculos o beneficiarse de oportunidades para lograr un objetivo. Basado en hipótesis sobre cómo se genera el cambio y considerando los obstáculos y oportunidades existentes, el colectivo de intervención formula estrategias plausibles para aclarar los vínculos causales entre los diferentes elementos de la vía de impacto.

Visión de futuro – Es la explicación de la situación futura a la que la intervención desea contribuir a medio plazo (+10 años), su objetivo general. Esta idea del futuro más lejano sirve de brújula para la intervención: es la situación a la que la intervención desea contribuir, pero a la que no llegará sola (más allá de su línea de influencia).

Zona de control, influencia, interés –. La reflexión realizada a través del enfoque ImpresS *ex ante* lleva al colectivo que elabora la intervención a definir su ambición, explicando: (1) en que tendrá un nivel **significativo de control** (en particular sobre el desarrollo de productos/*outputs*, (2) los cambios sobre los cuales no tendrá control pero sobre los cuales **puede influir** (cambios deseables/*outcomes*) y de los cuales puede ser responsable al final de la intervención en el caso de un proyecto, y (3) los efectos sociales y ambientales a los que **desea contribuir, por los que tiene un interés**, sin tener control o influencia directa (impactos a medio y largo plazo). Estas zonas pueden evolucionar entre el inicio y el final del proceso de formulación de la intervención y de las negociaciones y deliberaciones entre actores del colectivo, sobre todo para definir la zona de influencia y, por ende, la línea de ambición que la separa de la zona de interés. Las estrategias de la intervención pueden tener como objetivo aumentar la zona de influencia (por ejemplo involucrar a los actores que pueden y son legítimos para aumentar la influencia de la intervención) y aumentar así la plausibilidad de estos cambios.

Prólogo

Este documento es la segunda versión de la guía ImpresS *ex ante* que formaliza una reflexión que se lleva a cabo desde hace varios años en el Cirad sobre la construcción *ex ante* de las vías de impacto de las intervenciones que implican la investigación[1]. Es útil para los investigadores, sus compañeros responsables del desarrollo de proyectos y para todos los socios comprometidos en la investigación para el desarrollo, con el fin de construir intervenciones con y para múltiples actores, enfocándose en las transformaciones que desean generar, para quién y cómo.

Esta guía se estructura de manera didáctica, precisando las cuatro etapas del enfoque, que pretende ser adaptable y flexible en una gran variedad de situaciones y contextos:

1. **Construir un relato de la intervención** basado en una visión colectiva;

2. **Cartografiar los cambios deseables** (*outcomes*) **y construir la estrategia de intervención**. Esta etapa consiste en identificar los cambios deseables que la intervención quiere provocar y las hipótesis subyacentes sobre las estrategias que pueden generar estos cambios (con especial atención al desarrollo de capacidades de los actores así como a la reflexión sobre la importancia de las interacciones con los actores públicos);

3. **Consolidar la vía de impacto** o lógica de intervención;

4. **Traducir esta visión compartida** y esta vía de impacto en diferentes productos, respondiendo a diferentes objetivos: un relato finalizado, una arquitectura de intervención, un sistema de seguimiento y evaluación orientado al cambio para la gestión adaptativa de la intervención, o incluso nuevas preguntas de investigación.

A lo largo del texto se utilizan recuadros para aclarar los conceptos y se proponen instrumentos para facilitar la aplicación del enfoque. Este enfoque implica frecuentes idas y venidas entre las etapas (bucles de iteración), ya que la reflexión en una etapa determinada puede dar lugar a cambios en lo que se propuso en una etapa anterior: las posibles iteraciones entre las diferentes etapas se irán indicando a medida que avance el texto.

El enfoque **ImpresS *ex ante* no es ninguna receta ya preparada ni un pasaje obligado** pero permite poner en marcha dentro de un colectivo un proceso de reflexión estructurado, adaptado a cada intervención, de acuerdo con los objetivos finales de organización del proceso y los tipos de interacciones y participación planificadas con y para los actores.

Agradecimientos

El equipo de redacción desea agradecer sinceramente a las siguientes personas por todas las contribuciones realizadas al diseño, redacción y corrección de esta segunda versión de la guía metodológica ImpresS *ex ante*: gracias Selim LOUAFI, Damien CONARE y Sylvain PERRET, así como agradecer al comité metodológico ImpresS por sus contribuciones constructivas sobre la evolución del enfoque.

1 Blundo Canto G., Barret D., Faure G., Hainzelin E., Monier C., Triomphe B., Vall E. (illus.), 2018. ImpresS *ex ante*. Une propo-sition de démarche pour construire *ex ante* les chemins de l'impact. Montpellier, France : Cirad, 64 p. ISBN : 978-2-87614- 734-8. https://doi.org/10.19182/agritrop/00010

Capítulo 1. ImpresS *ex ante*: objetivos, principios y etapas de un enfoque participativo, iterativo y adaptativo

Introducción

Cada vez se recurre más a la investigación para documentar los impactos que ayuda a generar. Esto no se limita a informar la sección de «impacto» de las convocatorias de propuestas y licitaciones; significa diseñar, reflejar y posicionar mejor las intervenciones a las que contribuye la investigación en relación con su capacidad para satisfacer las necesidades sociales y ambientales. Esto significa hacer preguntas acerca de sus posibles repercusiones, tanto positivas como negativas, tan pronto como se formulen esas intervenciones.

Este planteamiento se ha alimentado en el Cirad por la historia del centro pero también por la voluntad institucional, afirmada estos últimos años, de desarrollar de manera sistemática una cultura del impacto. En el seno de un organismo de investigación, esta cultura del impacto, tanto individual como colectiva, se basa en una mejor comprensión (o incluso cuestionamiento) del papel y la contribución de la comunidad científica a los impactos a largo plazo, en proporcionar herramientas a los miembros de la organización para comprender y mejorar esta contribución y en la implementación de estrategias para que esta cultura infunda (Blundo *et al*., 2018). Esta reflexión permite pues responder a una responsabilidad tanto individual como organizacional del posicionamiento de la investigación en la sociedad (Von Schomberg, R., 2013). En este sentido, desde 2013, el Cirad ha tomado la decisión de «ir más allá de la cultura de la promesa» (Hainzelin *et al*., 2017) para desarrollar una **cultura del impacto** dentro de la institución, involucrando a sus socios. Inicialmente, este esfuerzo tomó forma desarrollando un enfoque de evaluación del impacto *ex post* cuyo título fue ImpresS *ex post* (IMPact des REcherchеS au Sud / IMPact of RESearch in the South). ImpresS *ex post* evalúa de manera retrospectiva la contribución de la investigación en los impactos sociales en los procesos de innovación a largo plazo (Barret *et al*., 2017).

Aprovechando las lecciones de ImpresS *ex post* (Faure *et al*., 2018 ; Temple *et al*., 2018 ; Faure *et al*., 2020), el Cirad ha desarrollado un enfoque estructurado, llamado **enfoque ImpresS *ex ante***, para proporcionar un instrumento para aclarar una **visión colectiva y compartida** de la lógica de una intervención mediante la construcción de una **vía de impacto** y su **teoría subyacente del cambio**[2]. El enfoque se inspira en los referenciales teóricos siguientes: la investigación y acción en colaboración (Faure *et al*., 2010), el análisis participativo de la vía de impacto (Barret *et al*., 2017)., la cartografía de los *outcomes* (Earl *et al*., 2001), la teoría del cambio (Alvarez *et al*., 2014 ; Mayne, 2015), los modelos lógicos y la «teoría del programa» (Funnel & Rogers, 2011 ; Weiss, 1995) y el análisis del poder y de las redes de los actores (Mayers, 2005 ; Schiffer et Hauck, 2010). Se asemeja a las teorías del «system thinking» y a las teorías de la complejidad (SETIG, 2018).

La noción de **vía de impacto**, central para el enfoque ImpresS *ex ante*, describe **la lógica de una intervención destacando las relaciones de causalidad** entre los recursos (*inputs*) movilizados, los productos (*outputs*) generados por la intervención, los cambios deseables relacionados con la apropiación de estos productos por

2 La teoría del cambio que subyace en la vía de impacto hace explicita las hipótesis sobre los vínculos causales entre los elementos de la vía de impacto (recursos, productos, cambios deseables e impacto) y el papel de los factores contextuales. Las dos definiciones se utilizan a menudo de forma complementaria.

los diferentes actores (*outcomes*) y los impactos sociales y ambientales relacionados con estos cambios. El enfoque ImpresS *ex ante* se centra en los cambios deseables en las prácticas, comportamientos e interacciones de los actores que la intervención desea provocar mediante la apropiación (uso, adaptación, transformación) de sus productos. El análisis preliminar de los obstáculos y ayudas potenciales para esta apropiación, y de las habilidades, motivaciones y conocimientos necesarios para esta apropiación, permite llegar a estrategias de intervención coherentes y sistémicas, cuyos impactos son plausibles. Además, la construcción de las vías de impacto puede ser un soporte central para la animación de un proceso de discusión, de negociación y de explicación de los posicionamientos e hipótesis implícitas de los cuales cada uno es portador en un colectivo. Idealmente, esta construcción y aclaración se realiza al diseñar una intervención (antes de su implementación) con los actores involucrados (ya sean investigadores, actores de desarrollo públicos y privados, sociedad civil, etc.).

Al final, el resultado central del enfoque es el **propio proceso de construcción participativo, donde se confrontan diferentes perspectivas, y en el cual el centro de reflexión es el papel de los diferentes actores y los cambios a los que la intervención quiere contribuir**, explicando la lógica que conduciría a estos cambios, para quién y por qué.

El enfoque ImpresS *ex ante* puede usarse como complemento a otros enfoques participativos, como los enfoques y herramientas ComMOD que permiten construir de manera conjunta visiones colectivas de problemas complejos (Daré *et al*, 2009 ; Etienne *et al*, 2014) o también los enfoques de anticipación que conducen a la construcción conjunta de escenarios (Bourgeois *et al*, 2017 ; Miller, Poli et Rossel, 2018).

Después de varios talleres de desarrollo del enfoque ImpresS *ex ante* con investigadores del Cirad y sus colaboradores y después de una escuela de investigadores en junio de 2017, durante la cual nueve equipos de proyectos probaron la primera versión del enfoque, se organizaron varias sesiones de formación sobre el enfoque *ex ante* en 2018 y 2019 en forma de incubadora de proyectos, y también tuvieron lugar unas primeras experiencias de acompañamiento en diferentes niveles y diferentes temas: para la puesta en marcha de proyectos a diversas escalas, pero también para la formulación de estrategias (planes de acción para los dispositivos para la investigación y la enseñanza en cooperación (dP), de un cluster de dP, hojas de ruta por cadena de valor (palma, banana de postre, plátano macho, cacao…)). Este trabajo permitió al colectivo que desarrolla el enfoque aprender sobre su operacionalización y conducir a esta segunda versión de la guía ImpresS *ex ante*.

Así pues, el enfoque se enmarca en la construcción de una **cultura del impacto** en el Cirad, que se alimenta del diálogo interdisciplinario, de la adaptación de visiones, interacciones y prácticas preexistentes, de la formalización de estas prácticas en la estrategia de la organización, de la diversidad de los perfiles de los diferentes actores, y del apoyo a este desarrollo de la cultura de impacto a través de los recursos necesarios (humanos, financieros, etc.) en los diferentes niveles de la institución (Blundo *et al*., 2018). La cultura del impacto se encarna en los aprendizajes, las prácticas de investigación y la capitalización de las experiencias colectivas. Su objetivo en última instancia es aumentar la capacidad de las intervenciones que implican la investigación para generar impactos duraderos.

Los objetivos del enfoque

El enfoque ImpresS *ex ante* puede movilizarse para lograr diferentes objetivos. Puede:

(1) apoyar el **montaje de proyectos/programas** estructurando la formalización de su lógica, su arquitectura y su plausibilidad sobre la base de visiones de cambio compartidas que promuevan su apropiación;

(2) definir los objetivos y **la estrategia** de otros tipos de intervenciones como una colaboración, una red, un equipo de investigación o un sector, **fuera del marco y temporalidad del «proyecto»**

(3) facilitar una posible formulación de sistemas de **seguimiento y evaluación «orientados al cambio»**[3] que permiten pilotar mejor la intervención en un contexto complejo, alimentar el aprendizaje y la reflexión colectiva y capitalizar las enseñanzas aprendidas.

3 Término tomado de F3E (Fondo para Evaluar, Intercambiar e Iluminar), habiendo trabajado en enfoques orientados al cambio y sus sistemas de seguimiento y evaluación en el programa PRISME (https://f3e.asso.fr/wp-content/uploads/F3E_-AOC-%E2%80%93-Suivi-e%CC%81valuation.pdf). Se asemeja a los enfoques de habla inglesa PMEL (Participatory Monitoring, Evaluation and Learning, centrados en la participación pero también en el aprendizaje a través del seguimiento y la evaluación)

Puede permitir que surjan **nuevos temas de investigación**, al plantear preguntas sobre la plausibilidad de ciertas hipótesis de cambio, o sobre los enfoques, métodos y herramientas utilizados.

El enfoque ImpresS *ex ante* ayuda a tomar decisiones y definir colectivamente la **planificación estratégica y la implementación de la intervención** a través de un diseño estratégico y participativo de intervenciones. Explica las estrategias por las que una colaboración pretende contribuir al impacto y el por qué, mediante la identificación de los cambios en las prácticas, comportamientos e interacciones que estas estrategias pretenden generar entre los diferentes actores. Esto implica conocer o explorar el contexto y el sistema, tanto individual como colectivamente, para identificar los cambios deseables y las hipótesis subyacentes a estos cambios que van a surgir. Involucrar a los actores clave (o personas-recursos) a esta reflexión es una estrategia para incrementar la plausibilidad de estas hipótesis pero también para promover la apropiación de la lógica de intervención mediante la construcción colectiva.

A través de una reflexión estructurada para acompañar la construcción de una visión compartida del cambio, al promover la negociación colectiva y la explicitación entre los diferentes actores sobre la definición de esta acción y el rol de cada uno en esta acción, también propicia una **reflexión colectiva sobre el rol y la legitimidad de los distintos actores** (incluida la investigación) en la aparición de impactos sociales, sobre su respectiva contribución y sobre sus modos de colaboración.

Finalmente, el enfoque tiene como objetivo ayudar a la investigación a **comunicar mejor** sus intervenciones y su plausibilidad. Permite responder de manera más convincente a las convocatorias de propuestas de los donantes, sobre todo en cuanto al tema de la contribución a los impactos, que se ha convertido en un criterio de evaluación discriminante. También permite el desarrollo para la sociedad civil, autoridades de supervisión y socios, de un discurso riguroso y fundamentado sobre el impacto de las intervenciones de investigación para el desarrollo, de manera prospectiva (*ex ante*), colocando la intervención en trayectorias más largas alrededor del mismo proceso de cambio.

Así, el enfoque ImpresS *ex ante* no es una normativa: quiere ser **flexible y adaptativo** para que los usuarios puedan adaptarlo a sus objetivos, a los medios de los que disponen, a los plazos y a las expectativas de los actores. Estos resultados se «traducen» en varios idiomas y herramientas (nota conceptual, marco lógico, sistema de seguimiento y evaluación, plan de acción…) en función del público al que se dirige (productores, donantes, investigadores, agentes públicos, ONG, etc.), pero también del nivel y el alcance de la intervención elegida.

La postura

El enfoque ImpresS *ex ante* se basa en una ética y unos valores que facilitan el diálogo y la construcción de una visión compartida de la lógica de una intervención. Estas opciones se basan en:

- La **participación de los actores** en la formulación de la intervención, cruzando diferentes perspectivas para construir una visión compartida, aumentar la plausibilidad de la intervención y favorecer su apropiación por los miembros del colectivo (más que una formulación *desk-based*, a distancia y sin explicación) (ver último párrafo de este capítulo) ;
- El análisis del **rol, de las interacciones y de las relaciones de poder** entre los actores de la intervención que pueden tener una influencia en los cambios deseables ;
- Un **planteamiento sobre las posturas y las prácticas de investigación y de desarrollo de los actores** asociados a una intervención, su rol y su legitimidad. Así como también sobre sus sobre las alianzas a construir o reforzar para asegurar esta legitimidad o tener más impacto. Este planteamiento busca poner de relieve la diversidad de las competencias y de las posturas necesarias para la implementación de una intervención que responda a problemas sociales complejos.

En lo ideal, la reflexión *ex ante* tiene lugar en el marco de un proceso **participativo** que implica los principales actores de la intervención. El enfoque debe ser contemplado como un proceso de **diálogo iterativo a medio término**, que permita explicar y aclarar la visión común del colectivo sobre una intervención, una estrategia o un tema de investigación. Este proceso de reflexión permite formular una teoría inicial del

cambio, luego revisarla periódicamente y convertirla en una herramienta participativa de seguimiento y evaluación **(Capítulo 5.3).**

Este trabajo puede ser iniciado y llevado a cabo por un pequeño colectivo «núcleo», sólido y estable, de formulación/diseño de intervención, y se puede extender gradualmente a círculos más amplios de socios/actores principales, teniendo en cuenta sus posiciones e intereses y eventuales desequilibrios de poder existente. Es importante reconocer que esta construcción no necesariamente se hace en una perspectiva de representatividad de todos los puntos de vista o actores en un contexto dado, sino que representa una visión compartida de la lógica de la intervención según los actores que la construyeron.

En la práctica, los socios que formulan una intervención disponen raras veces de los recursos necesario para poner en marcha este proceso participativo de manera ideal y permitir una participación óptima de todos desde el principio de la reflexión (que a menudo tiene lugar antes del inicio de los proyectos, periodo durante el cual las financiaciones del proyecto no están todavía disponibles). Sin embargo, el enfoque puede ser implementado incluso si faltan los recursos que permiten implicar los socios antes de someter una propuesta, empezando el trabajo a distancia, como mínimo, planificando la organización de talleres participativos o fases sucesivas de clarificación de la formulación de los objetivos de la intervención para involucrar a los actores, y promover su apropiación de esta lógica de intervención.

Los principios principales

El enfoque ImpresS *ex ante* se base en tres principios principales:

- **La explicitación de los cambios de prácticas, de comportamientos y de interacciones deseables** (*outcomes*) como consecuencia de la apropiación (uso, transformación, adaptación) por los actores de productos (*outputs*) de una intervención, **y de la manera en la que la intervención pretende generar estos cambios en una vía de impacto**;
- La reflexión sobre los impactos más allá del horizonte de una intervención aislada, para considerar tanto el ecosistema de intervenciones en la que interviene como la trayectoria pasada que contribuyen a generar estos impactos en el **largo plazo**;
- La explicitación del **relato de la intervención**, describiendo *ex ante* una vía de impacto hipotética pero plausible que constituye la base de la lógica de intervención. Es durante la implementación de la intervención que las vías de impacto plausibles se ajustarán progresivamente y se transformarán en vías reales (demostradas), que un sistema de seguimiento y evaluación orientado hacia el seguimiento de estos cambios permitirá documentar. Así pues, la vía de impacto se utiliza para la gestión estratégica de la intervención.

Las cuatro etapas del enfoque ImpresS ex ante

Para responder a diferentes objetivos y siguiendo los principios principales formulados más arriba, el enfoque ImpresS *ex ante* propone una reflexión estructurada e iterativa en cuatro etapas (ver figura 1: etapas del enfoque ImpresS *ex ante*):

1) **Construir un relato de la intervención** compartido **(Capítulo 2)**;

2) **Cartografiar los cambios deseables y construir la estrategia de la intervención** (*outcomes*). Esta etapa identifica los cambios deseables que la intervención desea provocar y las hipótesis subyacentes a la generación de estos cambios (con especial vigilancia en el desarrollo de las capacidades de los actores, así como en las interacciones con los actores públicos) **(Capítulo 3)**;

3) **Consolidar la vía de impacto** o lógica de la intervención **(Capítulo 4)**;

4) **Declinar la vía de impacto** en diferentes productos, respondiendo a diferentes objetivos: un relato finalizado, una arquitectura de intervención, una hoja de ruta, un sistema de seguimiento y evaluación orientado al cambio, que puede permitir una gestión adaptativa de la intervención, satisfacer las necesidades de informes o incluso responder preguntas de investigación relacionadas con las hipótesis probadas en la intervención **(Capítulo 5)**.

Este proceso no es lineal sino iterativo, y para guiar al lector en cada paso usaremos el siguiente diagrama:

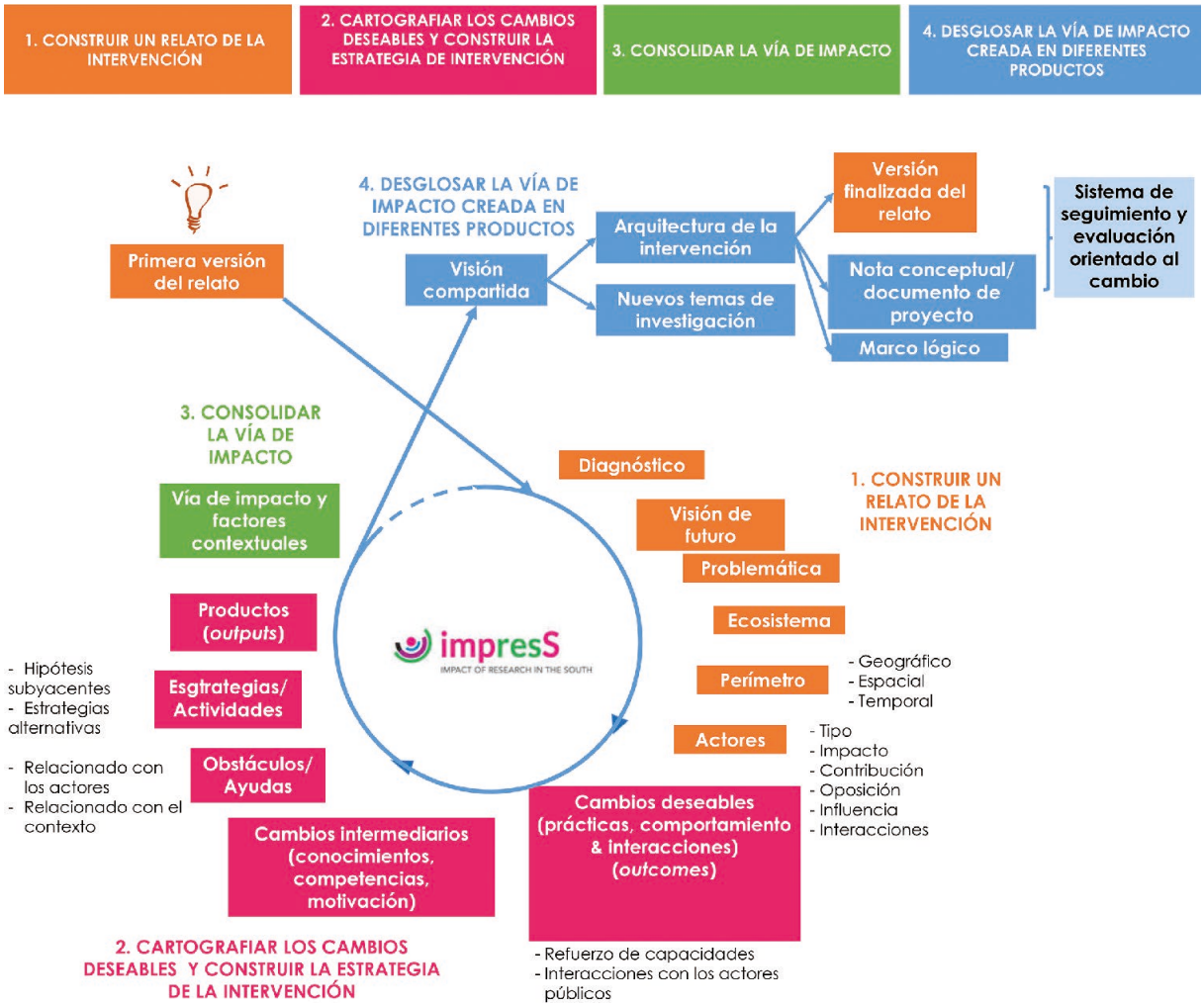


Figura 1: Las cuatro etapas del enfoque ImpresS *ex ante*

El concepto de vía de impacto

El enfoque utiliza el concepto de **vía de impacto** para caracterizar la lógica de la intervención, lo que explica los vínculos causales y su representación visual. Según Douthwaite *et al.* (2007), equiparamos el concepto de vía de impacto con el concepto de «teoría del cambio», siendo la vía de impacto su visualización[4]. La teoría del cambio hace explícitas las hipótesis que subyacen a los vínculos causales en la vía de impacto y el papel de los factores contextuales **(Capítulo 4).**

Una vía de impacto (Figura 2) representa (i) los recursos que se utilizan (*inputs*), (ii) los productos de la intervención (*outputs*), (ii) los cambios deseables (*outcomes*), que son los cambios de prácticas, comportamientos e interacciones relacionadas con la apropiación (uso, adopción, adaptación, transformación) de estos productos por los actores y, finalmente (iii) los impactos o los efectos de esta apropiación en las poblaciones o sobre el medio ambiente, positivos o negativos. También destaca los vínculos causales

4 Según la definición de Funnel & Rogers (2011), la teoría de un programa (que puede referirse a un proyecto, un programa, una estrategia, una iniciativa, una política) está compuesta por una teoría del cambio y una teoría de la acción. La teoría del cambio explica los procesos de cambio deseables para individuos, grupos, comunidades; La teoría de la acción explica cómo se construye una intervención para activar estos cambios.

entre estos diferentes elementos al explicar las hipótesis sobre la forma en que se genera el cambio y en las que se basan las estrategias para generar estos cambios.

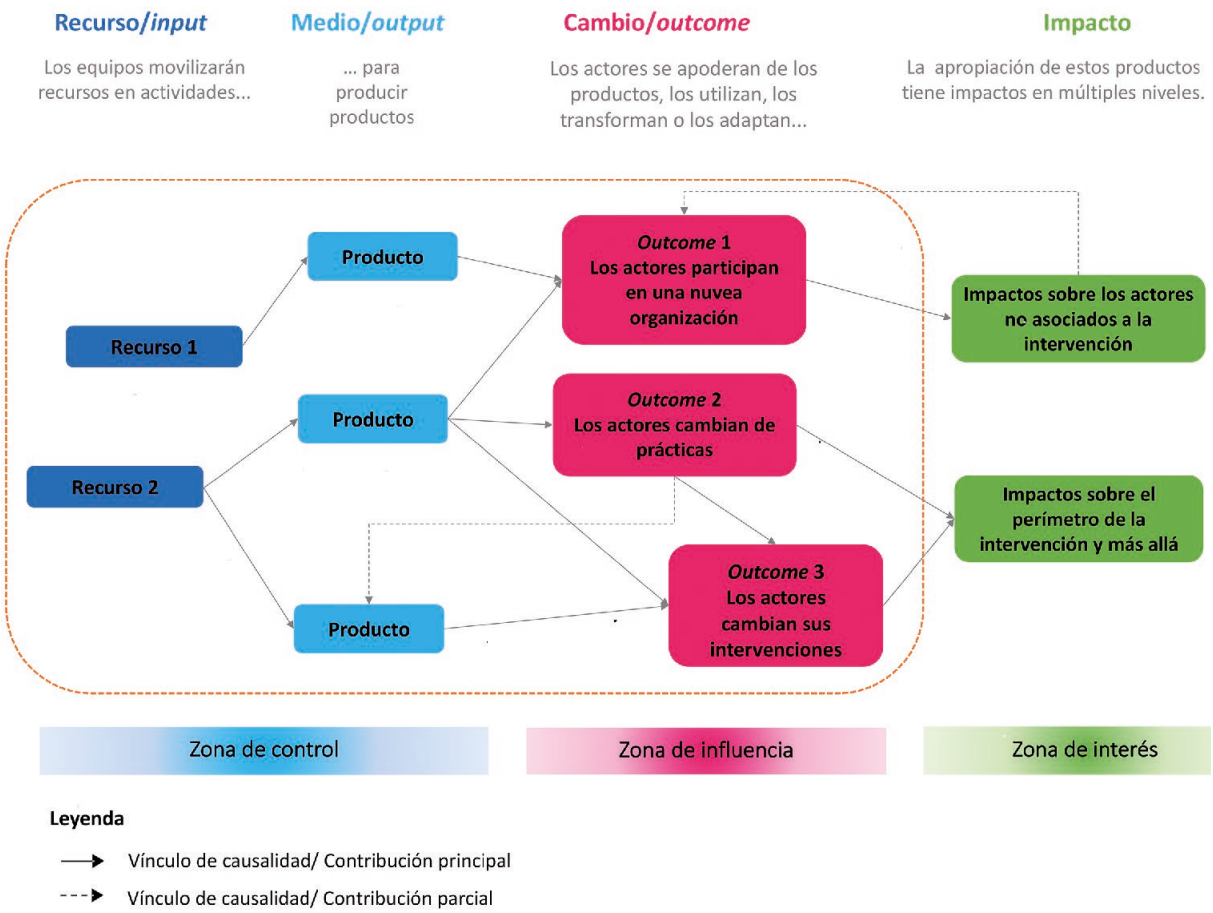


Figura 2: Descripción genérica de una vía de impacto

Esta explicitación permite esclarecer la lógica de intervención: ¿quién haría qué**, de otra manera, al final de la intervención, y por qué?** ¿Qué consecuencias habrá para ellos y para otros actores? ¿Por qué las acciones planeadas llevarían a los cambios deseados? ¿Qué obstáculos puede superar la intervención? ¿Cuáles son las oportunidades existentes que pueden aprovecharse para lograr estos cambios?

Con el enfoque ImpresS *ex ante*, esta reflexión conduce al colectivo que elabora la intervención a definir y negociar la ambición de la intervención (ver Figura 13: Cartografía de los cambios deseables del proyecto CerealSecure y **Capítulo 3.6**), así como los contornos de las estrategias, identificando sobre en qué tendrá un nivel significativo de control (productos/*outputs*), los cambios sobre los cuales no tendrá control directo pero sobre los cuales puede influir (cambios/*outcomes*), y los efectos sociales y ambientales a los que desea contribuir, sin tener control o influencia directa (impactos a mediano y largo plazo).

Las hipótesis de causalidad

Una reflexión llevada con Impress *ex ante* tiene como objetivo **explicitar las hipótesis subyacentes** a la cadena de causalidad descrita por la vía de impacto. Se trata pues de hablar conjuntamente de estas causalidades y de argumentar sobre la elección y la plausibilidad de las hipótesis de causalidad definidas, que muestran porqué y en qué condiciones se supone que pueden funcionar los diferentes vínculos de la vía de impacto.

Se trata de responder a las preguntas siguientes (Mayne, 2015; 2017):

– ¿Qué **acontecimientos y qué condiciones** deben tener lugar para que cada vínculo de la cadena causal funcione como previsto
– ¿Qué **factores son críticos** para este proceso causal?

Este trabajo será iterativo durante la formulación de la teoría del cambio, que puede evolucionar con el tiempo, con la participación de diferentes socios y tipos de actores que pueden aportar precisiones o puntos de vista sobre algunas de estas hipótesis y su plausibilidad. Una vez estabilizado el análisis de los vínculos causales de una intervención, se puede utilizar el sistema de seguimiento y evaluación específico para comprobar la verosimilitud de las hipótesis subyacentes, así como para desarrollar la teoría del cambio en consecuencia (gestión adaptativa).

Explicitar estas hipótesis y su plausibilidad permite también identificar los riesgos para la intervención si los cambios no tienen lugar como previsto. Si existe una gran incertidumbre sobre la forma en que se genera el cambio y sobre la influencia del contexto en estos cambios potenciales, será aún más importante contar con un sistema de seguimiento reflexivo y adaptativo para proporcionar información sobre la validez de estas hipótesis a lo largo del tiempo.

Las condiciones mínimas de aplicación del enfoque y sus adaptaciones

Es importante recordar que **el enfoque no debe ser obligatorio ni tampoco impuesto.** Se basa en la construcción conjunta y el carácter reflexivo (sería contra productivo aplicarlo de manera mecánica para establecer una «bonita» vía de impacto y complacer a un donante o socio). El proceso de construcción participativo y la explicación de los puntos de vista y perspectivas diferentes (especialmente sobre las hipótesis subyacentes) conducen a una apropiación del enfoque por parte de un colectivo, portador de una visión común. **Esta visión compartida es a menudo el producto más importante del proceso.**

Cualquiera que sea el objetivo final del enfoque, si se trata de formular una intervención (proyecto o no), se tienen que reunir algunas condiciones mínimas para asegurarse de la calidad y de un cierto éxito del proceso (especialmente la apropiación por parte de los actores):

– La presencia de un **líder identificado, estable y motivado**: como el núcleo del enfoque es un proceso de reflexión y explicitación colectiva, los cambios de líder durante el proceso de formulación pueden llevar a que la lógica construida ya no corresponda a la visión del líder que llegó más tarde, o a que el proceso siempre vuelva a explicar los primeros pasos debido a la falta de constancia en el grupo. Construir una visión común sin la persona que será el portador/facilitador/coordinador de la intervención puede ser contraproducente. Además, no se trata de delegar esta reflexión a terceros debido a la importancia del aprendizaje colectivo;
– Un **equipo que sea el núcleo** de formulación de la intervención que incluya a los futuros socios para permitir a los diferentes actores producir y llevar esta lógica también a otros actores. Idealmente, eso se hace reuniendo los diferentes tipos de actores que la intervención va a movilizar;
– La voluntad de trabajar sobre la **explicitación de los cambios deseables** de la intervención así como sobre la explicitación de las hipótesis sobre la generación de estos cambios para identificar las estrategias más plausibles y apropiadas.

Es importante tener en cuenta estas condiciones mínimas para el éxito. Estas condiciones limitan la puesta en marcha del enfoque (la falta de medios para movilizar a los socios antes del inicio de los proyectos, o la dificultad de encontrar un líder son a menudo fuertes restricciones), pero la combinación de estos diferentes ingredientes hace posible implementar el enfoque de manera constructiva, a medio plazo, en un colectivo coherente y movilizado en torno al proceso.

El proceso es **iterativo**: cada paso enriquece a los siguientes, pero el relato se alimenta a lo largo de la reflexión de los resultados de las otras etapas, a través de bucles de retroalimentación que permiten llegar a una historia coherente y plausible.

Este enfoque es **adaptativo** por la manera en que se moviliza: incluso si los usuarios no están obligados a desplegarlo en su totalidad y pueden adaptarlo profundizando en pasos específicos, todo el proceso tiene como objetivo una narrativa más construida, una vía de impacto o una lógica de intervención más plausibles y una planificación y ejecución más estratégicas. La intensidad real del proceso iterativo depende de la naturaleza de la intervención y de los recursos (en tiempo, financieros y capital humano) que los investigadores y sus socios puedan movilizar **(Capítulo 6.1).**

El enfoque puede aplicarse a diferentes tipos de intervenciones, a diferentes niveles y en diferentes objetos: un proyecto, un programa, una red, un dispositivo con socios, una hoja de ruta, un cluster de proyectos. El colectivo promotor de la reflexión deberá entonces determinar de manera coherente el perímetro de reflexión sobre el que trata la construcción de esta teoría del cambio, y reflexionar sobre las posibles interacciones con otras intervenciones **(Capítulo 6.1).**

Puntos de vigilancia sobre la facilitación y la participación

En este proceso, la facilitación de algunas etapas de reflexión (sobre todo los talleres participativos) es muy importante. Es ideal disponer de un animador neutral, que no tenga temas que defender en los debates, que sea competente en los enfoques para construir la teoría del cambio, capaz de asegurar el equilibrio en los intercambios y la distribución del turno de palabra, y capaz de asegurar la adaptación del proceso al colectivo. Pero también es posible que el equipo que lleva el proceso adquiera experiencia en el proceso y lo movilice de forma autónoma.

Como cualquier proceso de acompañamiento participativo, la formulación de una teoría del cambio/de una vía de impacto a través del enfoque ImpresS *ex ante* requiere una gran vigilancia a lo largo de todo el proceso. En efecto, parece esencial poder hacer participar en la formulación de la intervención a los actores que se asociarán a ella o a los que serán objeto de la misma, y poder así hacer que la lógica de esta intervención sea lo más convincente posible.

Recuadro 1: El acompañamiento a la formulación de la vía de impacto de una intervención en el Cirad

El Cirad busca sobre todo reforzar la «cultura del impacto» del conjunto de la institución, promoviendo la apropiación del enfoque por los mismos equipos de investigación.

El equipo ImpresS puede intervenir como apoyo metodológico de los equipos que lo desean, para acompañar el proceso global, pero no carga con la responsabilidad de estos procesos. A cargo del equipo ImpresS, los responsables de desarrollar los proyectos del Cirad están particularmente bien posicionados para articular la puesta en marcha del enfoque ImpresS ex ante con las expectativas de los financiadores, si la intervención formulada es un proyecto. Acompañan el equipo ImpresS en la organización de frecuentes formaciones destinadas a los colectivos para «incubar» sus ideas de proyectos utilizando ImpresS ex ante.

Si el equipo no está disponible, o también para ir más allá en la reflexión, el uso de consultores especializados también puede ser una opción.

Pero la participación o el nivel de participación de actores a un proceso puede ser definido de manera diferente según los ejercicios y las disciplinas (Arnstein S., 1969). Nos parece fundamental destacar algunas dimensiones para que el ejercicio sea lo más rico y riguroso posible:

– La **composición** del o de los grupos debe ser pensada para reunir el conjunto de los actores que participarán o se verán afectados por la intervención, pero también los actores que pueden contribuir con su experiencia y un análisis particular sobre el contexto, permitiendo así aumentar la plausibilidad de las hipótesis formuladas y promover la participación/construcción conjunta de la intervención con estos actores. Los principios de apertura y representatividad siguen siendo centrales para tener en cuenta y limitar los juegos de poder existentes. La composición y el tamaño del grupo pueden cambiar a medida que avanza el proceso (algunos pasos pueden ser llevados a cabo por categorías de actores que tendrán intereses similares, otros, por el contrario, para cruzar estos puntos de vista);

– La formulación de la teoría del cambio implica llegar a un acuerdo para formular conjuntamente una visión común / objetivos comunes / una intervención común. No obstante, este proceso **no debe ignorar**

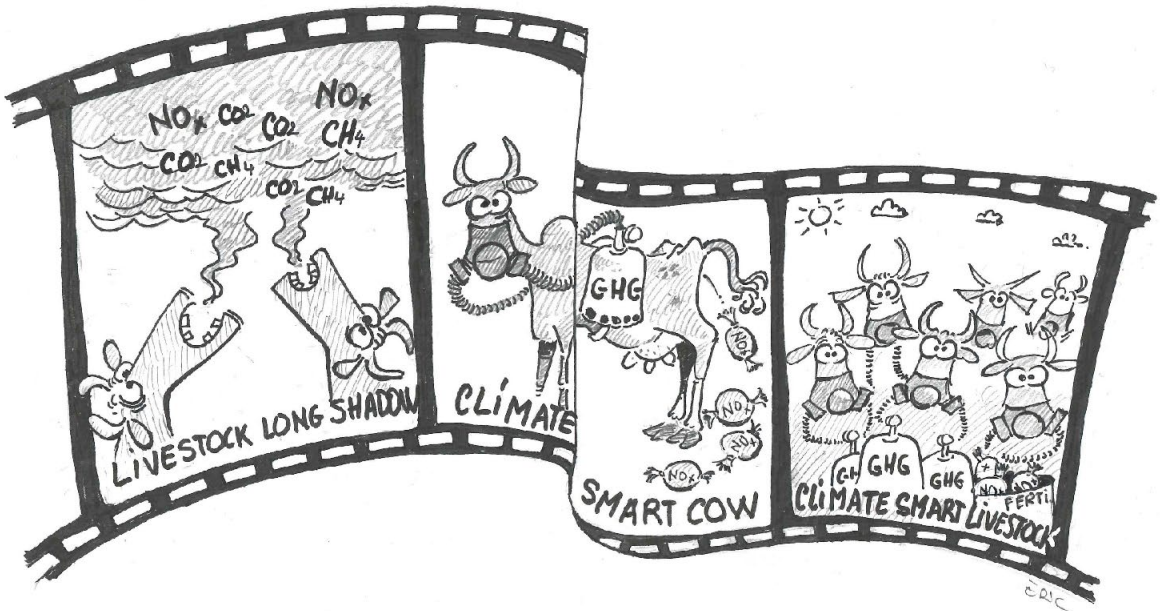
las diferencias de punto de vista entre los actores, las visiones no consensuadas o los posibles conflictos. Teniendo en cuenta estos puntos de vista divergentes, este proceso debe, sin embargo, permitir identificar **puntos de convergencia posibles** entre los actores del colectivo que formulan la intervención, para llegar a una visión **«con la que todo el mundo puede vivir»** (nos acercamos más a la búsqueda del consentimiento colectivo que a un consenso5). Después toca al colectivo hablar sobre los desafíos de estas divergencias, de sus consecuencias para la futura intervención y definir un perímetro convergente de trabajo en común.

– **La facilitación** del proceso de elaboración de la vía de impacto es esencial (tanto las competencias para animarlo como las competencias metodológicas del o de los facilitadores). La facilitación debe permitir a los actores del colectivo explicitar sus intereses y posturas, y debe también permitir adaptar lo mejor posible el proceso a las necesidades del grupo (formato de las etapas según los objetivos del colectivo, bloqueos…) y garantizar una cierta benevolencia e intercambios constructivos (promover una «ética del debate»);

– Finalmente, un punto central es favorecer la **transparencia** dentro del colectivo, con el conjunto de los socios, en la comunicación sobre los avances del proceso y la evolución progresiva de la visión de la intervención.

5 Para una presentación de la diferencia entre toma de decisiones por consenso y consentimiento, ver por ejemplo « Prendre des décisions par consensus ou consentement, Enjeux et mode d'emploi », Juliette Picardeau, Léna Silberzahn, Association EcoRev, 2019/1 N° 47 | páginas 46 a 51. https://www.cairn.info/revue-ecorev-2019-1-page-46.htm

Capítulo 2. Construir el relato



El enfoque ImpresS *ex ante* tiene como objetivo construir un relato de la intervención convincente y plausible y que refleje la visión compartida y explicitada de la lógica de una intervención. El enfoque ImpresS *ex ante* empieza con un primer borrador del relato, y su producto final es un relato simple, corto y convincente, que presente la finalidad perseguida por la intervención y las primeras modalidades de acción previstas. También toma en cuenta el papel, los intereses y la influencia de los diferentes actores.

Este relato se basa en intervenciones anteriores que ayudaron a resolver un problema similar. Se basa en gran medida en el conocimiento de los actores del contexto y de intervenciones pasadas (investigación o desarrollo). El relato no se resume a una yuxtaposición de argumentos o pasos a seguir, sino que resulta de un verdadero ejercicio para asegurar la coherencia de las acciones que la intervención se propone llevar a cabo con el fin de superar ciertos obstáculos o aprovechar las oportunidades y generar cambios. También permite comunicar esta intervención a diferentes públicos, favoreciendo la plausibilidad, con un relato convincente.

Este primer paso parte de un diagnóstico inicial rápido, que permite formular la visión del futuro «ideal» a la que la intervención desea contribuir. En base a esta visión de futuro, definimos el tema central (que explica qué impide que esta visión de futuro se logre en la situación actual), delimitamos el campo potencial de acción de la intervención (temas a los que vamos tratar de responder), y finalmente vamos a identificar a los actores protagonistas e impactados por estos problemas.

Los elementos que componen la primera versión del relato servirán de punto de partida para la formulación de la cartografía de los cambios deseables, en la etapa siguiente.

2.1 ¿Cuál es el diagnóstico inicial ?

Para empezar la reflexión, hay que recoger y analizar las informaciones sobre una situación, una problemática o un contexto (desafíos de los actores, sociales, políticos, etc.) sobre la temática/idea de la intervención, haciendo un diagnóstico rápido. Es una primera fase del inventario, que las etapas siguientes permitirán precisar y enriquecer.

Esta primera etapa puede ser totalmente abierta o limitarse a un problema bien conocido o a una oportunidad emergente, sobre la base de un análisis de la información existente o de consultas iniciales con determinados actores clave, lo que permite extraer enseñanzas de las experiencias pasadas y construir la intervención sobre esta base. También es una oportunidad para identificar las limitaciones y los recursos disponibles y para conocer los proyectos que ya han sido realizados por otros actores (y su vía de impacto si se ha formalizado), o que están en fase de ejecución sobre el mismo tema.

2.2 ¿Cuál es la visión de futuro a la que queremos contribuir?

Sobre la base de este diagnóstico inicial, una primera idea de la intervención y de los impactos a los que desea contribuir emerge. Así pues, el paso siguiente consiste en explicar una visión de futuro a 10-15 años sobre la base de las preguntas siguientes: ¿cuál es el futuro deseable al que se espera contribuir a través de la idea de intervención que estamos empezando a formular? De aquí a 10 años o 15, mucho más allá del final de la intervención, ¿a qué situación ideal habrá contribuido?

Respondiendo a esta pregunta, empezamos a declinar las primeras hipótesis de impactos buscados por la intervención, que volveremos a detallar en etapas posteriores.

Esta visión del futuro puede ser formulada por el colectivo guiándose por las necesidades u objetivos expresados por los actores locales o socios, por las cuestiones científicas emergentes, por los impactos previstos incluidos en una licitación a la que se piensa responder, o por las expectativas de la sociedad formuladas en documentos de política o ejercicios prospectivos (ver Recuadro 2).

Como se ha dicho anteriormente, el ejercicio de formulación de la visión del futuro, punto de partida del enfoque, debe tomar en cuenta los puntos de vista divergentes en el colectivo, y debe permitir identificar los puntos de convergencia posibles entre los actores, para alcanzar una visión «con la que todos puedan vivir». En el recuadro 3 se muestran algunos ejemplos.

Recuadro 2: Articulación entre la elaboración conjunta participativa de los escenarios (CPS) e ImpresS *ex ante* (Colectif Anticipation - ImpresS *ex ante*, 2020).

La CPS e ImpresS *ex ante* son dos «herramientas» que forman parte de un panorama de enfoques más amplio, sobre todo el de la anticipación (para la CPS) y el de la evaluación basada en la teoría o teoría del programa (para ImpresS *ex ante*)

- **La anticipación** se define como cualquier esfuerzo por «conocer» el futuro, en el sentido de «pensar en el futuro» y «utilizar el futuro» (Miller, Poli et Rossel, 2018). La disciplina de la anticipación tiene como objetivo estudiar la relación que los seres humanos tienen con el futuro en el presente y buscan mejorar el uso consciente del futuro en el presente (Rossel, 2010). Constituye un campo de investigación sobre las teorías, los conceptos y las prácticas del «uso del futuro». Más allá del uso inconsciente (implícito) del futuro, la disciplina de la anticipación distingue actualmente tres modalidades principales de uso consciente del futuro. Cuando el futuro es una meta determinada o por alcanzar, su uso sirve para la preparación o planificación en el presente. Este es el uso más frecuente. Cuando el futuro no es una finalidad sino un objeto intermedio, su uso sirve para que surja la novedad en el presente (Miller, Poli et Rossel, 2018).
- La **teoría del programa** (Funnel & Rogers, 2011) es un enfoque que permite desarrollar una teoría explicita (o un modelo explícito) de cómo una intervención (proyecto, programa, estrategia, iniciativa, política...) contribuye a una cadena de resultados, explicando a la vez el proceso de cambios esperados, las acciones que lo generan y las hipótesis subyacentes. Su uso puede ocurrir antes de un proceso de construcción de una intervención (*ex ante*) imaginando la vía futura que será definida por la lógica de esta intervención, o durante su implementación para seguir su progreso y orientar su gestión (*in itinere*), o una vez finalizada la intervención, evaluarla (*ex post*). En el enfoque que abordamos aquí, nos referimos a la teoría del programa *ex ante*. En este sentido, piensa o utiliza el futuro y lo relaciona con el presente, convirtiéndolo en un proceso de anticipación, con un objetivo explícito de planificación.

Estos dos enfoques teóricos han sido la base de investigaciones llevadas a cabo en el Cirad y han dado lugar a la formulación de instrumentos y enfoques de apoyo más específicos que pueden movilizarse de manera complementaria:

- La co-**elaboración participativa de escenarios** (CPS) (Bourgeois *et al.*, 2017) es un enfoque de anticipación localizada que tiene como objetivo la construcción de escenarios exploratorios definidos como representaciones del futuro, conectados a representaciones del presente. Tiene un doble objetivo de desarrollar capacidades y de empoderamiento/emancipación permitiendo que los actores locales tomen conciencia de su capacidad de ser agentes del cambio al permitirles sentir y dar sentido al presente utilizando el futuro.
- **ImpresS *ex ante*** (Blundo *et al.*, 2018) es un enfoque estructurado para construir una teoría del programa sobre la base de una visión de futuro y de cambios deseables compartidos en el grupo promotor de la intervención, que definen una vía de impacto plausible. Su aplicación está orientada a intervenciones que involucran investigación (proyectos, programas, acuerdos de asociación, hojas de ruta, etc.). Su objetivo es doble puesto que tiene como objetivo (1) orientar y planificar estratégicamente una acción integrando los actores del cambio en esta planificación y más allá, en su seguimiento, evaluación y reorientación pero también (2) construir visiones compartidas de porqué y cómo una intervención funciona.

Recuadro 3: Ejemplos de visiones de futuro formuladas por un dP, un programa y un proyecto

« The ten-year vision of CaribVET focuses on contributing to reduce vulnerability and increase resilience to disasters of its member countries by setting the stage for the implementation of a shared strategy that adresses the entire DRRM cycle based on minimal-standard national level core capacities and regional support mechanisms ». **dP CaribVET, 2019.**

«La explotación sostenible y legal de las poblaciones de animales salvajes por los actores del mundo rural en los paisajes clave para la conservación de la fauna, así como la diversificación de la oferta en proteínas alternativas proveniente de animales domésticos, garantizan alimentos cárnicos suficientes y de calidad para asegurar la seguridad alimentaria y nutricional de las poblaciones, conciliando la seguridad alimentaria y la conservación de la fauna y flora silvestres en los países de África, el Caribe y el Pacífico». **Programme Sustainable Wildlife Management, 2018.**

«Las rupturas de equilibrio del socio-ecosistema y los disfuncionamientos de las interacciones (incluida la coordinación insuficiente/ineficaz) entre los diferentes componentes del territorio están bajo control y se eliminan las amenazas para la salud del territorio». **Projet AFD Santé Territoire, 2020.**

2.3 ¿Cuál es la problemática central?

El análisis de la problemática en el enfoque ImpresS *ex ante* se puede llevar a cabo con diferentes herramientas y enfoques, según lo que elijan los equipos. Aquí, proponemos utilizar una adaptación del árbol de problemas, como herramienta para definir el problema central de la intervención y sus causas, su campo de acción, y para identificar previamente los actores centrales.

2.3.1 ¿Cuál es la problemática central correspondiente a la visión de futuro formulada?

Formular la visión de futuro ha permitido explicitar una expectativa de los actores. La siguiente pregunta es ¿cuál es el problema principal que explica por qué esta visión aún no se ha realizado?

Así pues, la reflexión continúa identificando una cuestión central y detallando los problemas que subyacen a esta cuestión central, para luego elegir colectivamente aquellos a los que la intervención tratará de responder. El análisis a través de un «árbol de problemas» (Chevalier et Buckles, 2008, p. 121) puede ayudar a definir estos problemas de manera sistémica teniendo en cuenta la complejidad de los sistemas y las interacciones múltiples, sus causas subyacentes y sus consecuencias (las ramas más «bajas» y más «altas» del árbol permiten jerarquizar los problemas) (Figura 3).

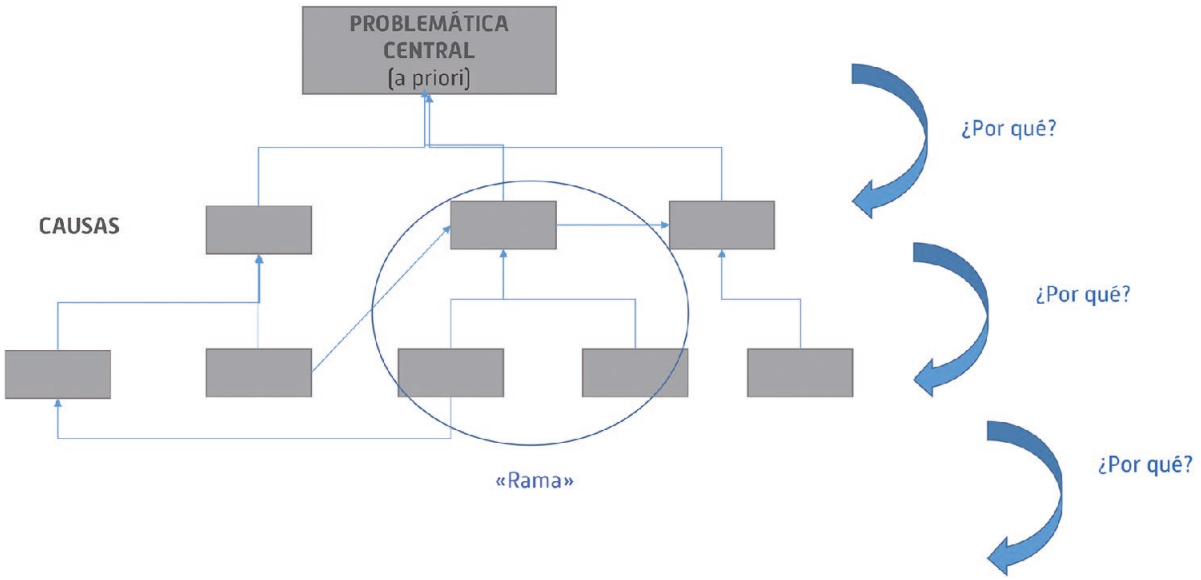


Figura 3: Enfoque de construcción del árbol de problemas (soporte de la formación «montaje de proyectos» del Cirad)

A partir del problema central formulado anteriormente, tratamos de identificar las diversas causas subyacentes de este problema. Así pues, nos preguntamos en cada etapa: ¿por qué? Las causas que aparecen en la parte inferior de la figura serán, por lo tanto, las causas «de raíz» del problema central. Después de construir el árbol lo leemos de abajo a arriba: las causas de «raíz» explican las causas «superiores», y así muestran una caracterización sistémica de las causas del problema central.

En esta etapa de formulación de los problemas, es importante no limitarnos a identificar los problemas para los que ya tenemos una idea de solución, sino tener una visión más global de las causas subyacentes del problema, y luego trabajar en la delimitación y definición más precisa de lo que abordará específicamente la intervención.

En su construcción, es indispensable formular el contenido de las «causas» identificadas, de la manera más precisa posible, representando lo que los participantes a este trabajo han querido expresar y mantener un registro exacto del contenido negociado entre los participantes. Por ejemplo, evitaremos formular un problema con un «falta de...», sino que más bien intentaremos precisar el problema en términos de

actores y alcance, mediante una frase completa. Esto facilitará aún más los siguientes pasos del trabajo y permitirá que el contenido de cada causa se conserve para los pasos de trabajo posteriores que volverán a utilizar el árbol de problemas.

En las prácticas de los investigadores y de los responsables de desarrollo de proyectos del Cirad, el árbol de problemas es una herramienta que se usa con frecuencia. Existen varias guías para su implementación y facilitación. Es posible capturar un árbol de problemas en Powerpoint o mediante otro software, o utilizar la herramienta en línea ImpresS[6]

El árbol de problemas permite iniciar el trabajo de explicación y elecciones estratégicas del colectivo para la formulación de la intervención, para comenzar a definir los contornos de lo que tratará la intervención. Este árbol de problemas es un objeto intermedio y no está destinado necesariamente a ser utilizado en documentos pensados para diferentes públicos (por ejemplo, donantes, documentos de proyectos), pero podría volver a utilizarse en las siguientes etapas de trabajo para verificar coherencia del conjunto, afinar iterativamente la definición de la intervención y mantener una visión sistémica. Diferentes colectivos producirán posiblemente árboles de problemas diferentes, de ahí que sea importante construir o validar estos productos con expertos y colectivos concéntricos» de actores de manera iterativa (ver figura 4 página siguiente).

2.3.2 ¿Qué otras intervenciones – presentes, futuras– participan en el mismo proceso de cambio? ¿Cómo tener en cuenta el ecosistema de intervención?

El tiempo para generar impactos relacionados con una intervención puede ser largo (+ 10 años) y un proyecto de investigación para el desarrollo, que normalmente dura entre 3 y 5 años, puede pocas veces afirmar que genera un impacto a una escala significativa por sí solo. De hecho, un proceso de cambio se construye sobre un conjunto de intervenciones a lo largo del tiempo, interconectadas, idealmente coherentes y que contribuyen a través de un efecto acumulativo a producir un impacto. A este conjunto lo denominaremos **ecosistema de intervención**[7]. El perímetro relevante a tener en cuenta en el diseño de cualquier nueva intervención incluye, por tanto, proyectos pasados, presentes y futuros que contribuyan a un proceso de cambio común o una trayectoria de innovación común.

El ecosistema de intervención puede ser delimitado durante el diagnóstico inicial o con la construcción del árbol de problemas, identificando los problemas que son/serán tratados por otras intervenciones y otros actores durante la duración de la acción. Esto permitirá sobre todo identificar pistas de sinergias y colaboraciones y también posibles competencias con las intervenciones que respondan a una temática similar.

En concreto, esto lleva a finalizar el diagnóstico inicial:

- ¿La idea de intervención (o la oportunidad a la que queremos responder) forma parte de una **trayectoria de innovación o de un proceso de cambio más largo?**
- ¿**Quién ha trabajado en el tema** (incluyendo actores no organizados, iniciativas *bottom-up* o informales)?
- ¿Qué **enfoques y estrategias han sido implementados** y con qué tipo de **socios**?
- ¿Qué **productos o cambios de prácticas, comportamientos e interacciones se han obtenido?**
- ¿Qué **enseñanzas** sacar de su experiencia para construir el **relato de la intervención** que estamos desarrollando?

Además de este análisis retrospectivo, podemos realizar un análisis en modo prospectivo a partir de las distintas intervenciones que abordan/abordarán la problemática que nos proponemos trabajar:

- ¿La nueva intervención que estamos construyendo forma parte de un ecosistema de **intervenciones** que trabajan actualmente o trabajarán en este tema en este mismo territorio, sobre la misma temática, mismo sector?

6 La interfaz ImpresS está disponible para todos los trabajadores del Cirad que deseen usarla. https://intranet-impress.cirad.fr.

7 En el enfoque ImpresS *ex post* este concepto se identifica como un cluster de proyectos.

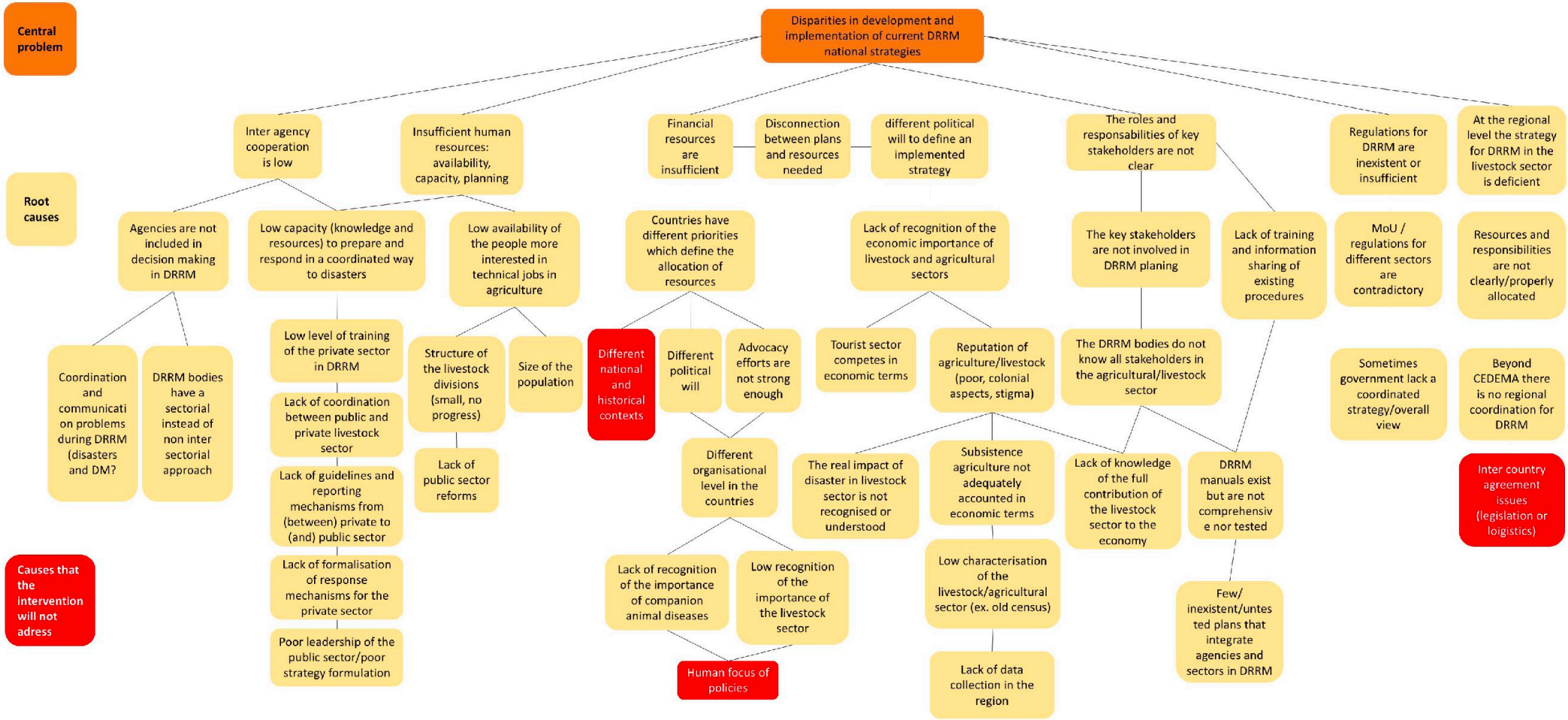


Figura 4: Ejemplo de árbol de problemas (dP Caribvet)

– ¿Necesitamos **coordinarnos** para sacar partido de las enseñanzas comunes o de una sinergia de acciones?
– Si estos otros proyectos o iniciativas tienen **objetivos que compiten o divergen** con la nueva intervención, ¿cómo se pueden reducir los riesgos?

2.3.3 ¿Cuáles son los campos de acción y el perímetro de la intervención?

Sobre la base del árbol de problemas y de la identificación del ecosistema de intervención, se podrá definir el **campo de acción** de la intervención:

– ¿**Qué problemas**, de entre los que se han identificado en el árbol de problemas, serán tratados por la intervención y por qué?
– ¿En qué cuestiones **es legítimo y puede trabajar** el actual colectivo de socios?
– ¿Deberían participar **otros actores** para trabajar en estos temas?

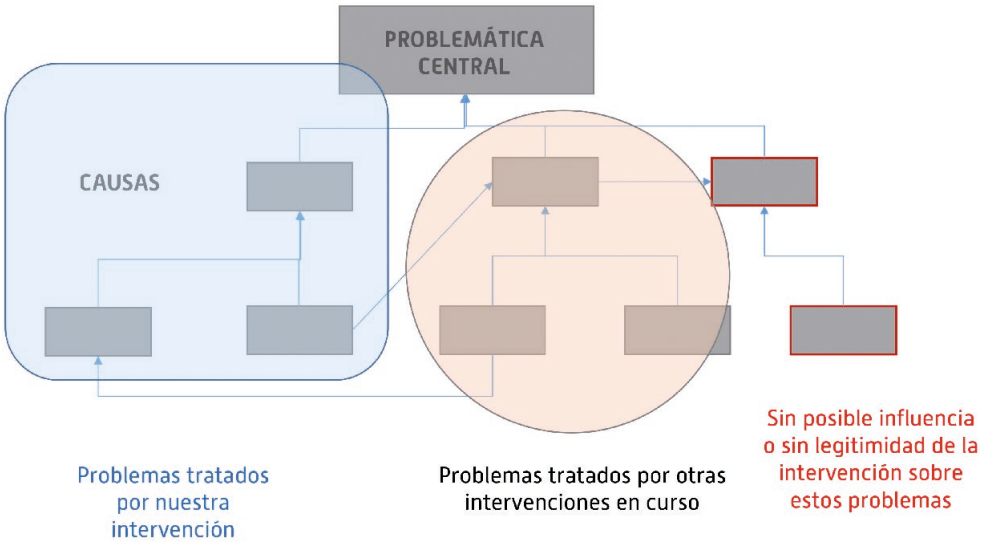


Figura 5: Definición del campo de acción de la intervención en el árbol de problemas (soporte de le formación «montaje de proyectos» del Cirad)

Por lo tanto, este trabajo también identificará los problemas que no serán abordados por la intervención, por ejemplo, aquellos que el consorcio no tiene la legitimidad para abordar, o sobre los que no tiene posible influencia. Estos problemas no tratados pueden constituir **riesgos** para el éxito de la intervención y es importante resaltarlos en un argumento de plausibilidad para la intervención.

Sobre la base de la definición del campo de acción, el colectivo podrá finalmente precisar el **perímetro de la intervención**. El perímetro de intervención puede incluir áreas y sitios de acción directos de la intervención pero también las áreas/sitios más grandes en los que la intervención podría/debería impactar a través de acciones que promuevan un cambio de escala (*scaling up* y *scaling out*). Este perímetro no es tan sólo geográfico (territorio) sino también temporal (duración de la intervención), o delimitado por un cluster de proyectos, un ramo o un sector agroindustrial.

2.4 ¿Quiénes son los actores de la intervención? ¿Quiénes son los actores principales, influyentes, impactados?

Después de haber construido el árbol de problemas y definido el campo de acción de la intervención, es posible identificar las grandes categorías de actores asociados de manera directa o indirecta a la problemática central. Para cada problema que la intervención tratará según el campo de acción elegido, podemos identificar los actores implicados o impactados por estos problemas. Es así como obtenemos una lista de actores sobre la que podremos basarnos para construir una cartografía.

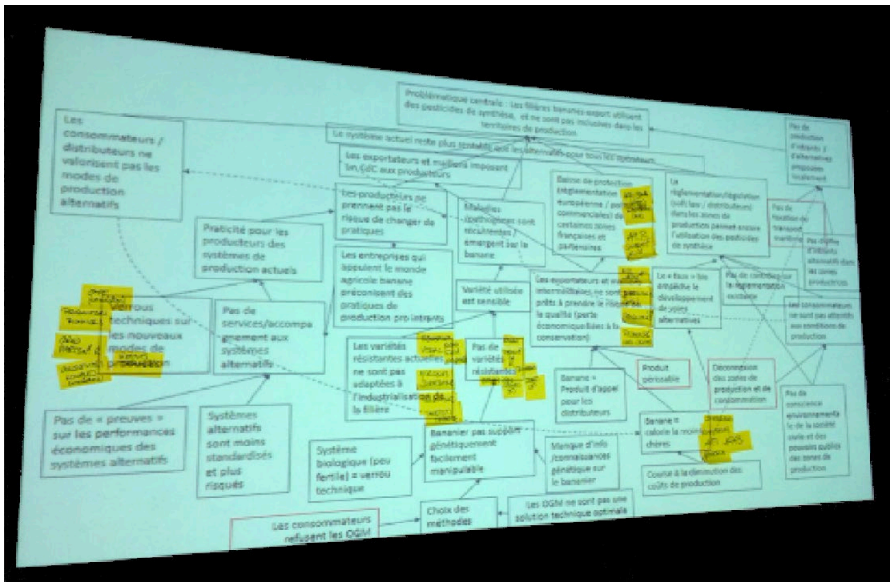


Figura 6: Construcción del árbol de problemas de la cadena de valor de la banana de postre y lista de actores en post-its

Proponemos diferenciar a los actores en tres categorías para entender su posicionamiento en relación a la intervención que estamos construyendo:

1. **Los actores principales**, que son clave en la intervención y con los que es importante mantener una interacción directa, ya sean socios formales/contractualizados de la intervención o no;
2. **Los actores influyentes**, que es probable que influyan positiva o negativamente en la intervención (incluido en la apropiación de los productos y la generación de cambios deseables) sin tener un papel directo o activo en el proceso;
3. **Los actores impactados**, que es probable que se vean positiva o negativamente impactados por la intervención, tanto si son principales, influyentes o no.

Si la delimitación entre estas tres categorías resulta confusa, es cuestión de hacer una elección explícita para enfocarse en los contornos de la intervención. Estas categorías no son mutuamente excluyentes y pueden cambiar con el tiempo: los actores principales también pueden verse impactados, al igual que los actores influyentes.

Sobre la base de la lista de actores elaborada a partir del árbol de problemas, se especificará la caracterización de estos actores:

– **Tipo**: ¿se trata de actores principales, influyentes o impactados ?
– **Heterogeneidad**: ¿cada uno de los actores enumerados tiene un rol y una estrategia homogénea con respecto al problema planteado o existe una heterogeneidad de intereses, estrategias y dinámicas adentro de cada categoría de actores? Por ejemplo, ¿hablamos de agricultores en sentido amplio, o tendrían los agricultores (dependiendo del tamaño de su explotación u otras características) estrategias diferentes en relación con el problema formulado? ¿Vamos a considerar un gobierno en su conjunto, o ministerios específicos y sus agencias? ¿Es un ministerio homogéneo en relación a un problema abordado, o deberíamos diferenciar ciertos servicios que probablemente no reaccionarán de manera similar?
– **Impactado positiva o negativamente** por la intervención: ¿cómo es probable que esta categoría de actores se vea afectada positiva o negativamente por el problema o la intervención que estamos construyendo, o por el problema específico que estamos tratando de resolver?
– **Contribución**: con respecto a la idea de intervención y la problemática formulada, ¿qué tipo de contribución podría hacer este actor?
– **Oposición**: con respecto a la idea de intervención, ¿este actor podría oponerse o bloquear la intervención?
– **Interacciones** con otros actores (¿cuáles?): ¿con qué otros actores tiene interacción? ¿Con quién no interacciona para nada?

Esta reflexión puede completarse luego con la **identificación previa de los actores que faltan: ¿la creación/promoción de actores que no existen permitiría** superar/solucionar ciertos problemas? Esta última pregunta permite pasar de una visión de «reforma» del sistema existente a pensar en un posible nuevo sistema, que asociaría nuevos actores.

La definición de estas categorías de actores, así como su(s) posible(s) contribución(es) y oposición(es), y el impacto positivo o negativo que la intervención planificada pueda tener sobre ellos, permite preparar mejor el siguiente paso de definición de los cambios deseados (cambios deseables/ *outcomes*), en particular, pensando en las fases iniciales del papel de estos actores en la intervención y los posibles obstáculos y limitaciones que podrían encontrar o representar. Se pueden sobre todo utilizar los elementos de esta tabla para especificar los roles y la actitud de los actores frente a los productos de la intervención.

En esta etapa, el primer «mapa de actores» obtenido no está necesariamente completo. Sin embargo, su relevancia solo será más fuerte si los actores asociados a su desarrollo ya han trabajado o participado en intervenciones similares en la misma región. Es fundamental en esta etapa (lo antes posible en el diseño de la intervención) involucrar a personas que estén familiarizadas con el contexto y los actores, y que sean capaces de brindar detalles finos sobre la dinámica en curso. y sobre los aportes y posibles oposiciones de cada actor.

Tabla 1: Herramienta de análisis de los tipos y estrategias de los diferentes actores de la cartografía

Actores	Tipo	Heterogeneidad	Impactado +/-	Contribución/ Oposición	Interacciones (¿con quién?)	¿Actores que faltan, que no existen?

Figura 7: Ejemplo de tabla de cartografía de actores de la cadena de valor del plátano macho

Para seguir documentándose #1: Cartografiar las relaciones entre los actores

Sobre la base de un análisis inicial de las interacciones entre los actores (como se muestra en el cuadro xx), se puede tratar de ir más allá, por ejemplo, para analizar la interacción de los actores y las relaciones de dependencia/poder. Para ello se pueden utilizar diferentes herramientas metodológicas. Los interesados pueden estar vinculados, por ejemplo, por actividades comunes, corrientes de financiación o información, intereses comunes, relaciones de poder (jerárquicas, formales, informales) o incluso relaciones conflictivas.

Una **red** es un conjunto de actores que mantienen relaciones fuertes o débiles. El **mapa de actores** es una visualización de las relaciones entre estos actores. Nos permite analizar qué actores/individuos tienen un papel influyente en las redes o en los sistemas (en el seno de varios intercambios, papel de intermediarios, etc.), qué actores son periféricos o dependientes de otros. Se centra en las relaciones entre actores más que en sus características individuales (Durland et Fredericks, 2005). **El análisis de redes sociales** puede dar lugar al uso de herramientas matemáticas para analizar las relaciones entre los individuos. Los datos se recogen a través de encuestas, entrevistas o grupos de enfoque. Cartografiar la red de actores es la primera etapa del análisis de las redes sociales. En el enfoque ImpresS, se busca entender las relaciones entre las diferentes partes interesadas de la innovación, así como su papel en el proceso de innovación. Un mapa donde los actores están representados por nodos y así se elaboran las relaciones entre los actores por vínculos entre estos nodos. Los actores pueden ser individuos específicos que actúan dentro de una organización u organizaciones en general. Los enlaces se pueden representar de forma simplificada, sin especificar su naturaleza o intensidad, pero puede ser útil traducir estos enlaces en verbos de acción. Es posible representar la intensidad de los enlaces variando el grosor de la flecha o representar estos enlaces a lo largo del tiempo para mostrar, por ejemplo, cómo se han vuelto más densos durante el proceso de innovación.

Los enlaces pueden representar los flujos de intercambios de elementos de distinta naturaleza. Puede tratarse de flujos de información y de conocimiento, de material o financiero. Además, estos enlaces pueden representar diferentes interacciones de colaboración o de rivalidad con gradientes posibles (cooperación, competición, conflicto, etc.) Estos enlaces también pueden corresponder a relaciones jerárquicas o de influencia de algunos actores con respecto a otros.

El equipo ImpresS propone una herramienta digital («interfaz ImpresS») para cartografiar los actores de una forma relativamente sencilla y aplicable sin conexión Internet (https://intranet-impress.cirad.fr). La interfaz ImpresS permite visualizar los actores, identificarlos por color según su papel (principal, influyente, impactado) y dar un nombre al tipo de relación que existe entre ellos. Es una visualización simple que apoya el trabajo de mapeo durante un taller con los socios, o para capturar y visualizar información rápidamente.

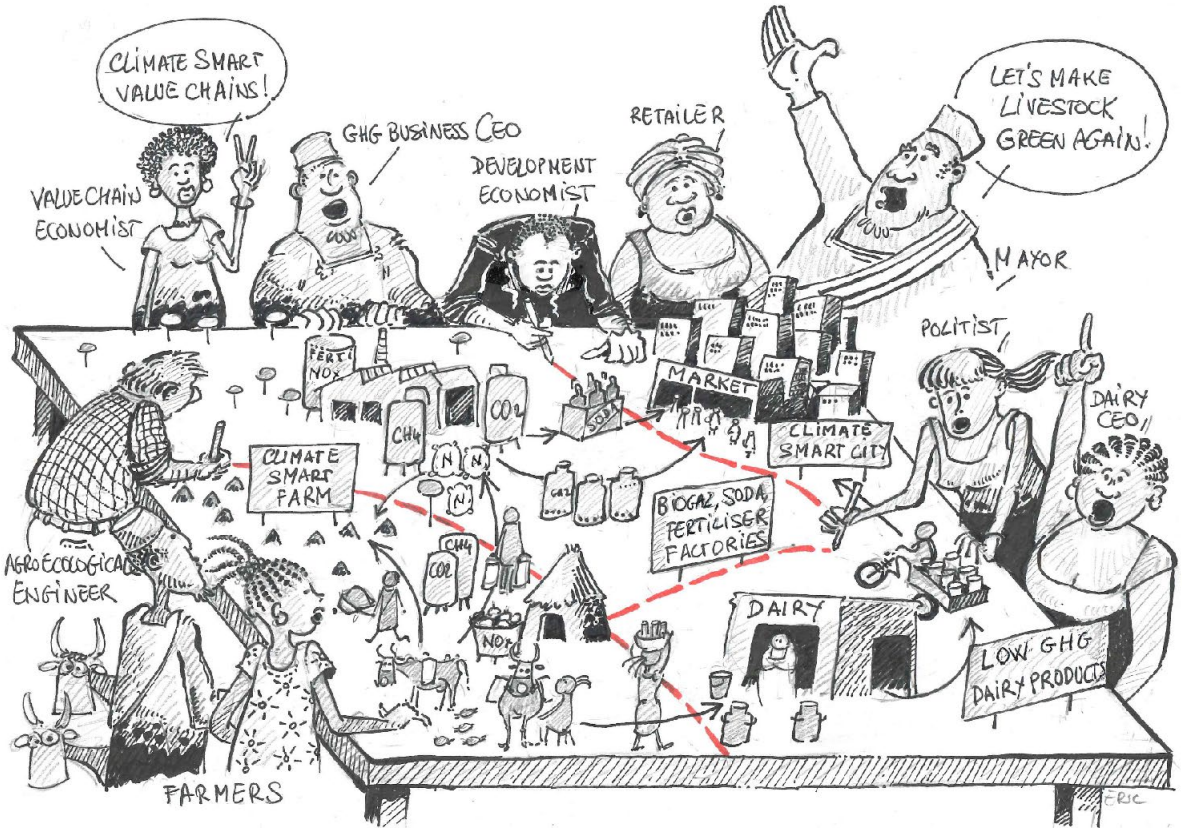
Además, se encuentran disponibles varios métodos para cartografiar los actores y varios programas de software ayudan a construir una sistematización y visualización de redes.

Algunos ejemplos de recursos útiles:
NetMap https://netmap.wordpress.com/about/
NetDraw: a free Windows-based network diagram software. http://betterevaluation.org/resources/tool/netdraw
Borgatti, S.P., 2002. NetDraw Software for Network Visualization. Analytic Technologies: Lexington, KY. Retrieved from: https://sites.google.com/site/netdraw-software/download

Figura 8: Ejemplo de cartografía de actores «rápida» con los agricultores del área de Grande-Terre, en el norte de Guadalupe[8]

8 https://agritrop.cirad.fr/593254/1/Compte%20rendu%20Atelier%20Compromis%20AgroEcodiv%2030%20%26%2031%20mars%202019-1.pdf

Capítulo 3. Cartografiar los cambios deseables (*outcomes*) y construir la estrategia de la intervención



Después de una primera fase de esbozo del relato, descifrando el problema e identificando a los actores involucrados, el enfoque ImpresS *ex ante* se centra en estos actores y en su papel de protagonistas de los cambios deseables. La etapa de cartografía de cambios deseables (*outcomes)* es el centro del enfoque y se basa en los actores y las hipótesis que subyacen a sus posibles cambios.

Es poco probable que todos los cambios deseables para lograr la visión de futuro y resolver los problemas identificados en el campo de acción estén al alcance de la intervención por sí sola. Explicar la línea de influencia plausible y legítima de la intervención y su línea de ambición puede ayudar a identificar estrategias alternativas para promover cambios más allá del alcance de la intervención, por ejemplo a través de una sinergia con otros proyectos, otras redes, otros programas o estrategias de cambio de

escala. La etapa de la cartografía de cambios deseables (*outcomes*) que presentamos aquí permite definir mejor la línea de influencia y de ambición de la intervención y, por consiguiente, sus contornos (campo de acción/perímetro) y sus límites (iteración hacia la etapa 2.3.3).

En este segundo paso, empezamos de nuevo con una lógica inversa: a partir del análisis de la situación actual **(Capítulo 2.3)** y de los actores protagonistas e impactados por los problemas **(Capítulo 2.4),** definimos los cambios finales e intermedios que contribuirían a esta visión de un futuro «ideal». Una vez identificados estos cambios deseables, volvemos al presente para identificar los obstáculos y oportunidades existentes para estos cambios en la situación actual. A continuación, identificamos las estrategias que es necesario poner en marcha para superar estos obstáculos u aprovechar oportunidades e influir en la generación de estos cambios deseables. Estas estrategias se traducirán en última instancia en actividades y productos. Todo el proceso nos permite construir la cartografía de los cambios deseables, o «grafo de *outcomes*».

3.1 Después de la intervención, ¿quién haría qué, de otra manera, y por qué?

3.1.1 ¿Cuáles son los cambios deseables (outcomes) esperados?

En el enfoque ImpresS *ex ante*, la reflexión sobre los actores y los cambios de los que serían protagonistas es central. En los cambios deseables (*outcomes*), distinguimos entre los cambios finales y los cambios intermedios **(Capítulo 3.1.3).** Los cambios finales se definen como los cambios en las prácticas, comportamientos e interacciones que resultan de la apropiación de los productos de la intervención mediante el uso, la adaptación o la transformación por parte de los interesados.

La cuestión central de esta etapa es definir «**qué actores harían qué, de otra manera, y por qué ?**» al final de la intervención.

La formulación de estos cambios en prácticas, comportamientos e interacciones se basa en una transposición de los problemas focalizados en el árbol de problemas (campos de acción) en términos de los cambios necesarios para resolverlos. Por lo tanto, intentamos transformar los problemas identificados en cambios plausibles en los actores. No se trata de pasar de un problema a una situación ideal o solución «espejo» de este problema, a veces bastante abstracto, más bien se trata de pensar en la superación de los problemas y sus causas subyacentes en términos de actores, identificando los cambios necesarios en los actores, y en un contexto específico, para ayudar a resolverlos.

En este sentido, identificamos una primera causa «raíz» en el campo de acción, que analizaremos preguntándonos quiénes son los actores implicados o impactados por este problema (reflexión que ya empezó en la cartografía de actores), para seguidamente plantearse las preguntas siguientes:

– ¿Qué **cambios en sus prácticas, comportamientos e interacciones** serían deseables para resolver este problema?

– ¿Para lograr este cambio final (práctica, comportamiento, interacción) de aquí al final del proyecto, **qué cambios de competencias, conocimientos, motivaciones** son necesarios?

Para formular estos cambios, explicitamos «qué actor(es) haría(n) qué de distinta manera».

Como para la definición del árbol de problemas, es importante ser lo más específico posible en esta formulación (la figura 9 da algunos ejemplos del proyecto BioStar).

Es importante formular estos cambios de manera realista, pero también ambiciosa: esto pone en perspectiva el hecho de que la intervención se lleva a cabo para y con los actores a los que se dirige, y que incluso si el programa desea influir en sus prácticas, comportamientos e interacciones, la intervención no tiene un control directo sobre estos actores (Earl *et al.*, 2001). Por consiguiente, la formulación de los cambios finales debe representar el hecho de que los actores a los que se dirige se comportan como si la intervención hubiera alcanzado su potencial óptimo como catalizador del cambio. Puede haber una tendencia a formular *outcomes* muy ambiciosos al principio, pero la plausibilidad de estos cambios finales debe ser cuestionada de manera iterativa. Por lo tanto, el colectivo de socios debe pensar en los cambios más profundos que creen que pueden generar intencionalmente.

En la misma línea de un enfoque iterativo, podemos sistemáticamente volver al árbol de problemas, preguntarnos si los *outcomes* formulados pueden (o no) solventar el problema que se pretende resolver y, en caso afirmativo, continuar identificando los cambios que resolverían los demás problemas mencionados en cada rama del árbol. Este enfoque sistémico permite no centrarse en problemas específicos (técnicos, temáticos, etc.), sino ver la intervención como un conjunto coherente y sistémico que permite resolver problemas complejos e interconectados.

La investigación y sus socios son actores de pleno derecho para quienes pueden ser necesarios cambios en la práctica, el comportamiento y las interacciones: la investigación y los socios de la intervención pueden perfectamente encontrarse entre los actores para quienes los cambios son deseables y, por lo tanto, ser objeto de todas las preguntas presentadas.

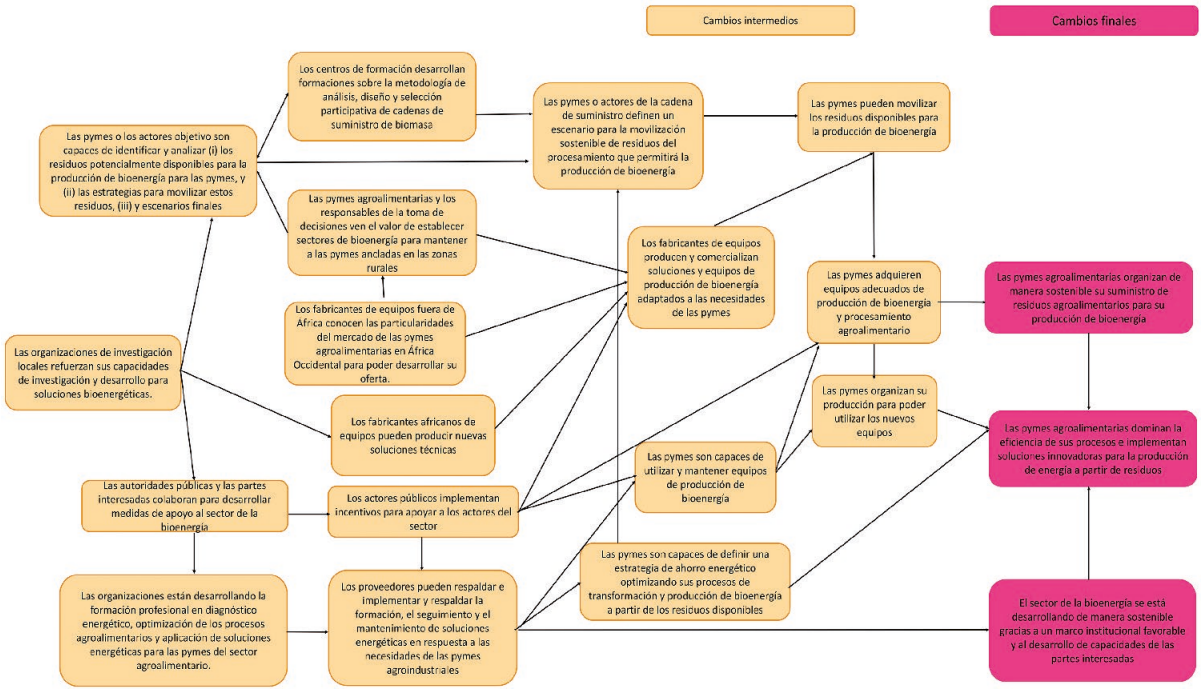


Figura 9: Ejemplo de los cambios finales (rosa) e intermedios (amarillo) del proyecto BioStar

3.1.2 ¿Sobre qué cambios piensa la intervención tener una influencia directa?

La reflexión realizada a través del enfoque ImpresS *ex ante* lleva al colectivo que elabora la intervención a definir la ambición de la misma, explicando (1) en qué tendrá un **nivel significativo de control** (especialmente sobre la producción de productos/*outputs*), (2) los cambios sobre los cuales no tendrá control pero sobre los cuales puede **influir** (cambios deseables/*outcomes*) y de los cuales puede ser **responsable** al final de la intervención en el caso de un proyecto, y (3) los efectos sociales y ambientales a los que **desea contribuir** (por los que tiene interés), sin tener ningún control o influencia directa (impactos de mediano y largo plazo) (Figura 10).

La **línea de ambición** representa aquí la **influencia final que se espera de la intervención**, delimitada por los cambios deseables finales que el colectivo de socios espera generar y sobre los que piensa poder tener una influencia suficiente.

La definición de niveles de control y de influencia se inspira de las esferas evocadas por Montague (2003), como la esfera operacional (*operational circle*, bajo control directo puesto que la intervención ejerce una autoridad directa sobre estas actividades), la esfera del cambio de comportamiento (*behavioral circle*, que se basa en la capacidad de la intervención para influir en los actores, sobre los cuales la intervención no tiene control directo), y la esfera de estado (*state circle*, de influencia indirecta y que representa los actores situados más allá de la interacción directa de la intervención.)

Estos diferentes niveles de control deben ser definidos de nuevo a cada intervención por el colectivo de socios, en función de sus ambiciones, recursos y límites, y también de su poder para actuar y legitimidad. Su delimitación tendrá una influencia fuerte sobre la formulación de los cambios finales y sobre la arquitectura de la intervención.

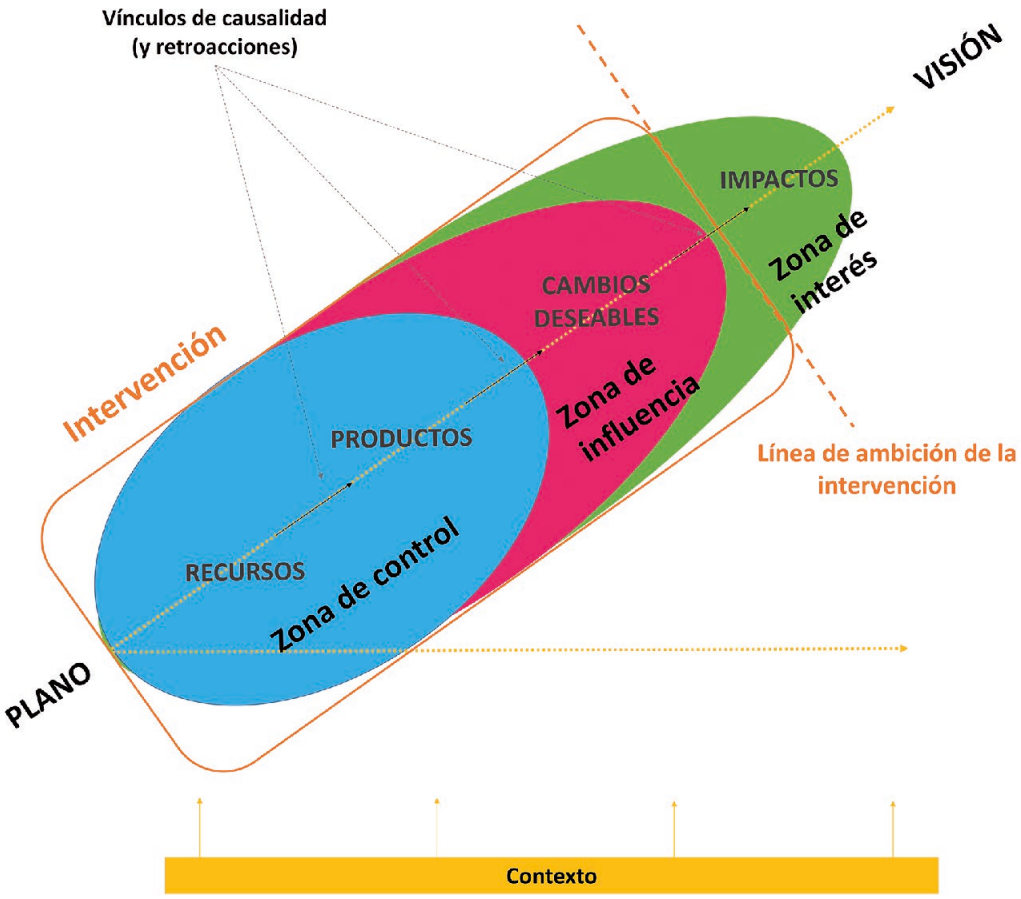


Figura 10: Zona de control, de influencia y de interés de la intervención y su línea de ambición
(inspirado en Boru Douthwaite, que retoma Montague et al. 2003)

El enfoque ImpresS *ex ante* trata de que los colectivos que realizan intervenciones (en el caso del Cirad, son colectivos que implican, entre otros, investigadores) salgan de la zona de control (o zona de confort de los investigadores, de producción de productos o de *outputs*), para reflexionar más allá e integrar la generación de los cambios deseables (o *outcomes*) como objetivos de pleno derecho de sus intervenciones.

3.1.3 ¿Qué cambios intermedios de conocimientos, capacidades y motivaciones son deseables para generar los cambio de prácticas, comportamientos e interacciones deseables?

Los cambios finales en prácticas, comportamientos e interacciones requieren generalmente pasar por cambios intermedios, relacionados con los **conocimientos, capacidades** y motivaciones de los actores, necesarios para apropiarse de los productos de la intervención. Por ejemplo, no podemos esperar que los productores utilicen una nueva técnica agrícola si no la conocen o no tienen acceso a ella, si no están motivados para movilizarla y si no saben cómo utilizarla.

Reflexionar sobre el refuerzo de las capacidades individuales o colectivas y sobre las motivaciones de los actores permite analizar de una manera más sistemática y compleja las necesidades e intereses de los actores para que puedan apropiarse diferentes productos de una intervención, transformarlos y, al final, cambiar sus prácticas, comportamientos e interacciones en consecuencia.

Esto permite también **explicitar mejor las hipótesis sobre cómo un cambio deseable podría manifestarse y alejarse de hipótesis de cambio «milagrosas».** Se pueden hacer algunas preguntas para identificar estos cambios ***intermedios***:

– ¿Por qué los actores pueden cambiar sus prácticas, qué **conocimientos** necesitan?
– ¿Qué **capacidades individuales o colectivas** necesitan para poder apropiarse los productos de la intervención?
– ¿Los actores que se supone que deben cambiar tienen la **motivación** para hacerlo?

Así pues, tendremos que hacernos preguntas, para todos los *outcomes*, en términos de conocimientos, capacidades y motivaciones: ¿qué conocimientos y capacidades necesita un asesor agrícola (cambio intermedio) para acompañar eficazmente un agricultor en la adaptación de sus prácticas (**outcome**) ? ¿Qué capacidades necesita una organización de productores para participar activamente en la toma de decisiones en una plataforma de innovación nacional?

Estas preguntas serán después retomadas en el análisis de los obstáculos y oportunidades existentes para estos cambios **(Párrafo 3.2).**

3.1.4 Apuntar el refuerzo de las capacidades: ¿qué tipo(s) de capacidades y para qué actores?

En la reflexión ImpresS *ex ante*, el refuerzo de la capacidades de los actores mayores y de los actores impactados constituye una estrategia clave para generar los cambios deseables (*outcomes*) y contribuir a los impactos. El refuerzo de las capacidades abarca el refuerzo del capital humano (individuos) y del capital social (organizaciones, relaciones entre individuos u organismos a través de las redes formales o informales). Las capacidades que hay que fortalecer son muy diversas: los estudios de caso *ex post* han resaltado una amplia variedad de ellas - técnicas, gerenciales, capacidades para experimentar, aprender, interactuar con otros - dependiendo de las innovaciones específicas en desarrollo. Todas juntas permiten que los actores interesados desarrollen una mayor capacidad de innovación (Tabla 2).

Tabla 2: Tipos de capacidades identificadas en los estudios de caso ImpresS *ex post*

Capacidades técnicas	Capacidades de gestión	Capacidades para experimentar y aprender	Capacidades para interactuar con los demás	Capacidades cuyo fortalecimiento refuerza la capacidad de actuar
Dominar una nueva tecnología Dominar nuevos procesos	Saber analizar su situación y su entorno Saber programar sus actividades Saber seguir y evaluar sus actividades y resultados Saber movilizar recursos (financieros u otros) Saber gestionar su explotación y evaluar la rentabilidad de las innovaciones según sus criterios (diagnóstico)	Saber experimentar, adaptar Saber formalizar conocimientos para resolver otros problemas Saber compartir los conocimientos y competencias con sus compañeros y otros actores	Saber trabajar conjuntamente para diseñar y poner en marcha una innovación Saber actuar colectivamente para diseñar y poner en marcha una organización y comprometerse en un proceso político Saber interactuar con otros actores del sistema de innovación (Estado, empresas, mercados, etc.)	Tener confianza en uno mismo Modificar su visión de un problema y de sus soluciones Ser proactivo Aumentar el poder de decisión y la participación de las mujeres o de grupos marginados en los sistemas de innovación

Existen otros marcos que identifican las capacidades a desarrollar para facilitar la innovación. La Plataforma de la Agricultura Tropical (TAP) de la FAO[9] ha desarrollado, por ejemplo, un marco común que identifica las capacidades centrales para que un sistema de innovación agrícola funcione eficazmente: capacidad para maniobrar dentro de la complejidad, capacidad para colaborar, capacidad para reflexionar y aprender, capacidad para participar en procesos estratégicos y de políticas, y capacidad general para adaptarse y responder con el fin de realizar el potencial de la innovación (Plataforma de la Agricultura Tropical, 2016).

9 https://www.cabi.org/Uploads/CABI/about-us/4.8.5-other-business-policies-and-strategies/TAP%20synthesis%20french.pdf

Esta categorización es arbitraria y muchos otros marcos de definiciones de los conocimientos, capacidades, competencias pueden movilizarse para formular los cambios de conocimientos, competencias, motivación (Com-B[10] ; Mayne, 2017) e incluso el nivel de empoderamiento o el aspecto «de transformación y emancipación» de algunas actividades o procesos participativos (Fetterman, 2017).

El punto central no es pensar de manera lineal en los cambios de prácticas y comportamientos, y en los cambios de conocimientos y habilidades asociadas, sino profundizar en estos cambios para comprender mejor los mecanismos en funcionamiento. Además, en muchas intervenciones, esos cambios intermedios son necesarios para que los interesados puedan participar en diferentes niveles del proceso de cambio (por ejemplo, en el diseño de innovaciones, el desarrollo de productos, la ejecución de determinadas actividades o los cambios de escala).

Como complemento y de manera iterativa, siguiendo la reflexión ImpresS *ex ante*, en el momento de formular las estrategias **(Capítulo 3.3),** será importante volver a hacer preguntas sobre las necesidades de fortalecimiento de capacidades una vez formuladas las estrategias, para poder concretar/enriquecer los cambios intermedios que hay que lograr para favorecer la generación de cambios finales:

- ¿Cuáles son las necesidades de refuerzo de las capacidades de los agricultores, los líderes campesinos, de los técnicos, de las empresas, etc.?
- ¿Cuáles son los métodos más apropiados para este refuerzo de las capacidades (formación en clase, intercambios con compañeros, visita de terreno, ensayos de los agricultores, acceso a las informaciones, etc.)?
- ¿Cuáles son los momentos más apropiados para llevar a cabo estas actividades de refuerzo de las capacidades?
- ¿Quién es legítimo para acompañar el proceso de refuerzo de las capacidades (investigador, técnico, educador, agricultores con conocimientos específicos, etc.)? ¿Cuáles son los mecanismos de formación existentes para acompañar este refuerzo de capacidades a medio/largo plazo?
- ¿La investigación es legítima para diseñar y participar en este refuerzo de las capacidades? ¿Puede (o debe) reforzar sus propias capacidades para actuar?

3.1.5 Un punto de vigilancia específico en la formulación de outcomes: la interacción con los actores públicos

En la reflexión sobre los cambios finales e intermedios, es necesario centrarse más particularmente en un aspecto que parece ser central en el contexto de los estudios de caso realizados con el enfoque ImpresS *ex post*: las interacciones con los actores públicos (Dabat *et al*., 2018).

¿Por qué perseguir las interacciones con los actores públicos?

Cuando el objeto de una intervención de investigación para el desarrollo no está directamente ligada con los actores públicos, los investigadores deciden rara vez comunicar con ellos o solicitarlos. Sin embargo, su papel es importante ya que el contexto institucional tiene una gran influencia en el proceso de innovación. Una de las enseñanzas que se sacaron de los estudios de caso ImpresS *ex post* es que las interacciones con los actores públicos son necesarias para desarrollar la innovación y generar impactos, **independientemente de que sean objeto de la intervención o no.**

Toda investigación se inscribe y se desarrolla en un contexto institucional, modelado por las políticas públicas pasadas y presentes, más o menos propicio y favorable a la innovación. El surgimiento de ciertas prioridades en los programas políticos, a largo plazo o en respuesta a una crisis, puede orientar las opciones y los modos de intervención de los investigadores y la capacidad de sus investigaciones para tener un impacto.

Finalmente, la experiencia de la implementación del enfoque ImpresS *ex ante* muestra que cuando definimos en la primera etapa a los actores principales, influyentes e impactados y los cambios deseables asociados, es muy raro que los actores públicos estén ausentes. Dependiendo de la intervención formulada, un actor público podría ser un actor principal, un actor influyente o un actor impactado. Por tanto, parece

10 Mayne define el marco Com-B para formular lógicas de cambio de comportamiento (B) como el «resultado de la interacción entre tres condiciones necesarias: capacidades (C), oportunidades (O) y motivación (M)».

importante abrir la caja negra que suelen constituir estos actores públicos para comprender mejor con quiénes y en qué términos se tendrá que interactuar con ellos para promover la generación de cambios y contribuir a determinados impactos.

¿Cómo detectar y reforzar las interacciones con los actores públicos?

Durante la cartografía de los cambios deseables, los que están relacionados con los actores públicos deben ser claramente identificados (idealmente con algunos de ellos). También debemos precisar el momento en el que se espera la intervención de un actor público en el proceso de cambio y el/los roles que se le llevaría a desempeñar para impulsar el impacto.

Para eso, parece útil i) precisar con más detalle los **tipos de agentes públicos** con los que la intervención dará lugar a la interacción; ii) aclarar las **modalidades concretas de la acción pública** y los momentos en que es probable que los agentes públicos entren en relación con los demás agentes de la intervención y facilitar (u obstaculizar) el proceso que dé lugar al impacto.

i) Los tipos de actores públicos que hay que considerar

Los estudios de caso analizados en el marco del enfoque ImpresS *ex post* ayudan a detectar los diferentes tipos de actores públicos. Para ello podemos optar por un enfoque vertical dependiendo de la escala de gobernanza que se ha tenido en cuenta y distinguir:

– Los actores públicos nacionales (Estados, ministerios, servicios centrales, etc.) ;
– Los servicios descentralizados del Estado que son los intermediarios de los actores públicos nacionales;
– Los actores públicos locales de las colectividades locales (actores independientes administrativamente y políticamente del Estado, aunque están mayormente financiados por el Estado, como las regiones o los municipios);
– Los organismos internacionales y otros actores públicos fuera del país donde se realiza la intervención (donantes, cooperación bilateral o multilateral, etc.), que lideran sus propias estrategias políticas e influyen en las políticas de los gobiernos de los países en desarrollo.

Pero también se puede adoptar de manera útil un enfoque más 'horizontal', a menudo poco utilizado en la elaboración de las políticas públicas, con el objetivo de liberalizar los sectores de actividad y las lógicas resultantes de las divisiones ministeriales. Por ejemplo, una intervención dirigida al sector de las semillas podría beneficiarse útilmente de las interacciones más allá de la única oficina especializada del Ministerio de Agricultura encargada de incluir servicios pertenecientes a otros ministerios como el de medio ambiente (para los aspectos relacionados con los vínculos con la biodiversidad), el de salud (para los aspectos relacionados con la nutrición), el de cultura (para los aspectos patrimoniales de ciertas especies/variedades), o el de empleo y comercio.

ii) Las modalidades concretas de la acción pública

Los actores públicos pueden tener un papel clave influyendo directamente la orientación de la investigación, orientando las financiaciones y las subvenciones para los actores que innovan, produciendo reglas o normas u orientando los organismos responsables de la formación. Además tienen un papel crucial en las etapas de cambio de escala. Por último, los actores públicos pueden, por tanto, tener un efecto palanca sobre la innovación (creación o cambio de escala) durante las diferentes fases de la vía de impacto:

– A nivel de inversiones para investigación (*inputs*): financiación pública, orientaciones de programas de investigación, contacto con otros actores, etc.;
– A nivel de la producción de la investigación (*outputs*): contribución de los actores públicos a investigaciones participativas con varios actores; creación de un marco propicio a la innovación ;
– A nivel de la generación de cambios deseables: movilización de actores, puesta en marcha de normas y reglas, creación de estructuras de concertación o de gestión y garantiza su funcionalidad, financiamiento de operaciones de comunicación, financiamiento de inversiones, etc.;
– A nivel de los impactos: incitaciones financieras, creación de un entorno favorable a la innovación, facilitacion del cambio de escala, etc.

La receptividad de los actores públicos al trabajo de los investigadores será tanto más importante cuando estén asociados con la intervención específica. La participación de los actores públicos en los procesos de

innovación, y en particular su colaboración en investigaciones participativas con varios actores, refuerza sus capacidades para interactuar con los investigadores y los otros actores del sistema de innovación y facilitar el impacto de la investigación a largo plazo.

Además, las interacciones pueden servir también de motor para abrir espacios públicos (a menudo ausentes) de discusiones y concertaciones entre actores públicos de diferentes sectores (agricultura, medio ambiente, sanidad, empleo, etc.) y otros actores de la sociedad civil con el fin de poner al día las contradicciones en el seno de las políticas públicas que pueden impactar negativamente algunas intervenciones, o también construir diagnósticos compartidos sobre las intervenciones deseables y a su vez influir en el desarrollo de políticas públicas.

La investigación también impacta en las políticas públicas al redactar alegatos, participar en la construcción o evaluación de políticas públicas. Sin embargo, las agendas políticas difieren de las agendas científicas. Los investigadores están llamados a ser flexibles en la interacción con los actores públicos, por ejemplo a través de relaciones informales, o participando en coaliciones destinadas a influir en determinadas políticas públicas favorables a la innovación.

3.2 ¿Cuáles son los obstáculos y las oportunidades para generar cambios finales e intermedios?

Una vez identificados los cambios finales e intermedios deseables, es fundamental comprender cuáles son los obstáculos previsibles para esos cambios, o las oportunidades que pueden promoverlos. Se trata de preguntarse por qué tal o cual actor no aplica todavía esas prácticas, comportamientos e interacciones, por qué no tiene los conocimientos, las aptitudes y la motivación necesarios, qué elementos del contexto impiden que se logren esos cambios, o qué oportunidades existen entre esos actores o en el contexto que podrían utilizarse para fomentar la generación de esos cambios.

Estas preguntas aumentan la plausibilidad de las hipótesis subyacentes a los cambios identificados y ayudan a identificar mejor los resortes sobre los que actuar. Entre los obstáculos encontraremos algunos problemas enumerados en el árbol de problemas pero esta etapa de formulación de los obstáculos sobre la base de los cambios finales y cambios ***intermedios*** permite identificar, de manera sistémica, el conjunto de los obstáculos a estos cambios.

3.2.1 Obstáculos y oportunidades relacionadas con los actores

Algunas preguntas concretas pueden ayudar a comprender los obstáculos y oportunidades vinculados a los actores que pueden limitar o alentar estos cambios:

– ¿Los actores identificados **desean cambiar** y por qué razones ? ¿Cómo se ajusta el cambio a sus valores?
– ¿Hasta qué punto los actores **tienen las capacidades, el saber, los recursos disponibles**, el poder de hacer las cosas de otra forma?
– ¿Pueden ciertos actores con **intereses** específicos hacer que el cambio sea difícil o imposible?
– ¿Pueden ciertos actores con **intereses específicos** acelerar/alentar el cambio?
– ¿Existen **relaciones de poder** que puedan influir positiva o negativamente en los cambios finales a nivel de ciertos actores?
– ¿En qué obstáculos es **legítimo** que intervengan los socios en la intervención? ¿En qué obstáculos es legítimo que intervenga la investigación?

En esta etapa, podemos, en particular, volver a movilizar los elementos de la cartografía de actores (1.1) para especificar los roles y la actitud de los actores hacia los productos de la intervención:

– ¿Cuál es precisamente el rol de cada actor en la producción de los cambios deseables? ¿Cuál es su influencia probable?
– ¿Cómo afecta la producción de los cambios finales a cada actor?
– ¿Cuál es la reacción previsible del actor a la intervención (contribución/oposición)?

Las respuestas a estas preguntas pueden obtenerse por tipo de actores, sobre todo diferenciando los actores principales y los actores influyentes. Cuando las respuestas a estas preguntas no están disponibles para el

colectivo que formula la intervención, puede plantearse una fase dedicada a este diagnóstico en el inicio de la intervención, con el fin de definir la mejor estrategia a poner en marcha para comprometer los diferentes actores y alentar la apropiación de los *outputs* o modificar la intervención y en especial sus productos.

Durante la cartografía de los cambios deseables, es importante tener en cuenta los actores influyentes. Un actor influyente opuesto a la solución propuesta por la intervención puede constituir un riesgo para el éxito de esta última (por ejemplo, un negocio que produce insumos que se sentiría amenazado por la introducción de una nueva práctica agrícola). Si es así, debemos pensar en una estrategia de respuesta a estos actores, actividades de comunicación y sensibilización para convencerlos, etc. No es necesariamente la investigación la que debe realizar estas actividades, pero es importante construir una estrategia enfocada en estos riesgos.

3.2.2 Obstáculos y oportunidades vinculados con el contexto

En algunos casos, es un elemento de contexto que podrá representar un obstáculo o una oportunidad:

- ¿Las condiciones del **entorno físico** (suelos, clima) no limitan la posibilidad, por ejemplo, de que los ganaderos cambien sus prácticas?
- ¿**El entorno económico** apoya los cambios de comportamiento y de interacción de los actores de un sector (precio, incentivos, existencia de un mercado, infraestructuras, etc.)?
- ¿Existe un marco **reglamentario o legislativo** que enmarque, limite o fomente los cambios en la práctica, por ejemplo por parte de los procesadores?
- ¿**La cultura y los valores** de los actores del territorio no definen cambios posibles?
- Qué experiencia pasada o dispositivo existente puede facilitar la generación de los cambios perseguidos?

Nuevamente, la intervención por sí sola no podrá necesariamente abordar todos los obstáculos identificados y aprovechar todas las oportunidades: la reflexión tendrá que centrarse en los principales obstáculos y oportunidades que la intervención puede superar, continuando el trabajo de delimitación del campo de acción (2.3.3). Para otros, la intervención podría buscar vínculos con otros proyectos o intervenciones que puedan abordarlos. Superar ciertos obstáculos también puede estar más allá del objetivo o las posibilidades de la intervención: en este caso, estos obstáculos serán considerados como riesgos potenciales, qua habrá que hablar y resaltar.

3.3 ¿Qué estrategias hay que poner en marcha para solventar los obstáculos y aprovechar las oportunidades ?

Una vez identificados los obstáculos y oportunidades, el colectivo puede definir estrategias para superarlos o aprovecharlos y desencadenar los cambios deseables. La estrategia es el arte de combinar recursos y acciones para lograr el objetivo. Estas estrategias son tanto más plausibles cuanto más hacen explicitas las hipótesis sobre cómo se generan los cambios, mostrando así los vínculos causales entre los diferentes elementos de la vía del impacto. Por tanto, nos alejamos de una visión donde una solución «milagrosa» permite superar un obstáculo, mediante la formulación de «estrategias» que lo permitan como **un conjunto de acciones coordinadas y sistémicas.**

La pregunta que se hace en cuanto a la definición de estrategias es la siguiente: ¿cómo pude contribuir la intervención **a la apropiación de sus productos por los actores, superando obstáculos o combinaciones complejas de obstáculos o aprovechando las oportunidades?**

Más concretamente, uno puede preguntarse por ejemplo:

- ¿Cómo actuar sobre la **motivación** de los actores que se oponen a la potencial intervención propuesta? ¿Quién es legítimo para hacerlo y cómo?
- ¿Si un obstáculo identificado tiene que ver con el contexto pero también con un actor, ¿cómo podemos facilitar su acceso a los recursos (cognitivos, financieros, materiales, humanos, económicos, legales, sociales, etc.) para que sea capaz de implementar este cambio?
- ¿En relación a los obstáculos y oportunidades identificados para generar los cambios deseables, ¿debemos **ofrecer a los actores nuevas tecnologías o mejorar las existentes?** ¿Cómo diseñarlas, experimentarlas o probarlas con los actores para promover su apropiación? ¿Con qué otras estrategias (por

ejemplo, de organización, gobernanza, relaciones entre actores, etc.) se debe combinar la disponibilidad de esta tecnología?

– ¿Qué tipo de **formaciones** se pueden proponer para reforzar las capacidades, individuales o colectivas, para quién y en qué formatos? ¿Quién puede poner en marcha las formaciones de manera duradera? ¿Necesitan a su vez esas instituciones o personas el refuerzo de las capacidades o el acceso a recursos para ello?
– ¿La implementación de nuevos **mecanismos de concertación** entre dos actores permitirá resolver los conflictos entre ellos? ¿En qué condiciones?

Una intervención no podrá poner en marcha todas las estrategias posibles pero podrá apoyarse en aquellas que demuestren ser los más plausibles y legítimas para desencadenar los cambios deseables en el contexto de los obstáculos y oportunidades identificados. En última instancia, si los socios involucrados en la intervención no tienen la capacidad, los medios o el mandato para implementar ciertas estrategias, esta legitimidad puede ser cuestionada. En este caso, el apoyo o integración con otros proyectos, programas o actores legítimos para esto podría resultar una mejor estrategia. El recuadro 6 ofrece un ejemplo de cómo pensar en los cambios deseables, los obstáculos identificados y las estrategias para superarlos.

Cartografiar y después vincular entre ellos los cambios finales e intermedios, los obstáculos y oportunidades y las estrategias para solventar los obstáculos y aprovechar estas oportunidades significa, en última instancia, pensar en cómo demostrar de manera convincente que los **productos de la intervención generarán efectivamente cambios entre los actores**, desde una perspectiva sistémica y teniendo en cuenta la complejidad.

Recuadro 4: Pensar en los cambios deseables, los obstáculos que se oponen y las estrategias para solventarlos

Para poder hacerse cargo de una nueva máquina agrícola, por ejemplo, los agricultores deben conocer su funcionamiento y ser capaces de utilizarla o adaptarla. Deben tener acceso a ella (costo aceptable, subsidio, etc.), debe estar fácilmente disponible (en el mercado o a través de acciones públicas), no debe causar conflictos entre los actores en relación con su distribución, etc. El uso de la máquina puede generar tensiones en el seno de la familia al aumentar el trabajo de algunos o con empleados que pueden quedar excluidos de una oportunidad de trabajo. Además, los agricultores pueden mostrarse escépticos con la nueva máquina porque cambia la forma de organizar el trabajo y ofende sus costumbres. Los proveedores de la maquinaria de la competencia pueden tener una actitud negativa hacia este nuevo equipamiento, etc.

Este sencillo análisis de la situación conduce a la identificación de las estrategias para responder a estas posibles dinámicas, por ejemplo:

Es posible que sea necesaria una coordinación entre la investigación y los servicios de vulgarización para fomentar las interacciones entre actores y la adaptación de la máquina en vistas a su apropiación, lo que significa que se van a crear nuevos vínculos entre los actores, prever nuevas actividades para la intervención, etc.

Para la distribución de la nueva maquinaria, podría ser necesario desarrollar nuevas estrategias comerciales, por ejemplo incluyendo los proveedores de máquinas alternativas en el juego, reforzando la capacidad de negociación de algunos actores, etc.

Estas acciones pueden situarse fuera de las posibilidades de acción de la intervención (fuera de la zona de influencia) y en algunos casos, será necesario desarrollar alianzas con otras intervenciones. El enfoque ImpresS *ex ante* tiene como objetivo conseguir que el equipo que define una intervención piense en los retos sistémicos de los cambios que se propone generar.

3.4 ¿Qué actividades y productos resultan de estas estrategias?

Hasta aquí, hemos detallado los cambios deseables (finales e intermedios) y los actores protagonistas, los obstáculos y las oportunidades para generar estos cambios y las estrategias que la intervención puede poner en marcha para contribuir a solventar los obstáculos y generar los cambios perseguidos.

Las estrategias elegidas representan los **grandes ejes de actividades** que la intervención misma pondrá en marcha o a través de coaliciones que se puedan crear. Es en esta etapa que se desglosan estas estrategias en actividades más detalladas y se identifican los productos que la intervención generará a través de estas actividades. En lo ideal, seguir la reflexión propuesta por el enfoque ImpresS *ex ante* debe permitir revisar las ideas que los participantes tenían previamente y poder formular una visión compartida coherente de la intervención, que parta de los impactos perseguidos y cambios deseables objetivo y no de los productos.

Detallar las actividades de la intervención equivale a definir:

– El **tipo de actividad** (análisis, experiencia, formación, prestación de un servicio, etc.);
– El **método elegido** para realizar cada tipo de actividad y sobre todo el grado de participación de los actores en la implementación del método (investigación en situación de observación, investigación y acción, investigación participativa, etc.);
– Las **interacciones entre actores** de la intervención y fuera de la intervención;
– Un **cronograma** preciso que muestra las actividades (diagrama de Gantt de la intervención);
– **El actor responsable** de la actividad y los actores que participan en la actividad.

Para desglosar una estrategia en actividades, buscamos identificar el conjunto coherente de actividades que permitan superar, por ejemplo, un obstáculo e implementar la estrategia elegida. Entonces podemos intentar detallar estas actividades en subactividades o tareas, especificando los períodos de implementación (inicio y finalización), identificando las interdependencias entre ellas. Después podemos identificar los productos potenciales de cada actividad, luego dimensionar los medios humanos, financieros, materiales necesarios para poner en marcha estas actividades. Podemos entonces empezar de nuevo desde una lógica de abajo hacia arriba en la cartografía de los cambios deseables, preguntando si estas actividades son suficientes y necesarias para solventar los obstáculos y generar los *outcomes* identificados, así como identificar los vínculos existentes hacia otros *outcomes*, o las actividades que faltan para vincular estos «bloques» con otros *outcomes* que dependen de estas actividades.

En la Tabla 3 se muestran ejemplos de estrategias desglosadas en actividades y también se presentan productos

Tabla 3: Ejemplos simplificados de estrategias desglosadas en actividades y productos

Estrategias	Actividades	Productos (*outputs*)
La fabricación local de alambiques permite la producción artesanal por parte de los campesinos	Desarrollo de un prototipo de alambique Formación en la producción y uso del destilador	Alambique Artesanos locales formados Agricultores formados
La certificación de tierras permite una gestión sostenible de la madera utilizada para suministrar los alambiques	Formación en gestión sostenible en cada lugar para cada interesado Formación de viveristas para la reforestación	Certificados de propiedad emitidos Viveristas formados
Conversaciones en profundidad con la destilería industrial sobre los enfoques a los productores permiten crear una asociación entre el sector privado y los agricultores que destilan	Redacción de un proyecto operativo de interés para el destilador industrial	Proyecto operativo
Los diagnósticos sectoriales participativos permiten identificar puntos de bloqueo	Taller participativo y entrevistas con los principales actores para un diagnóstico de cada sector en cada lugar	Publicaciones sobre la base de los diagnósticos Apoyo a los talleres participativos
El refuerzo de las capacidades de gestión de las partes interesadas les permite gestionar mejor los recursos de su territorio.	Acciones de formación en materia de gestión en cada sitio para cada tipo de interesado utilizando métodos participativos. Creación de comités locales de gestión de recursos	Currículum de formación Informe de diagnóstico de las capacidades que reforzar por tipo de actores Comités locales de gestión de los recursos
Negociación de contratos de explotación de recursos sostenibles	Diálogos con los interesados públicos y privados para definir el contenido de un contrato de explotación Sesiones de trabajo con los comités de gestión para la negociación de contratos Diálogos sobre los contratos en las asambleas de gobierno local	Contenido de un contrato de explotación Contratos negociados y aplicados

A la hora de definir estrategias y actividades es necesaria una nueva etapa de negociación/deliberación y clarificación entre actores: de hecho, es posible haber formulado una estrategia global para generar cambios, pero no tener una visión común sobre quién debe hacerlo, como, cuando. Por ejemplo, si una de las estrategias es «formación de asesores agrícolas para apoyar a los productores en el manejo de su finca», debemos pensar en el formato de la formación (corta, larga, curricular, formación profesional, etc.), quién

lo hará, en qué escala y cuántas personas participarán, etc. El alcance de la intervención se va perfeccionando gradualmente, así como su dimensionamiento.

En cuanto al tema de los roles de los actores, puede ser interesante movilizar la matriz RACI para ayudar a la caracterización: R - Responsible - realiza; A - Accountable – aprueba y rinde cuentas ; C - Consulted – es consultado; I - Informated – es informado. Esta matriz ayuda a saber cómo cada participante interviene a lo largo de la intervención y precisar el perímetro de los roles y responsabilidades de cada uno.

En esta etapa, tenemos varios elementos de la vía de impacto: los cambios deseables (*outcomes*), los productos (*outputs*) y las estrategias que explican la lógica causal que subyace a estos cambios.

También se pueden definir los recursos (*inputs*) que permiten llevar a cabo una actividad (recursos humanos y materiales, distribución del presupuesto entre los asociados, información, conocimientos, etc.) y así generar productos (*outputs*).

3.5 ¿A qué impactos contribuirán estos cambios deseables?

Una vez estabilizado la cartografía de cambios deseables, es importante volver a la visión de futuro inicialmente formulada, para afinar las primeras hipótesis de impacto en relación a los cambios finales formulados. Esto podría llevar a reformular esta visión de futuro y clarificarla.

Al pensar en los impactos a los que podrían contribuir los cambios finales, uno no debería limitarse a los impactos positivos; también habrá que imaginar los posibles impactos negativos, directos o colaterales. Será útil volver a los impactos identificados durante la reflexión sobre los actores **(Párrafo 2.4),** por ejemplo, para reflexionar sobre aquellos que serían impactados indirectamente por la intervención sin estar involucrados en ella. Estos impactos negativos podrían representar riesgos para la intervención, que luego podría identificar estrategias adicionales para minimizarlos o incluso evitarlos.

La figura 11 propone diferentes dimensiones de los efectos o impactos en los que hay que pensar durante la lógica de la intervención. Además de los efectos previstos de la intervención, se pueden imaginar otros efectos deseables e indeseables. En aras de la plausibilidad y el realismo, es esencial, en esta etapa, no multiplicar los tipos y dimensiones de impacto a los que contribuye la intervención, sino limitar los impactos identificados en lo que es más plausible en el medio y a largo plazo y para explicar los vínculos causales según los cuales estos impactos están vinculados a los cambios finales identificados.

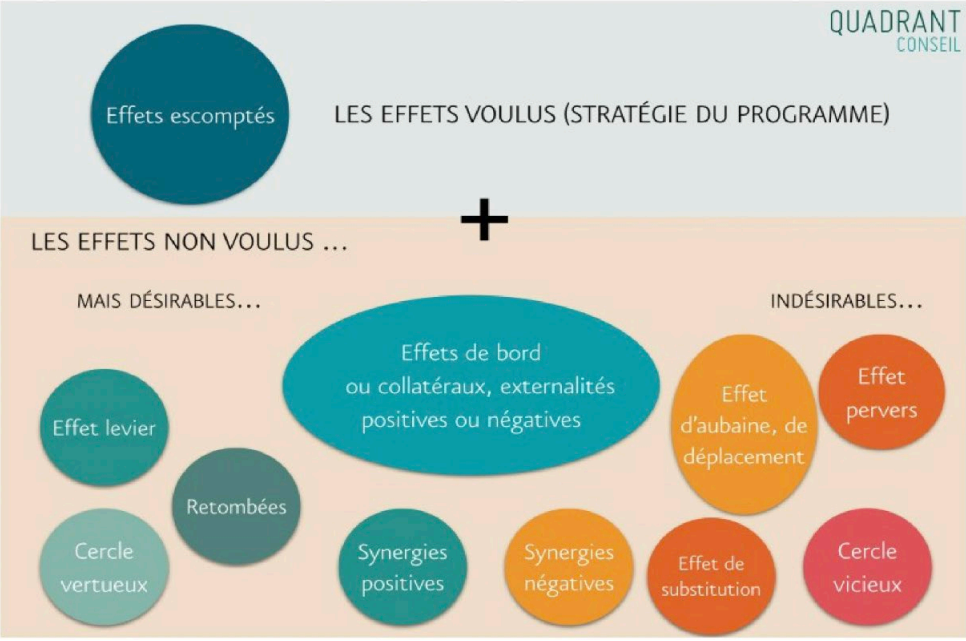


Figura 11: Los diferentes tipos de impactos

Para reflexionar sobre los impactos, también cabe la posibilidad de referirse a las once áreas de impacto identificadas por el Cirad sobre la base de 13 estudios de caso analizados como parte del enfoque ImpresS *ex post* y que puede ser igualados con los objetivos de desarrollo sostenible (Tabla 4).

Tabla 4: Las 11 áreas de impactos identificadas en el marco del enfoque ImpresS *ex post*

Áreas de impactos (11)	Dimensiones de impactos (4)	ODS implicados	
Cultura y condiciones de vida	Desarrollo humano y seguridad alimentaria	Eliminar la pobreza extrema y el hambre en las comunidades	ODS1
Seguridad alimentaria y calidad del producto		Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria, mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible	ODS2
Ingresos del hogar y del productor			
Medio ambiente, recursos naturales y biodiversidad	Preservación del medio ambiente	Conservar y restaurar ecosistemas terrestres, explotarlos de forma sostenible, acabar con la pérdida de biodiversidad	ODS15
Salud animal			
Oportunidades económicas, volumen de negocios y empleo	Actividad económica	Establecer patrones de consumo y producción sostenibles	ODD12
Producción y productividad			
Calidad de los servicios			
Instituciones y acciones públicas	Instituciones y asociaciones sostenibles	Colaboraciones	ODS17
Acceso a la información y legitimidad sobre nuevos temas			
Capacidad de innovar			

3.6 Finalizar la cartografía de los cambios deseables: estabilización de la primera versión, delimitando de forma iterativa la línea de ambición de la intervención

En esta etapa, los dos primeros pasos del enfoque permitieron obtener un mapa de los cambios deseables (finales e intermedios) a partir de la visión de futuro, de los cambios deseables que contribuyan a ello, para llevar a la identificación de estrategias, actividades y productos necesarios para generar estos cambios. Esta cartografía se obtiene gracias a una serie de preguntas que permiten tener en cuenta la complejidad de la situación (ver Figura 12, página siguiente).

Sobre la base de esta primera versión de la cartografía de los cambios deseables, los diferentes bucles de iteración permitirán especificar la ambición de la intervención, reflexionar sobre las vías de impacto global a las que se refiere esta cartografía (y posibilitar la identificación de posibles lagunas en la lógica), así como reflexionar sobre el modo de intervención de la investigación en la acción propuesta.

Liderando un proceso de construcción de la intervención con el enfoque ImpresS *ex ante* el colectivo deliberará/negociará la definición de los contornos y perímetro de esta intervención. La duración de las intervenciones suele limitarse a unos pocos años, por lo que es importante que los socios definan claramente su nivel de ambición en relación con la reflexión sobre las áreas de control, influencia e interés de la intervención **(Párrafo 3.1.2):**

– ¿Qué cambios en las prácticas, el comportamiento y las interacciones son **plausibles y alcanzables** durante el tiempo de la intervención (sin dejar de ser ambiciosos)?
– ¿Qué **línea de ambición** se define para esta intervención?

De hecho, ciertos cambios deseables inicialmente identificados pueden, tras ser debatidos en el grupo, convertirse en impactos, porque están fuera del alcance o la influencia de la intervención en este marco temporal, con esta asociación, con estos recursos, en este contexto, etc.

La línea de ambición no se corresponde necesariamente con la «zona de influencia» del consorcio o de todos los socios al inicio de la intervención: de hecho, la ambición de la intervención puede ser incrementar su influencia más allá del nivel actual, desarrollando el rol, las habilidades o el poder de ciertos actores,

de manera que al final de la intervención, sean capaces de incidir en determinados ámbitos en los que no incidieron directamente al inicio, o mediante la creación de colaboraciones estratégicas con los actores que tienen esta influencia. Por tanto, **la línea de ambición de la intervención corresponde a lo que pensamos que se puede cambiar al final de la duración de las acciones, y no solo al área de influencia inicial de los socios de la intervención.**

Esto también lleva el colectivo de socios a reflexionar sobre el papel de otras instituciones o intervenciones, para ayudar a generar ciertos cambios fuera del ámbito de la intervención dirigida (cambios finales «externos» a la ambición de la intervención). Estos cambios externos pueden identificarse y mencionarse para explicar los vínculos causales necesarios con las intervenciones u organizaciones en las que la intervención no podrá influir directamente, pero que pueden ser necesarios para que la contribución al impacto sea lo más plausible posible, durante el tiempo de la intervención o después.

En esta etapa, podemos mencionar en particular la definición de estrategias que apuntan a un **cambio de escala** o *scaling*, facilitando el paso de cambios de prácticas, comportamientos e interacciones bajo la influencia del proyecto en actores y poblaciones «objetivo» a poblaciones más amplias (*scaling out*: al mismo nivel) o a actores en otros niveles (*scaling up/down*) no directamente afectados por la intervención, a fin de aumentar su impacto. Los vínculos entre los principales interesados y los interesados afectados, por una parte, y entre los interesados influyentes y los interesados afectados, por otra, son especialmente importantes a tener en cuenta para reflexionar sobre los cambios de escala verticales (*scaling up*) y horizontales (*scaling out*).

Los contornos de la intervención, su ambición, su perímetro, pueden cambiar durante esta fase, permitiendo que se tomen decisiones estratégicas sobre lo que finalmente será el objetivo de la intervención, de lo que la intervención será «responsable» al final de su duración.

La figura 13 presenta el ejemplo de cartografía de los cambios deseables del proyecto CerealSecure, detallando su línea de ambición y los cambios deseables (*outcomes* externos definidos de manera complementaria a los de la intervención).

Una vez que se hayan completado todos estos pasos, y se haya definido la línea de ambición, **la cartografía de los cambios deseables puede transformarse en vía de impacto**. Esta cartografía no es definitiva: es más bien un objeto intermedio, que evolucionará durante la formulación de la intervención, pero que puede servir de base para presentar la lógica e identificar las hipótesis que aún deben ser aclaradas o detalladas.

Por último, este grafo de *outcomes* podría servir de base para diseñar el sistema de seguimiento y evaluación de la intervención, siendo utilizado y revisado periódicamente, para comprobar a lo largo del tiempo la plausibilidad de las hipótesis formuladas.

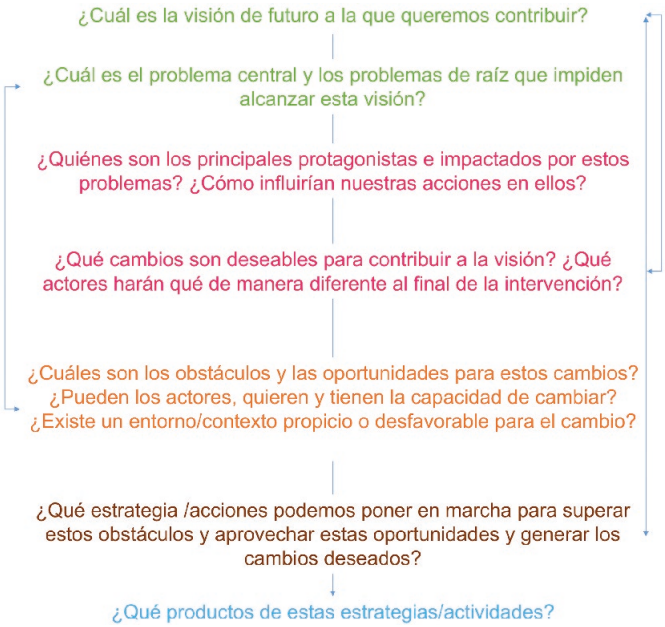


Figura 12: Preguntas sucesivas que permiten formular una intervención a partir de la visión de futuro

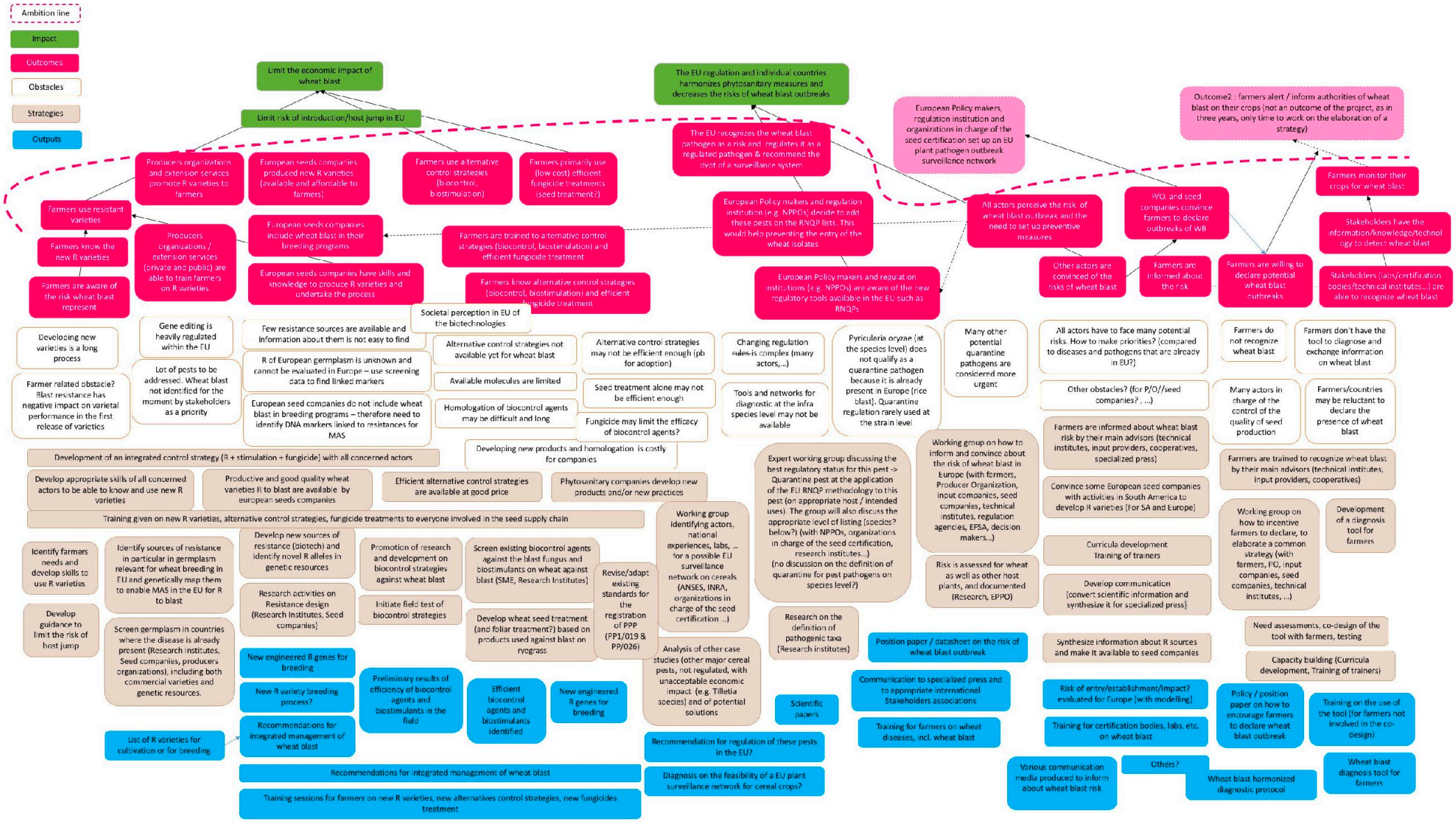


Figura 13: Cartografía de los cambios deseables del proyecto CerealSecure

Para seguir documentándose #2: ¿Cuál es el modo principal de intervención de la investigación?

Una vez que el gráfico de *outcomes* se estabilice, podemos entonces echar un vistazo reflexivo al procedimiento operativo propuesto para la investigación en la intervención. La forma en que la investigación interactúa con los otros actores de la innovación es uno de los elementos que determina la vía del impacto. Hay tres elementos involucrados: i) el peso del conocimiento científico en el proceso de innovación y el nivel de participación que la investigación ejerce en los productos resultantes, ii) el papel que se considera que desempeña la investigación para dirigir la vía de impacto, y iii) el peso de los demás agentes en el proceso de innovación y orientación del impacto. Según estos elementos, y dependiendo de su modo de intervención, de la postura de la investigación y de su participación en la producción de productos, los cambios deseables y de todo el proceso variarán (Devaux-Spatarakis *et al.*, 2016).

Las investigaciones llevadas a cabo por el Cirad pueden enmarcarse en cuatro «arquetipos» que han sido descritos durante el análisis de 13 estudios de caso en el marco del enfoque ImpresS *ex post* (Figura 14):

- Transferencia participativa de conocimientos y de tecnología;
- Co-construcción de las innovaciones;
- Acompañamiento del proceso de innovación;
- Innovación abierta.

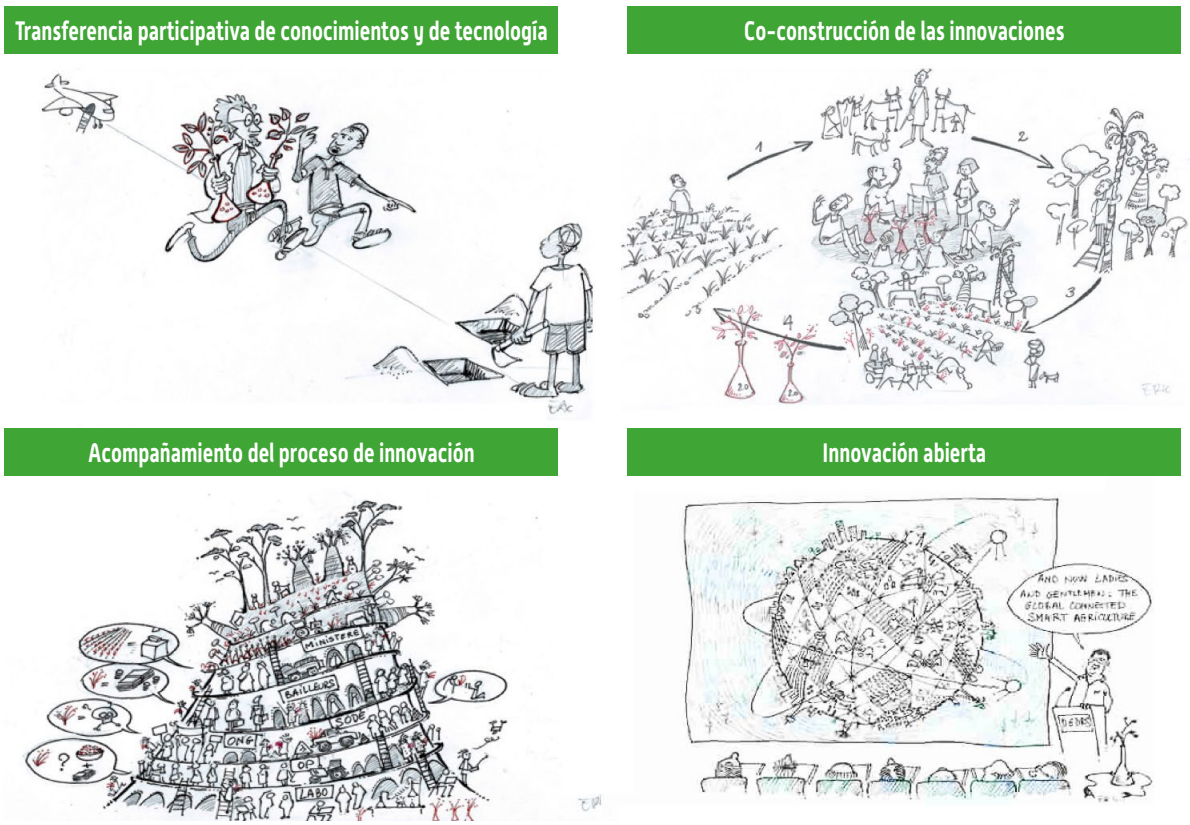
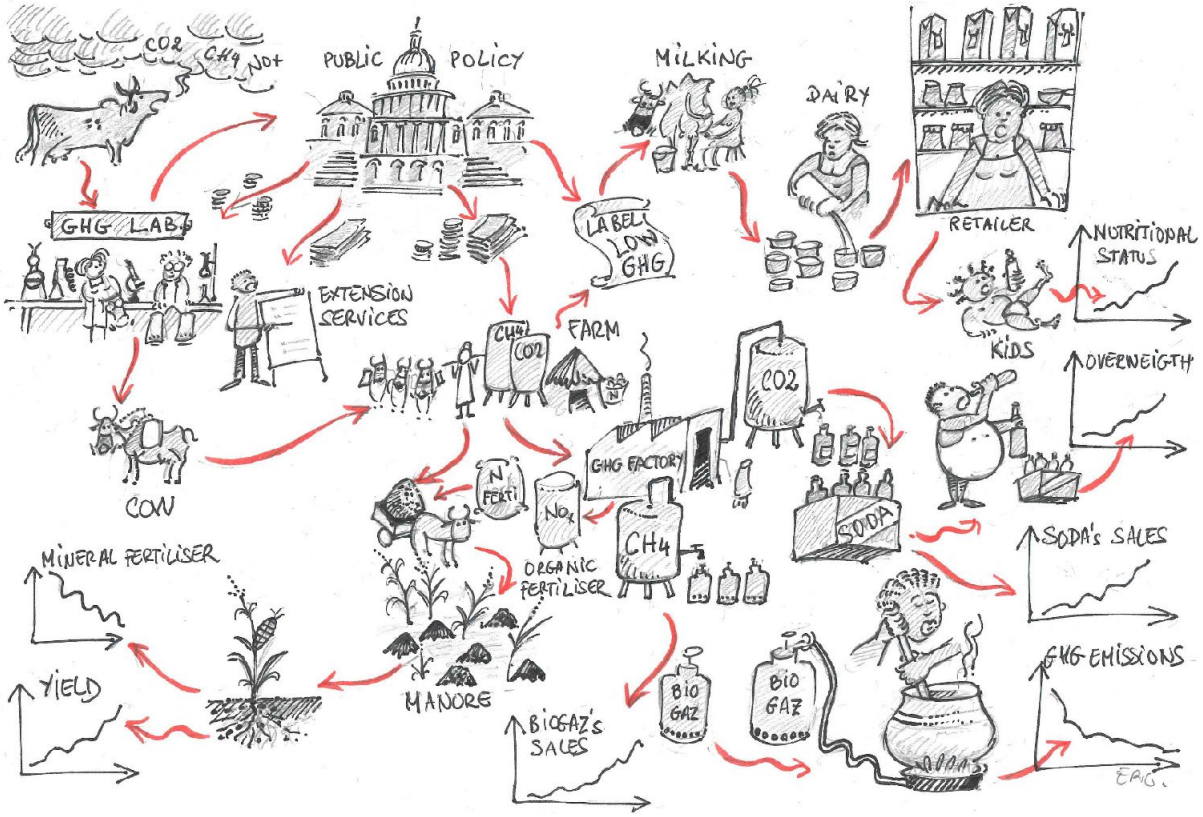


Figura 14: Arquetipos de los modos de intervención de la investigación en el Cirad (Dibujos: Éric Vall)

Centrarse en el/los modo(s) de intervención de la investigación en esta etapa puede ayudar a formular mejor la forma en que la intervención, y particularmente los socios de investigación, participará a la co-construcción de los productos, por qué procesos se esforzará por lograr los cambios deseados identificados y cómo estos contribuirán a los impactos. También puede ayudar a aclarar cómo la investigación logrará sus objetivos cuando, en algunos casos, no tiene control sobre la vía de impacto, y cómo se posiciona en relación con otro tipo de actores involucrados en la implementación de la intervención (actores del desarrollo, actores del sistema de formación/desarrollo de capacidades, actores públicos) que pueden ser más legítimos que los investigadores para lograr o facilitar el logro de ciertos cambios finales objetivo de la intervención.

Capítulo 4. Consolidar la vía de impacto



4.1 Dibujar la vía de impacto

En esta etapa se dispone de todos los elementos para consolidar y visualizar la vía de impacto de la intervención: impactos, cambios deseables (*outcomes*), productos (*outputs)* y recursos (*inputs*). Volver al relato de la intervención (paso 1), a la cartografía de los cambios deseables (paso 2), y a la identificación de los obstáculos/oportunidades y estrategias para vincular los elementos de la vía de impacto. Estos vínculos representan las relaciones causales entre los productos, los *outcomes* y los impactos: en la visualización de la vía de impacto, las flechas representarán estas estrategias y la hipótesis causal subyacente, previamente discutida y explicada.

La vía de impacto es coherente y robusta porque no fue creada de forma lineal, su construcción evita las hipótesis «milagrosas» y proviene de un análisis sistémico de los problemas, de los actores vinculados a estos problemas, así como de una formulación sistemática de cambios deseables (finales e intermedios), de los obstáculos y oportunidades a estos cambios y de las estrategias para lograrlos. Por lo tanto, esta vía de impacto se basa en un trabajo colectivo de explicitación de todos estos vínculos causales y su plausibilidad.

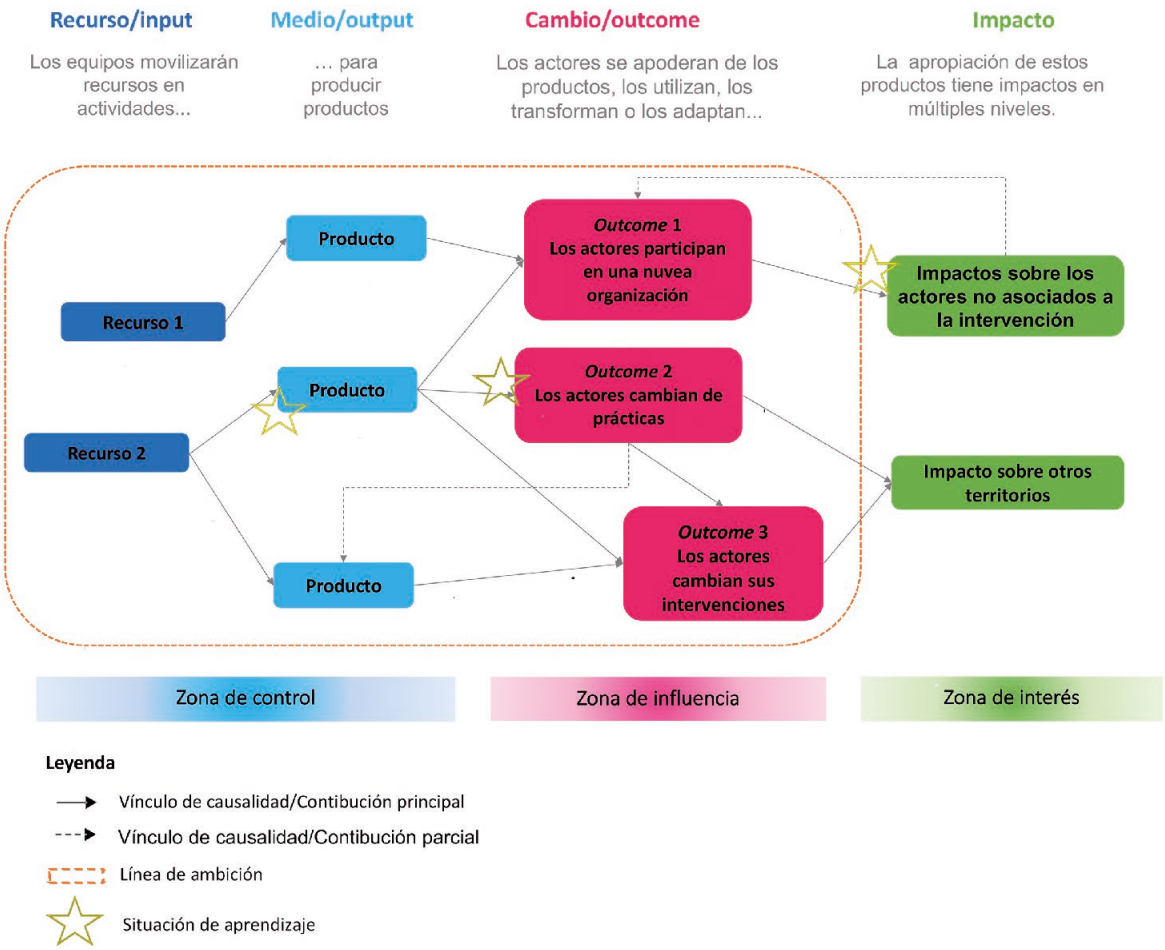


Figura 15: Visualización esquemática de la vía de impacto destacando las situaciones de aprendizaje

La importancia del proceso es facilitar la identificación colectiva de cambios y negociar/deliberar sobre estos cambios finales e hipótesis de cambio. En realidad, esta relación suele ser más compleja, pudiendo variar de una intervención a otra, pero también dependiendo del posicionamiento del grupo que formula estos vínculos causales (la formulación de estos diferentes elementos y su secuencia puede ser diferente para la propia intervención y para los actores «destinatarios» de esta intervención)[11].

Además, la distinción entre los productos, los cambios finales y los impactos no es necesariamente clara: es en parte una convención de vocabulario que se utiliza comúnmente en el mundo de la evaluación y que ha sido adoptada por el enfoque ImpresS *ex ante*, pero no todos los evaluadores utilizan la definición de cambios finales que nosotros elegimos (ver etapa 4, traducción en diferentes productos).

4.2 Identificar los factores contextuales que pueden influir sobre la intervención

El contexto de la intervención es una dimensión importante a tener en cuenta, para poder evaluar su potencial influencia en la implementación de la intervención, pero también a la inversa y la influencia que la intervención puede tener en este contexto. Debemos pensar, iterativamente, en los factores de contexto conocidos o esperados que podrían promover/impedir los cambios deseados y constituir lo que comúnmente se llama el *enabling environment* (Douthwaite *et al.*, 2017). Los actores suelen tener ideas sobre cómo puede cambiar su contexto en los próximos años, teniendo en cuenta las tendencias económicas, las nuevas leyes, etc., pero también puede haber estudios prospectivos, planes estratégicos

11 Mayne define el marco Com-B para formular lógicas de cambio de comportamiento (B) como el «resultado de la interacción entre tres condiciones necesarias: capacidades (C), oportunidades (O) y motivación (M)».

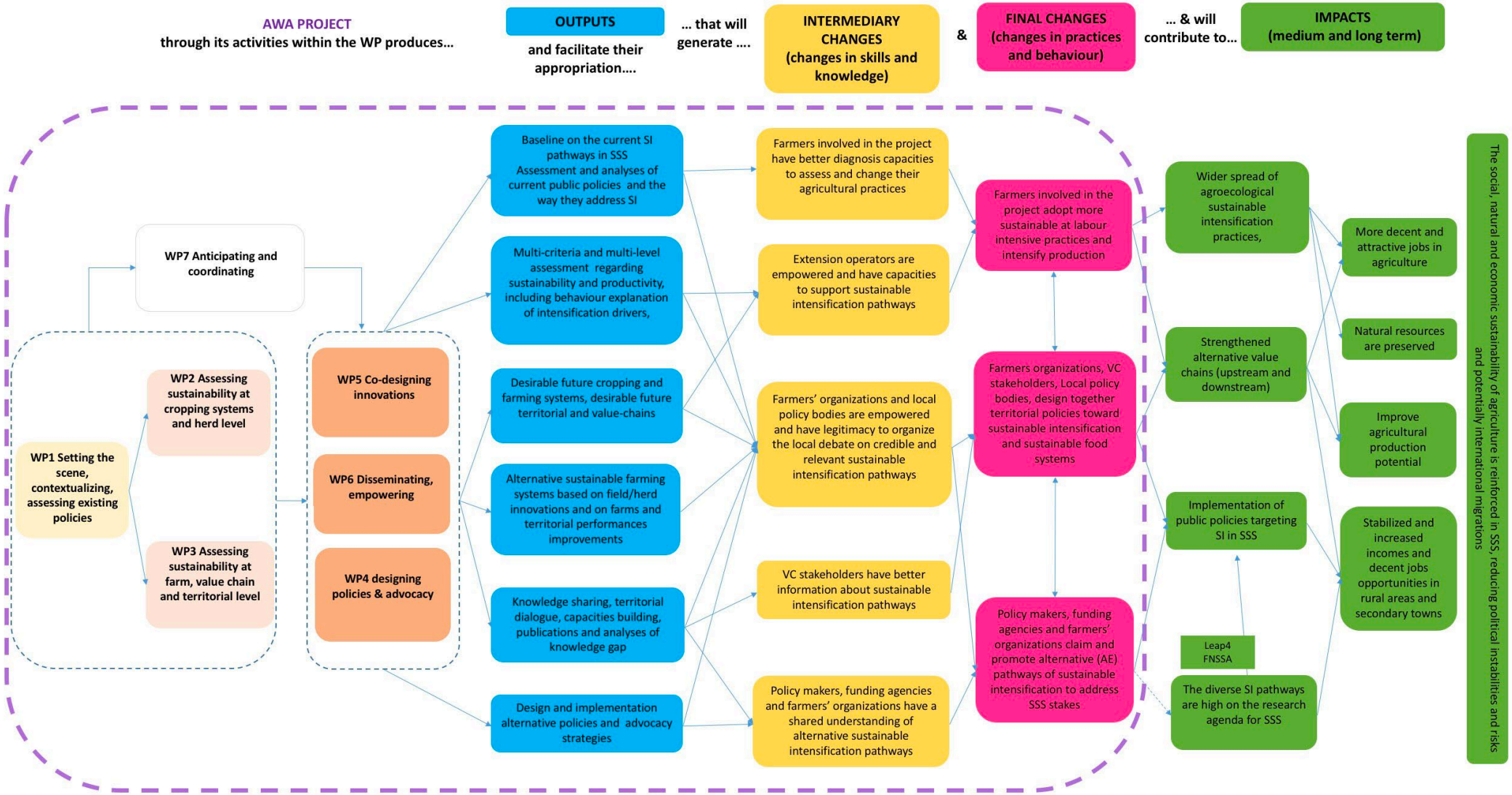


Figura 16: Ejemplo de vía de impacto del proyecto AWA

nacionales que proyecten las prioridades de las políticas públicas a 5 años, 10 años, etc. Es necesario tener en cuenta la existencia de tales documentos o estudios. La intervención puede contribuir a modificar esos factores o simplemente considerarlos como riesgos u oportunidades.

De manera iterativa, se trata de retomar la reflexión sobre el contexto iniciada durante el análisis de obstáculos y oportunidades para los cambios **(Capítulo 3.2.2)** pero de manera más general en relación con los factores contextuales que pueden influir en la intervención.

Estos factores pueden ser **externos** a la intervención, como los factores institucionales, políticos, medioambientales, económicos, tecnológicos, sociales, culturales. También pueden ser **internos**: la composición de la asociación de intervención, el nivel de colaboración entre los actores, los actores principales, el acceso a financiación adicional, etc.

Por ejemplo, si la vía prevista para aumentar de manera sostenible la oferta de alimentos en las zonas rurales implica la aplicación de prácticas agroecológicas y la reorganización de un sector, entre los factores favorables pueden figurar el acceso a los medios de comunicación y su disponibilidad, la existencia de una ley en favor de la agroecología, las prácticas y los espacios de consulta, y la disponibilidad de financiación internacional. A la inversa, entre los factores que pueden obstaculizar el cambio deseable pueden figurar las políticas que subvencionan los insumos químicos, las políticas agrarias que no favorecen el acceso estable a la tierra, o la promoción continua por parte de grandes empresas de tecnologías que no son compatibles con las propuestas, etc.

Otro ejemplo, si se propone una vía de impacto que se base en las concertaciones y tomas de decisión participativas para el manejo de los recursos naturales: los factores favorables en este contexto incluirían políticas que favorezcan la descentralización, o instituir y hacer obligatorias ciertos tipos de consultas de los actores de la sociedad civil, mientras que factores desfavorables serían reglas y rutinas centralizadas y verticales de toma de decisiones públicas, o la falta de financiamiento otorgado a las comunidades, modos paternalistas de toma de decisiones, etc.

La identificación de estos factores permite poner la vía de impacto formulada en una coherencia aún mayor con su contexto específico (vínculo con los indicadores de coherencia interna y externa de las intervenciones definidas por el CAD de la OCDE). Este trabajo puede también conducir a la identificación de nuevos temas de investigación **(Capítulo 5.4),** sobre ciertas hipótesis formuladas y su plausibilidad o también sobre los efectos de algunos factores sobre cambios finales o impactos identificados.

Para seguir documentándose #3:
¿A qué vías de impacto global debería vincularse la cartografía de cambios finales producida?

Cuando el grafo de **outcome** esté acabado, puede ser interesante posicionar la intervención con respecto a las tres vías de impacto globales presentadas en la literatura de innovación. Douthwaite *et al.* (2017) proponen un modelo en el que la investigación agrícola para el desarrollo contribuye a los impactos sociales y ambientales según tres vías de impacto interconectadas (Figura 6):

1. El impacto por la adopción de las tecnologías por los actores – **la vía del desarrollo y la adopción de la tecnología**. La vía del desarrollo y la adopción de la tecnología es familiar para la mayoría de los investigadores (Douthwaite *et al.*, 2017) y se refiere al modelo de transferencia de tecnología lineal. Se trata de una simplificación de la realidad del desarrollo tecnológico en las trayectorias de innovación existentes, como la selección de variedades para la resistencia a las enfermedades o la mecanización de la agricultura;
2. El impacto a través del refuerzo de la capacidad de innovar dentro de los sistemas de innovación agrícola, o a través de la iniciativa local o la conquista social – **la vía del desarrollo endógeno:** los procesos de investigación colaborativa y participativa construyen la capacidad de innovar actores y organizaciones rurales que apoyan a los actores rurales. Esta vía se basa en la necesidad de mejorar la capacidad de innovación y las interacciones de los actores que contribuyen a los objetivos comunes de desarrollo. Los enfoques participativos y colaborativos son esenciales e identifican desafíos comunes en la construcción de un capital social cognitivo estructural en el proceso, promoviendo el desarrollo endógeno;
3. El impacto a través la influencia de la esfera política – la **vía de la influencia política**: la investigación genera ideas, establece hechos con la intención de influir en la decisión política. El cambio de políticas ayuda a crear un entorno propicio para la innovación rural.

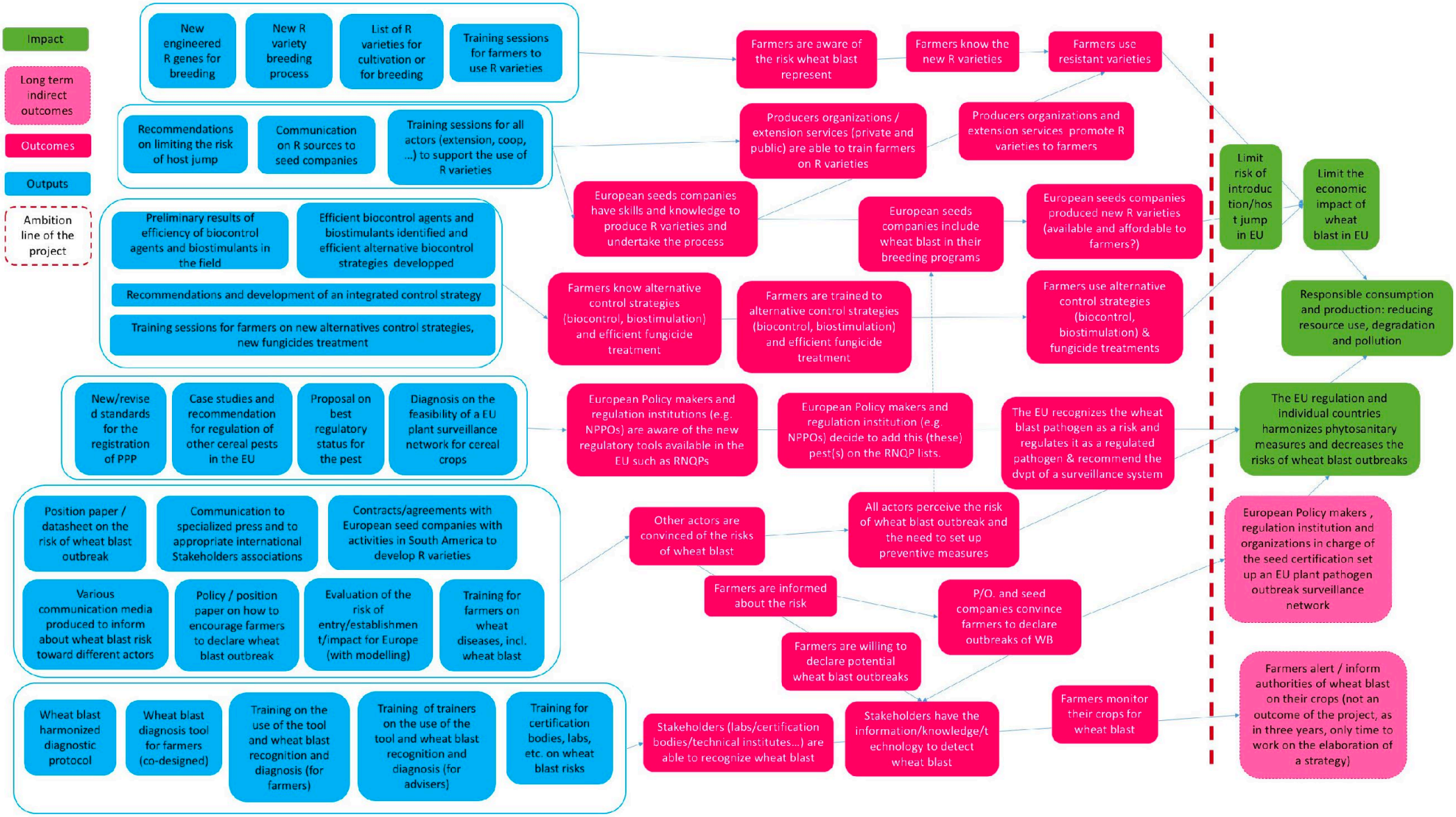


Figura 17: Vía de impacto del proyecto CerealSecure que corresponde a la cartografía de los cambios deseables de la Figura 13

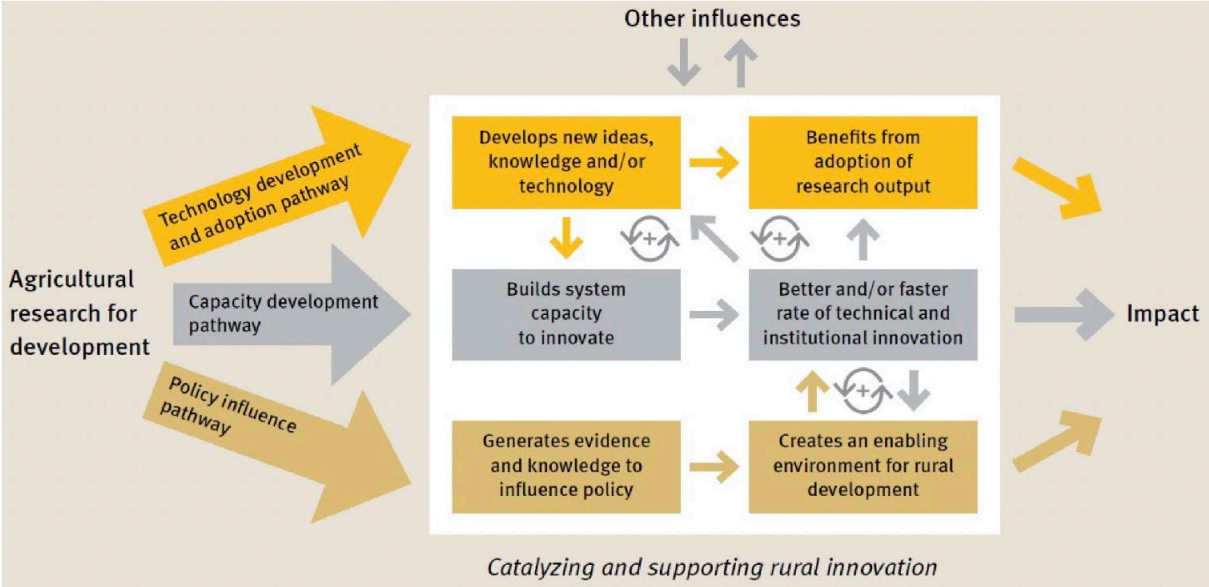


Figura 18: Tres vías de impacto globales interconectadas que muestran la contribución de la investigación en el impacto (Douthwaite *et al.*, 2017 ; p. 5)

Según Douthwaite *et al.* (2017), cualquier intervención de investigación agrícola para el desarrollo tendría un impacto resultante de una combinación de estas tres vías. De hecho, las interacciones y los ciclos de retroalimentación positiva entre estas vías son a menudo los desencadenantes para generar cambios finales (*outcomes*). Por ejemplo, una acción de investigación en dimensiones técnicas también implicaría reforzar las capacidades de innovación de los actores para favorecer la apropiación de la tecnología planificada, o su organización y capacidad de interacción, y luego requeriría interacciones con la esfera política para el cambio de escala.

En el marco de la formulación de una intervención, las tres vías de impacto pueden estar interconectadas en el tiempo, y la investigación puede contribuir al impacto de diferentes maneras en diferentes momentos. Identificar cómo se posiciona la intervención en relación con los tres tipos de vías posibles, una vez que se haya estabilizado una primera versión del grafo de *outcomes*, puede ayudar a refinar y enriquecer este grafo en dimensiones subestimadas/subexploradas para mejorar su consistencia o incluso explicar directa y simplemente en qué tipo de camino se posiciona la intervención (adopción tecnológica, desarrollo endógeno por fortalecimiento de capacidades o influencia política).

Capítulo 5. Desglosar en diferentes productos la vía de impacto construida

5.1 5.1 Retos de traducción de la visión compartida y de la vía de impacto creadas

Cuando se haya construido la lógica de la intervención de manera esquemática a través de la cartografía de *outcomes* y la vía de impacto, que representan una visión compartida de la intervención, sus contornos, y su ambición, hay que «traducirlos» en seguida en **diferentes productos**, según los objetivos perseguidos y los públicos objetivo (ver abajo la figura 19):

– Un **relato de la intervención**: pasar de una representación esquemática a una narración convincente;

– El **plan de acción** de la **intervención**: en varias herramientas de formalización del proyecto si la intervención es un proyecto - marco lógico, nota conceptual; o como estrategia para la programación de actividades (por ejemplo, de un dispositivo en asociación); como una hoja de ruta (por ejemplo, para un sector) ;

– Un **sistema de seguimiento y evaluación** «**orientado al cambio**» para la intervención;

– **Nuevas preguntas de investigación**.

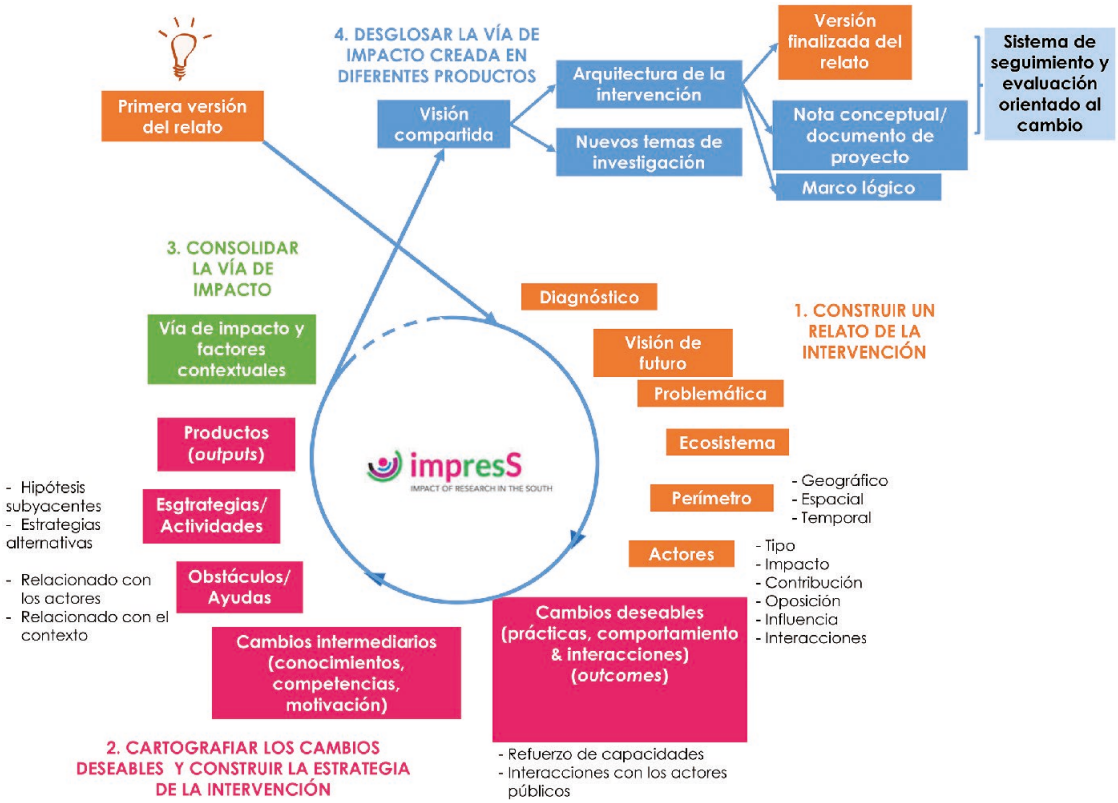


Figura 19: De una primera idea de intervención a diferentes productos para responder a diferentes objetivos

Para estos diferentes objetivos, el lenguaje y el formato no serán iguales: podemos encontrar un *informe político* corto que presente un relato contundente de la visión compartida de la lógica de intervención dirigido a los responsables políticos, una nota conceptual para formalizar un proyecto para un donante específico, un marco lógico, etc., todo esto requerirá adaptaciones.

Será necesario descifrar o conocer las expectativas del público objetivo, su lenguaje o su semántica, y traducir la lógica creada a través de ImpresS *ex ante* en este lenguaje y estas herramientas específicas. Este trabajo de «traducción» puede que ya no destaque ciertos conceptos y definiciones utilizados durante la movilización del enfoque, como cambios deseables, nociones de obstáculos, estrategias, etc.

Al final, el resultado central del enfoque es el **proceso de construcción participativa, de confrontación de diferentes perspectivas, y en el que el centro de la reflexión es el papel de los diferentes actores y los cambios a los cuales la intervención quiere contribuir, explicando los lógica que conduciría a estos cambios, ¿para quién, por qué y en qué condiciones?**

5.2 5.2 Desglosar la vía de impacto en arquitectura de intervención

5.2.1 5.2.1 El relato de la intervención

El relato expone la teoría del cambio visualizada por la vía de impacto de la intervención, explicitando los vínculos de causalidad y el papel de factores contextuales. Si la construcción de la historia debe seguir siendo rigurosa, estructurada por los principales *outcomes* (ver ejemplos a continuación) y describiendo obstáculos y estrategias, la redacción debe ser ordenada e ir más allá del texto escolar: es un ejercicio retórico de convicción, breve (2 páginas máximo), explícito, contundente, plausible, y que idealmente genera la adhesión del lector. Para no caer en la trampa de la promesa, conviene situar la intervención a largo plazo y en particular en relación con intervenciones pasadas.

Este relato pretende facilitar la comunicación con diferentes audiencias, cada una tiene sus propias expectativas. Se trata, pues, de poder, sin traicionar su sustancia, modular la historia para estar en posición de diálogo con estos diferentes públicos:

- Los **socios de la intervención** (los que no habrían participado a la construcción de la vía de impacto) son los primeros afectados por el relato, hay que asegurarse entonces que este sabrá convencerles de la pertinencia y la plausibilidad de la intervención propuesta y de la vía de impacto imaginada, y llegar a motivarlos para que participen activamente;
- La **comunidad científica**, incluidos los investigadores, forma otro público al que el relato debe poder convencer: es importante en este caso destacar las etapas iniciales de la vía de impacto, y las hipótesis de la vía de impacto que son aquellas en las que la investigación suele tener un papel fundamental, incluida la génesis de los productos. Estas hipótesis también pueden ser objeto de nuevos temas de investigación **(Capítulo 5.4).**
- Si la intervención es un proyecto, **los financiadores/donantes** son, por supuesto, una de las audiencias a las que el relato debe saber cómo convencer: en la medida de lo posible, el relato producido debe resonar con sus propias preocupaciones, expectativas, prioridades y visiones del impacto, y sus propios marcos operativos (por ejemplo, muchos donantes esperan la presentación de un marco lógico que el enfoque ImpresS *ex ante* puede muy bien ayudar a desarrollar **(Capítulo 5.2.3)**. Esto debe hacerse sin enmascarar la complejidad de las intervenciones propuestas, la necesidad de flexibilidad en la programación a lo largo del tiempo para adaptarse a las amenazas, ni ignorar el paso de tiempo relevante para lograr el impacto deseado. La narración también puede modularse de acuerdo con el hecho de que algunos donantes no solo financian intervenciones, sino que también son socios cuyo papel, por lo tanto, debe hacerse visible para ellos.

No siempre es fácil traducir una representación esquemática en un relato contundente, especialmente cuando la intervención formulada es compleja y se formula a varias voces. El objetivo aquí es utilizar la base lógica construida colectivamente para obtener un texto coherente. Las figuras y los recuadros que figuran a continuación presentan dos ejemplos: una narración del proyecto BioStar y un trabajo realizado entre los dP Salud del Cirad para identificar sus acciones convergentes posibles. En los dos casos, se ilustra el paso de una parte o de la totalidad de la cartografía de los cambios deseables en narración.

Resultado 1: Las pymes agroalimentarias organizan de manera sostenible su suministro de residuos agroalimentarios para su producción de bioenergía.

Para ayudar a lograr este cambio final, son necesarios cambios en habilidades, conocimientos, interacciones, herramientas, etc.

- Las **pymes** agroalimentarias y los responsables de la toma de decisiones ven **el interés de crear sectores de bioenergía** para mantener el anclaje de las pymes en las zonas rurales
- Las **pymes** o los actores objetivo son capaces de **identificar y analizar** (i) los residuos potencialmente disponibles para la producción de bioenergía para las pymes, y (ii) las estrategias para movilizar estos residuos, (iii) y definir escenarios
- **Los centros de formación** desarrollan formaciones **sobre la metodología de análisis, diseño y selección** participativa de cadenas de suministro de biomasa

Resultado 2 : Las pymes agroalimentarias controlan la eficacia de sus procesos e implementan, con los fabricantes de equipos, soluciones innovadoras para la producción de energía a partir de residuos.

Para ayudar a lograr este cambio final, son necesarios cambios en las habilidades, conocimientos, interacciones, herramientas, etc.

- Las **pymes** tienen la **capacidad de movilizar** los residuos disponibles para la producción de bioenergía.
- Las **pymes** pueden **definir una estrategia de ahorro de energía** optimizando sus procesos de transformación y produciendo bioenergía a partir de los residuos disponibles.
- Las **pymes adquieren equipos** adaptados de producción de bioenergía y de procesamiento agroalimentario
- **Los fabricantes de equipos producen y comercializan** soluciones de producción de bioenergía y equipo adaptado a las necesidades de las pymes
- **Los fabricantes de equipos de fuera de África son conscientes de las especificidades** del mercado agroalimentario de las pymes de África occidental para poder desarrollar su oferta
- Las **organizaciones locales de investigación** refuerzan *su capacidad de investigación y desarrollo* de soluciones bioenergéticas

Resultado 3: El sector de la bioenergía se está desarrollando de manera sostenible gracias a un marco institucional favorable y al desarrollo de capacidades de las partes interesadas.

Para ayudar a lograr este cambio final, son necesarios cambios en habilidades, conocimientos, interacciones, herramientas, etc.

- Las **organizaciones de refuerzo de capacidad desarrollarán formaciones profesionales** en diagnóstico energético, optimización de procesos agroalimentarios e implementación de soluciones energéticas para pymes del sector agroalimentario
- Los **proveedores** son **capaces de acompañar e implementar el seguimiento y mantenimiento de soluciones energéticas** en respuesta a las necesidades de las pymes agroalimentarias
- Las **autoridades públicas y los distintos actores están trabajando juntos para desarrollar medidas de apoyo al sector de la bioenergía** y aplicar medidas de incentivo para apoyar a los actores del sector

Figura 20: Principales cambios deseables del proyecto Biostar y estrategias asociadas

Recuadro 5: Narración del proyecto Biostar

En el proyecto, el tema central se refiere a la transformación de las pequeñas y medianas empresas agroalimentarias (pymes AA) en el Sahel y África Occidental, que a menudo son ineficientes desde el punto de vista energético, lo que puede tener un impacto en la calidad de sus productos o incluso generar pérdidas importantes. Uno de los últimos cambios deseables del proyecto es, por tanto, que las pymes AA dominen la eficiencia de sus procesos e implementen soluciones innovadoras para la producción de energía a partir de residuos. Actualmente existen obstáculos para este cambio: las pymes AA carecen de conocimientos e información sobre sistemas de generación de energía que puedan satisfacer sus necesidades; pocos profesionales son hoy en día capaces de (i) identificar las necesidades energéticas específicas de las pymes agroindustriales, (ii) ofrecer soluciones técnicas adaptadas a las necesidades energéticas y procesos agroalimentarios de estas pymes AA e (iii) instalar y asegurar el mantenimiento de los equipos de producción de energía. La estrategia global del proyecto es, por tanto, ofrecer un enfoque específico, incluyendo a todos los profesionales del sector de las «energías renovables», desde proveedores de equipos de bioenergía hasta expertos en mantenimiento. Por lo tanto, la intervención permitirá optimizar los procesos de las pymes AA en cuanto a consumo de energía, balance de materiales y calidad de los productos. La instalación de equipos de bioenergía les permitirá asegurar su autonomía energética mientras recuperan sus residuos. Se beneficiarán de la formación en el funcionamiento y mantenimiento de la instalación. Otras pymes agroalimentarias interesadas en los sectores seleccionados también se beneficiarán de la intervención a través de acciones de información y formación organizadas con el apoyo de sus organizaciones profesionales o interprofesionales. Otros actores, como los fabricantes de equipos de bioenergía seleccionados para suministrar y adaptar los prototipos que se instalarán en las pymes de AA, se beneficiarán de: i) el apoyo de los centros de investigación para adaptar su equipo a las necesidades de las pymes de AA, ii) la retroinformación sobre el funcionamiento del equipo adaptado en los lugares de experimentación, iii) una red (sector de la bioenergía) de socios para la difusión, la instalación y el mantenimiento de sus equipos. El establecimiento de un sector de bioenergía les dará acceso a estas propuestas técnicas a medio plazo.

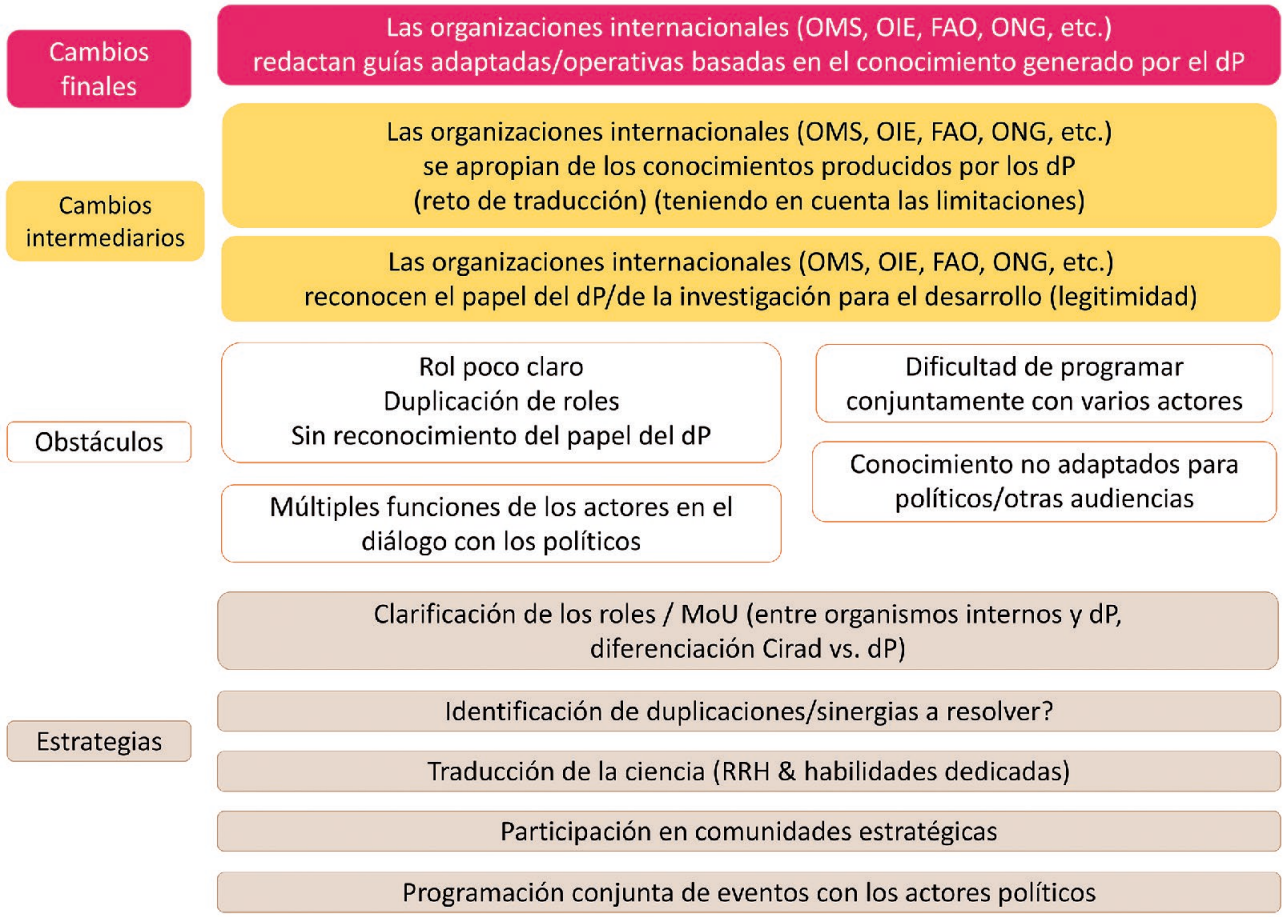


Figura 21: Segmento de la cartografía de cambio deseable (grafo de *outcomes*) de los cuatro dP del Cirad orientados a la salud

Esta parte de la cartografía se ha traducido en el relato siguiente (ver Recuadro 6) por los equipos asociados a su formulación (colores correspondientes).

Recuadro 6: Párrafo del esbozo del relato producido para ilustrar la parte de cartografía de cambios finales de la estrategia Inter-dP d'ASTRE

En primer lugar, para mejorar la gestión de la salud y los riesgos sanitarios, los dP desean mejorar su apoyo a las organizaciones internacionales (OI) como la OMS, la OIE, la FAO y varias ONG en la elaboración de directrices adaptadas y operativas para la gestión de riesgos (cambios finales). La elaboración de estas directrices por parte de las OI implicaría una mayor apropiación por parte de estas organizaciones del conocimiento científico producido por los socios de los dP, así como un reconocimiento por parte de estas OI del papel y la legitimidad de los dP en estos temas a nivel subregional, como parte de una asociación ciencia/política (cambios intermedios). Este reconocimiento de los dP puede verse dificultado actualmente por la existencia de roles múltiples de ciertos actores/miembros de los dP en la animación del diálogo político en materia de salud, la duplicación de ciertas acciones, así como la dificultad de programar conjuntamente con una multiplicidad de actores. De manera complementaria, para ser reconocidos como legítimos, los dP deben mejorar su capacidad para traducir sus resultados científicos en recomendaciones operacionales (obstáculos). Para ello, los dP desean formular estrategias que permitan la movilización de alianzas y competencias originales (en particular de promoción) a lo largo de dos ejes: por un lado, adecuar los resultados de la investigación y comunicarlos a los actores públicos (cuestiones de traducción/vulgarización), y por otro lado promover sinergias entre instituciones socias, la programación conjunta de eventos y la integración de comunidades estratégicas relevantes según los temas perseguidos (posicionamiento estratégico y comunicación) (estrategias).

5.2.2 Desglosar la visión compartida y la vía de impacto en una arquitectura de intervención propiamente dicha

A partir de la lógica de la intervención sacada de la cartografía de cambios deseables y de la vía de impacto, el colectivo que realiza la intervención construirá una **arquitectura de intervención coherente** (componentes, ejes, pilares, paquetes de trabajo, etc.). Se pueden proponer varias arquitecturas diferentes:

– Una organización **clásica**, fundada en los temas o las disciplinas (componente investigación en laboratorio, componente formación, componente comunicación y diseminación, etc.);
– Una organización más **sistémica**, fundada sobre la lógica de la intervención, por ejemplo por bloques de cambios finales. Esto permite, en particular, salir de los silos disciplinarios y mostrar la complementariedad y articulación de las diferentes estrategias participantes en un mismo *outcome* final.

Este trabajo de definición de la arquitectura permitirá también formalizar los mecanismos y órganos de gobierno de la intervención y su sistema de seguimiento y evaluación **(Capítulo 5.3)**.

En la figura 22 se presenta un ejemplo. Sobre la base del grafo de *outcomes* (ver la figura 13 en el capítulo 3), reajustado y enriquecido, el equipo esboza work-packages (o componentes del proyecto) coherentes, que responderían a una lógica global de articulación de las estrategias identificadas.

Finalmente, la lógica de este proyecto se presentó en el formato siguiente (simplificado): el colectivo ya era el portador de la lógica general y de todas las hipótesis más precisas de cambios que se formularon a medida que se desarrollaba la intervención (hipótesis que están representadas por vínculos causales en la figura 17 en la página 49).

5.2.3 Desglosar la visión compartida y la vía de impacto en diferentes lenguajes

Las definiciones propuestas por el enfoque ImpresS *ex ante* son una convención: el colectivo que construye la intervención es libre de utilizar palabras diferentes pero pensando en los mismos conceptos subyacentes, como los cambios deseables para los diferentes actores, o los obstáculos y oportunidades. El reto es responder a las preguntas en las que se basan los pasos del enfoque para formular una **visión compartida de la intervención dentro de un colectivo.**

Una vez que esta visión se ha estabilizado dentro del colectivo, habiendo utilizado un vocabulario común para formalizar los diferentes niveles de cambio esperado, es importante descifrar el vocabulario utilizado por las audiencias objetivo, por ejemplo donantes, para comprender su terminología y marcos de formalización de las de intervenciones.

Aquí damos algunos ejemplos de la terminología utilizada por algunos donantes, y las lógicas de cambios subyacentes (según nuestro conocimiento actual de estos donantes): el programa europeo que financia proyectos de investigación H2020, la fundación Bill y Melinda Gates, y la DG DEVCO de la Comisión Europea.

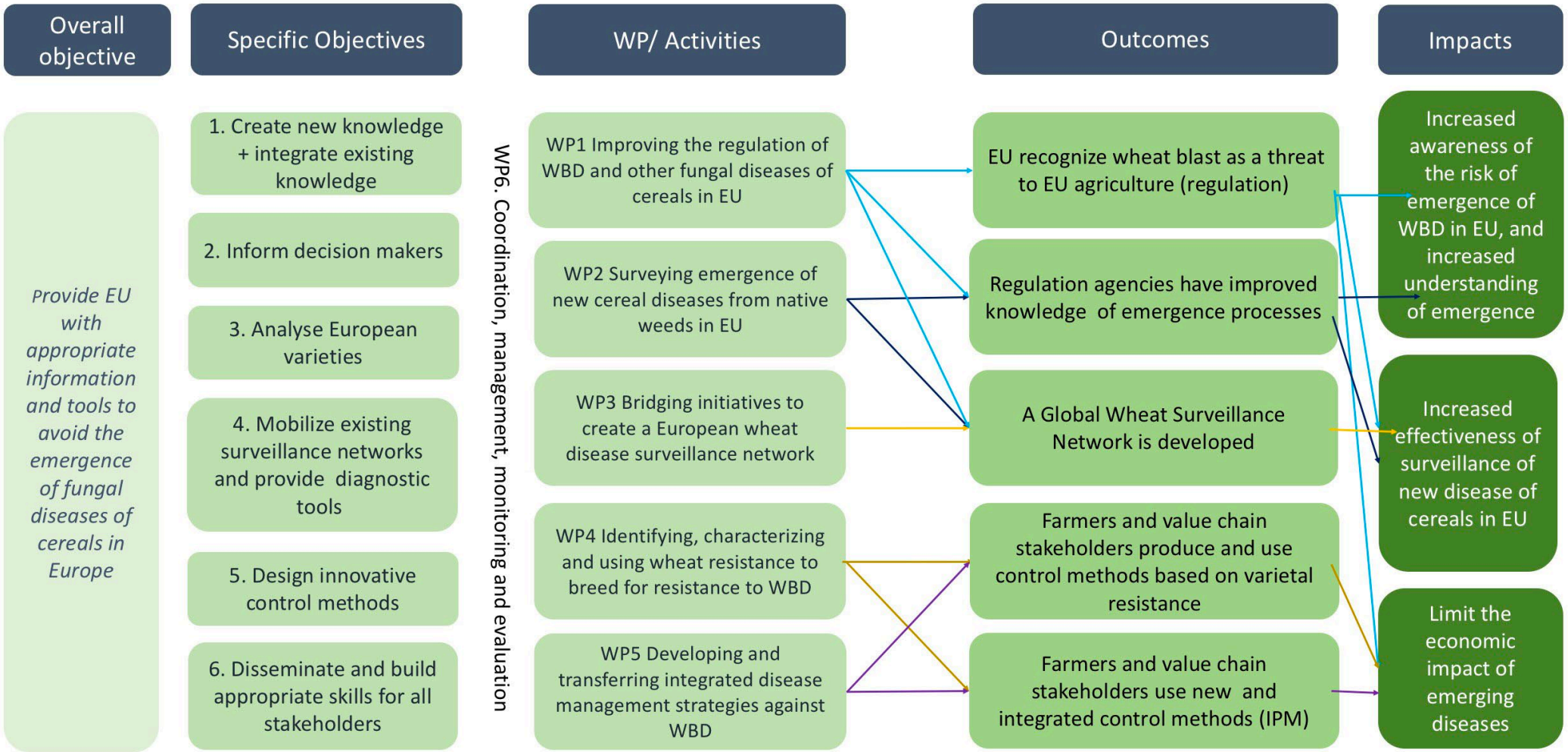


Figura 22: Ejemplo de vía de impacto simplificado de una intervención (proyecto CerealSecure)

H2020

•***Outputs*** (productos): productos, servicios, process

•***Results*** (resultados): efectos inmediatos de la medida en cuestión (difusión, explotación)

•***Expected impacts*** (impactos esperados): dependiente de la convocatoria y el tema (excelencia científica, liderazgo industrial, cuestiones sociales, amplificación de la participación y la excelencia, promoción de la ciencia para y con la sociedad)

VISIÓN de la INNOVACIÓN orientada en:

•*TRL – technology readiness level*

•Fortalecimiento de la **capacidad de innovación** e integración de nuevos conocimientos; **fortalecimiento de la competitividad y el crecimiento de las empresas;** el desarrollo y suministro de **innovaciones que satisfagan las necesidades del mercado;...**

... Y POSITIVA

•«Los **beneficios e impactos** de la innovación pueden ser sociales, de investigación, ambientales, técnicos, comerciales, educativos o cualquier cosa que brinde un **beneficio** a alguien o satisfaga una necesidad».

... INTEGRACIÓN DE LOS ACTORES

•**Innovación**: entidad nueva (o mejorada) que, **cuando se utiliza**, produce beneficios tangibles, satisfaciendo necesidades y demandas.

•«2.2 Medidas para maximizar el impacto»: a) Difusión y explotación de resultados b) Comunicación

•ENFOQUE MULTI-ACTORES (MAA): los proyectos deben enfocarse en problemas reales u oportunidades **encontradas por los usuarios**, los socios con conocimientos complementarios (científicos, operativos y otros) deben **trabajar conjuntamente** en las actividades del proyecto de principio a fin.

Figura 23: H202012 Ejemplo de la terminología utilizada en el programa europeo H2020[12]

Para los proyectos H2020, no se requiere la presentación de una vía de impacto (y en ocasiones puede perjudicar la propuesta, ya que los evaluadores no siempre están familiarizados con este tipo de enfoques y formalización). Por otro lado, movilizar el enfoque en modo «submarino» para formular una visión común y una arquitectura de proyecto puede ser muy útil, y luego traducir esta visión a la lógica del programa H2020. En este caso, además de compartir una visión común de la intervención entre socios y producir una lógica global coherente y sistémica, la formulación de la intervención utilizando ImpresS *ex ante* puede favorecer el hecho de no pararse en la producción de innovación (como se define en H2020) sino ir hasta su apropiación/utilización y así propiciar la reflexión sobre la «difusión y explotación» de los resultados (productos). La difusión va más allá de la simple comunicación de resultados de investigación pero cubre el uso de estos resultados por parte de los actores y cualquier cambio asociado en las prácticas y el comportamiento. Utilizar ImpresS *ex ante* en este marco también puede promover la identificación de *milestones* (hitos, o bifurcaciones del proceso de cambio), esperados en la propuesta.

Por último, en el marco de entrega de proyectos H2020, el tema (y los impactos previstos que se presentan) proporciona un marco para formular la teoría del cambio y la intervención según ciertas expectativas. Corresponde al colectivo decidir si responde a ellas (en su totalidad o en parte) y formular la intervención en consecuencia (pero no ser dirigido únicamente por ellas).

12 https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/h2020_evaluations/intervention_logic_h2020_052016.pdf

Fundación GATES

BILL & MELINDA GATES *foundation*

•***Outputs*** (productos): bienes, servicios, eventos o entregables producidos durante la intervención (iniciativa/inversión)

•***Outcomes*** (resultados): cambios clave en tecnología, sistemas, población y comportamiento que se espera que generen durante la vida y en el contexto de la intervención

•**Objetivos estratégicos**: los objetivos de 3-5 años a las que la intervención **contribuye** más directamente

Una visión de INNOVACIÓN plural (aunque a menudo orientada a la innovación técnica o tecnológica)

Arquitectura del proyecto basada en la TEORÍA DEL CAMBIO (obligatorio)

Consideración de la complejidad

Proceso iterativo de formulación de intervenciones

Eligen no ir tan lejos en cuanto al impacto, sino favorecer un enfoque participativo de seguimiento y evaluación, centrado en los resultados que permitan una gestión estratégica

Figura 24: Ejemplo de la terminología utilizada en las iniciativas de la fundación Bill & Melinda Gates[13]

La Fundación Gates presenta una terminología y una lógica próxima a la propuesta en el enfoque ImpresS *ex ante* (vienen de las mismas corrientes).

DEVCO (CAD OCDE)

European Commission

Directorate-General for International cooperation and Development (DG DEVCO)

•***Outputs*** (productos): bienes y servicios proporcionados por el proyecto (bajo el control directo del proyecto)

•***Outcomes*** (resultados/objetivos específicos): cambios a medio plazo en el **comportamient**o de los grupos destinatarios, bajo el control directo de los beneficiarios

•***Impacts***: Cambios a largo plazo a los que contribuirá la acción (a nivel nacional, regional, sectorial, ...)

Visión de INNOVACIÓN no especificada (financiación orientada al desarrollo, menos orientada a la investigación)

Papel de los ACTORES centrales (financiación del desarrollo)

No se requiere una teoría del cambio, sino un marco lógico, pero las dos herramientas son muy complementarias, si comenzamos con una TdC y la traducimos nuevamente al marco lógico

Figura 25: Ejemplo de la terminología utilizada por DEVCO[14]

En el marco de las financiaciones de la Dirección General de Cooperación Internacional y Desarrollo (DEVCO) en la Comisión Europea, se pide formular un objetivo global (que pueden corresponder a los impactos previstos) y uno o más objetivos específicos (algunas delegaciones desearían sólo uno). Podemos entonces intentar formular el objetivo específico como un «*superoutcome*» o *outcome* central del proyecto y luego estructurar la intervención en torno a lo que la DEVCO define como resultados (los resultados corresponden entonces a nuestros *outcomes* finales).

Si el colectivo que realiza la intervención ha formulado una teoría del cambio, es bastante sencillo traducirla en un marco lógico correspondiente (el marco lógico se diseñó inicialmente para facilitar la formulación de intervenciones de manera sistémica, pero, en su forma, ha conseguido «linealizar» la construcción de estas intervenciones).

Estos diferentes ejemplos presentan los enfoques y terminología de donantes y se inscriben, entonces, en el marco de la formulación de un proyecto.

13 Sources : https://www.gatesfoundation.org/How-We-Work, https://docs.gatesfoundation.org/documents/quide-to-actionable-measurement.pdf

14 Source : http://indicators.developmentresults.eu/common/pdf/SIG%20website_Methodo%202019.pdf; https://www.oecd.org/fr/cad/evaluation/criteres-cad-evaluation.htm

Matrice du cadre logique de DEVCO

Indicateurs et sources de vérification (pour les objectifs et résultats)

	DESCRIPTION DU PROJET	INDICATEURS	SOURCES DE VERIFICATION	HYPOTHESES
Objectifs globaux (OG)	OG1 : OG2 : OG3 :	Mesure objective d'accomplissement de l'OG	Support physique (ou digital) qui preuve ou démontre la donné des indicateurs	Hypothèses précises pour que les OG du projet puisse être réalisé
Objectif spécifique (OS) :	OS :	Mesure objective d'accomplissement de l'OS	Idem	Hypothèses précises pour que les OS du projet puisse être réalisé
Résultats :	R1 : R2 : R3 :	Mesure objective d'accomplissement de l'activité	Idem	Hypothèses précises pour que les Résultats du projet puissent être réalisés
Activités :	A1.1 : A1.2 : A1.3 : A2.1 : A2.2 : A3.1 : A3.2 : A3.3 :	*Eléments de ressources (moyens) - OPTIONNEL*	*Résumé des coûts/budget - OPTIONNEL*	(OPTIONNEL) Hypothèses précises pour que les Activités du projet puissent être réalisées
				Conditions globales préalables à l'exécution du projet pour assurer son accomplissement favorable.

Eléments de moyens et budgets pour chaque activité

Hypothèses

Description du projet : objectifs globaux, Objectif spécifique, résultats, activités

Conditions préalables

Structure du document de projet

1. TITRE / ACRONYME
2. RESUME
3. JUSTIFICATION ET PERTINENCE
   - 3.1 Contexte du projet : géographique, environnemental, social, politique, économique, acteurs, institutionnelles/légales, Cirad…
   - 3.2 Situation de départ - constat initial – Etat de l'art
4. DESCRIPTION DE L'ACTION
   - 4.1 Objectifs (globaux, spécifique)
   - 4.2 Cibles/bénéficiaires
   - 4.3 Logique d'intervention, méthodologie
   - 4.4 Résultats
   - 4.5 Activités
   - 4.6 Moyens / Partenariat
5. BUDGET GLOBAL
6. EFFETS / IMPACTS
7. DURABILITE / EVALUATION
   Conditions préalables hypothèses, risques
8. ETHIQUE / GENRE / RSE

Description du projet : objectifs globaux, Objectif spécifique, résultats, activités

Eléments de moyens et budgets pour chaque activité

Hypothèses

Conditions préalables

Figura 26: Marco lógico y documento del proyecto de DEVCO

5.3 Desglosar la visión compartida y la vía de impacto en un sistema de seguimiento y evaluación «orientado al cambio»

El enfoque ImpresS *ex ante* se encuentra todavía en una fase experimental en relación a la etapa de **seguimiento y evaluación**[15] (SE) **orientado al cambio**[16] (SEOC) o el SE participativo y aprendizaje (SEPA o PMEL[17]). En esta etapa, esta parte se contenta con ofrecer algunas ideas generales sobre el diseño e implementación de estos sistemas de seguimiento y evaluación, que serán objeto de futuros desarrollos metodológicos por parte del equipo ImpresS.

5.3.1 Principios de seguimiento y evaluación «orientado al cambio»

Los socios y donantes se concentran generalmente en realizar el seguimiento de los productos o entregables de un proyecto (por ejemplo, el número de personas capacitadas en una acción de formación) y rara vez piden una evaluación de los cambios finales e intermedios (por ejemplo, cómo las personas formadas implementaron las nuevas habilidades adquiridas). El enfoque ImpresS *ex ante* tiene por objeto ir más allá utilizando la labor de construcción conjunta de la lógica de la intervención y las hipótesis subyacentes para monitorear la contribución real de la intervención a los cambios deseables identificados. Además, este monitoreo permite extraer lecciones para la dirección adaptativa de la intervención, pero también para responder a las preguntas de la investigación sobre los procesos de cambio, o para mejorar la planificación futura basada en estas lecciones.

Tanto si la intervención formulada es un proyecto como no, este enfoque es interesante porque permite dotarse de una herramienta de manejo adaptativo y reflexivo, al servicio de la acción.

El SE orientado cambio puede parecer complicado, costoso en tiempo y en recursos humanos, y en realidad lo es pero está dando frutos, y la experiencia muestra que genera aprendizaje (Blundo *et al.*, 2017 ; Peersman *et al.*, 2016) y permite identificar los cambios y las enseñanzas que no son normalmente visibles

15 El término seguimiento y evaluación utilizado en esta sección es bastante diferente del término «in itinere», que más bien corresponde a adaptaciones del enfoque ImpresS *ex post* a intervenciones todavía en curso. Ver los estudios de caso *ex post*, entre los cuales los estudios «in itinere» : https://www.cirad.fr/nos-recherches/impact-de-nos-recherches/la-methode-impress-d-evaluation-ex-post-de-l-impact-de-la-recherche/principes-et-outils

16 «Seguimiento y evaluación orientado al cambio» : término prestado al F3E (https://f3e.asso.fr/ressource/comment-suivre-et -evaluer-les-changements/)

17 PMEL: Acrónimo en inglés de « Participatory monitoring evaluation and learning ».

con las prácticas actuales de seguimiento y evaluación de los proyectos de investigación y desarrollo, e ir hacia una gestión adaptativa de las intervenciones (Barnett *et al.*, 2019).

Los principios buscados en el seguimiento y evaluación «orientado al cambio» son los siguientes:

– Salir de enfoques mecanicistas de coordinación, manejo y seguimiento y evaluación de las intervenciones basadas únicamente sobre los productos, para tener un **sistema que responde a necesidades de aprendizaje y de evaluación de los actores,** que se apropian este sistema y estos resultados (adaptando el nivel de participación de los actores y socios para fomentar estos aprendizajes y apropiación);
– Comprender los **procesos de cambio** inducidos por la intervención, más allá del simple seguimiento de la eficiencia de la actividad, y analizar si las hipótesis formuladas al principio están funcionando o si la intervención debe reorientar sus actividades;
– Sistematizar la **documentación y la formalización de todos los cambios**, incluidos posibles impactos negativos, no esperados, no intencionales.

Siguiendo el ejemplo del enfoque ImpresS *ex ante*, este seguimiento y evaluación beneficia de una implementación participativa. La FAO define el seguimiento participativo como: « *having all passengers on the bus know their destination and decide how they will measure their progress* » (hacer que todos los pasajeros del autobús conozcan su destino y decidan cómo van a medir el progreso hacia este destino). Sobre esta base, es evidente que la elaboración de un sistema de seguimiento y evaluación orientado al cambio y su aplicación supone la participación activa de los actores que intervienen en la intervención, los pasajeros, pero también los conductores de autobuses en el caso de algunos de ellos. Y esto también implica que el destino del autobús haya sido validado, compartido e incluso construido por todos.

Este sistema de S&E orientado al cambio debe responder a los objetivos cruzados de la intervención y de los socios pero también de los informes del donante. Por tanto, es importante (i) conocer los requisitos del donante y saber qué se requerirá en cada etapa; (ii) construir colectivamente el sistema de S&E orientado al cambio con socios para que pueda cumplir con los diferentes objetivos del colectivo (aprender y comprender, evaluar y medir, informar), tanto en forma como en indicadores elegidos, y en su organización.

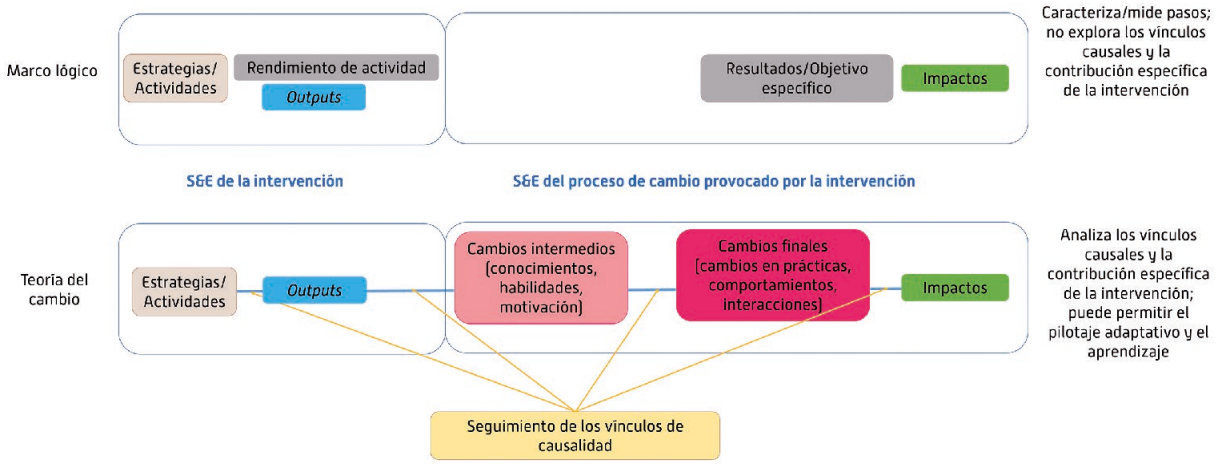


Figura 27: Comparación de un sistema de seguimiento y evaluación clásico simplificado de una intervención con un sistema de seguimiento y evaluación orientado al cambio.

5.3.2 5.3.2 Implementar y utilizar los resultados del S&E «orientado al cambio»

El objetivo del seguimiento de los cambios finales e intermedios (*outcomes*) a través del S&E orientado al cambio es promover los aprendizajes colectivos y permitir reevaluaciones y reajustes participativos regulares de la vía de impacto inicial en caso de que sea necesario. Los datos resultado del sistema de S&E deben permitir asegurarse de que la intervención contribuye, efectivamente, a los cambios preconizados pero también dar cabida a la búsqueda de cambios inesperados, en lugar de proporcionar un seguimiento mecánico y rígido de un plan de trabajo preestablecido. Esta última actitud podría fácilmente conducir a

derivas perjudiciales, o incluso fallas, por diversas razones: error u omisión en los factores contextuales tomados en cuenta, o en la lectura inicial de los obstáculos, no obtener ciertos productos invalidando a la vez la vía de impacto que los integra, dinámica imprevista en la colaboración con socios, etc. **El seguimiento del cambio implica un trabajo periódico de revisión de la vía de impacto y de las hipótesis de cambio** para promover la adaptación gradual a contextos inciertos y cambiantes, ya que la vía de impacto inicial nunca es completamente predictiva.

En esta visión, el S&E orientado al cambio puede y debe permitir interactuar con los socios de la intervención y otros actores, con el fin de aprender de la intervención en curso, evaluar el proceso de cambio generado por la intervención y ayudar a los actores a adaptar sus actividades y acciones, en particular las relacionadas con la intervención. Esa reflexión debe basarse en una comprensión e interpretación compartidas de los cambios deseables logrados, los cambios que se han producido (o no) para los actores principales y la evolución del contexto.

Uno de los factores necesarios para que el S&E orientado al cambio desempeñe ese papel es la identificación de los momentos clave durante los cuales el equipo de intervención se dará el tiempo y los medios para proceder, sobre la base de los datos de seguimiento, a una lectura crítica de sus acciones y actividades, y será capaz de reevaluar y validar los cambios (*outcomes*) finales e intermedios y las hipótesis subyacentes, los actores realmente involucrados, los cambios en el contexto a tener en cuenta, etc. Estos momentos de reflexividad y aprendizaje pueden tener lugar durante tiempos dedicados durante los talleres anuales para realizar cambios deseables y planificar actividades futuras, o durante talleres periódicos dedicados a este fin.

El S&E orientado al cambio no puede ponerse en marcha solo. Integrarlo a la intervención implica medios humanos y financieros específicos. Pide también tener capacidades específicas. Como alternativa, puede ser confiado a evaluadores externos que vendrán a recopilar información para informar sobre los indicadores y liderar los talleres de reflexión.

En cualquier caso, es importante darse el tiempo y los recursos suficientes para poder «tomarse un respiro» de la acción diaria de forma colectiva y periódica y pensar de forma crítica y estratégica sobre la cuestión: ¿estamos en la vía de impacto imaginada? ¿Están nuestras actividades contribuyendo realmente a acercarnos al impacto deseado?

La forma que tomará el sistema de S&E orientado al cambio dependerá en última instancia de la naturaleza, el tamaño y la complejidad de la intervención. Por último, debe garantizarse, por supuesto, que la inversión asignada al S&E no sea desproporcionada, en términos de tiempo o recursos financieros, y por lo tanto vaya en detrimento de la ejecución de las actividades propiamente dichas. ¡No hay una fórmula estándar!

5.4 Plantear nuevas preguntas de investigación

El tipo de reflexión llevado a cabo a través del enfoque ImpresS *ex ante* no es necesariamente útil sólo para construir una intervención (ya sea un proyecto o no), sino que puede llevar al colectivo a formular nuevas preguntas de investigación. Al formular la teoría del cambio para una intervención, el colectivo que es el portador de la teoría hace explícito un cierto número de hipótesis de cambio subyacentes. Algunas de estas hipótesis pueden ser alimentadas y validadas por la teoría (revisión de la literatura, experiencias previas de intervenciones en el mismo contexto o en contextos similares, etc.). Otras hipótesis no se habrán probado y podrán ser objeto de nuevas investigaciones emergentes, con trabajos de evaluación específicos para informarlas, probarlas y validarlas.

Por ejemplo, en el proyecto *Sustainable Wildlife Management* (SWM), se construyeron teorías de cambio por sitio de intervención de manera participativa, involucrando no solo a los socios del proyecto, sino también a los principales actores locales, influyentes o impactados por la intervención en los diferentes sitios. Este trabajo ha llevado a algunos investigadores a cuestionar la plausibilidad de algunas de las hipótesis que subyacen a estas teorías del cambio y la evidencia que existe en la literatura. Una hipótesis central es que la creación de actividades generadoras de ingresos sostenibles reducirá la sobreexplotación de los recursos naturales. Se realiza una revisión de la literatura sobre esta hipótesis (como para las

otras del proyecto) para identificar los mecanismos subyacentes y las estrategias que llevan a cabo otras intervenciones, que serán confrontadas con las estrategias del proyecto y probadas durante la implementación del proyecto.

En otro ejemplo, dentro del proyecto BioStar, un componente entero, liderado por investigadores en ciencias sociales de diferentes institutos de investigación, se dedica al seguimiento y evaluación de cambios que serán identificados con los actores impactados por el proyecto. Este sistema de seguimiento llevará al equipo a formular preguntas de investigación específicas sobre los impactos que estos cambios causarán. Estos impactos serán estudiados mediante métodos de evaluación cualitativos y cuantitativos que permitirán dar respuesta a preguntas de investigación contextualizadas.

Capítulo 6. Las posibles adaptaciones para formular una intervención con el enfoque ImpresS *ex ante*

6.1 Adaptar el enfoque a diferentes niveles de recursos disponibles

El enfoque ImpresS *ex ante* se puede adaptar a diferentes exigencias de plazos, recursos y capacidades. Aunque el tiempo no sea una limitación, **debemos buscar el equilibrio adecuado entre un relato excesivamente simplista y un relato excesivamente detallado, y no perder el colectivo en una hipotética vía de impacto demasiado detallada que ya no tendría sentido y no permitiría una visión global coherente.**

La reflexión debe sobre todo ayudar a diseñar y planificar intervenciones más eficaces, formulando preguntas estratégicas sobre la mejor manera de generar el cambio, maximizando la probabilidad de que los productos de la intervención se transformen en cambios deseables para los interesados. En esta construcción, la participación de los actores y el trabajo en bucles iterativos son fundamentales porque enriquecen la vía de impacto hipotética, haciéndola progresivamente más realista y creíble. Esto fomenta el aprendizaje y la apropiación colectiva de la visión de la intervención que surge de estas reflexiones.

Al final, el enfoque propuesto no está escrito en piedra: ciertamente ofrece pasos consistentes y ciertas herramientas, pero deja a los equipos la elección de los métodos que consideren más adecuados para responder a las preguntas planteadas. Obtener respuestas relevantes a estas preguntas es más estratégico que usar esta o aquella herramienta. Por lo tanto, se anima a los investigadores en fase de construcción de una intervención a no poner en marcha ImpresS *ex ante* solos: se les invita, en la medida de lo posible, a apoyarse e integrarse en equipos multidisciplinarios y de múltiples socios, en el equipo ImpresS y en los responsables de desarrollo del proyecto del Cirad.

El enfoque propuesto se puede adaptar a los recursos en tiempo, presupuesto y capacidades disponibles para llevar a cabo una reflexión sobre el impacto de una intervención. Si los recursos disponibles durante la fase de montaje de una intervención no permiten una participación adecuada de los futuros socios de la intervención en las reflexiones *ex ante*, el equipo a cargo de este montaje siempre podrá aprovechar todas las etapas y componentes de la reflexión. Pero en este caso, se recomienda encarecidamente integrar a la propuesta una solicitud de financiación concreta para permitir organizar un taller con varios actores en el inicio de la intervención, cuyo objetivo será compartir, mejorar y validar la vía de impacto *ex ante* imaginada por los investigadores entre los socios o los actores principales de la intervención. Algunos donantes pueden ser muy sensibles a la relevancia de tal solicitud, porque demuestra que los investigadores comprenden realmente la naturaleza participativa y de múltiples actores de los procesos de innovación, de los cuales depende el logro del impacto.

Si no se ha realizado previamente ningún diagnóstico, si los recursos o el tiempo no permiten llevar a cabo correctamente el proceso participativo o si el equipo líder no ha explicado la teoría del cambio antes de la intervención, es conveniente usar la lógica del enfoque para reconstruir la teoría del cambio subyacente; volver a elaborar su coherencia se puede hacer al principio de la intervención, o durante una fase de lanzamiento de la intervención (*inception phase*) para permitir especificar y finalizar el contenido de las

actividades. No se trata entonces de partir de la nada sino de basarse en lo ya existente de la intervención (documentos existentes, etc.) para identificar la visión del alcance futuro, la cartografía de *outcomes*, que puede formalizarse, y usar estas herramientas para volver a elaborar la lógica global de la intervención usando un «espejo» (grafo de *outcome* que pone de relieve algunas lagunas de la lógica) para identificar estas actividades complementarias o sinergias que permiten reforzar esta coherencia y plausibilidad global. Llevar a cabo este trabajo cuando la intervención ya ha empezado no permite tener tanta libertad de acción en su formulación, pero permite reconstruir una visión compartida de la intervención entre los socios, y poder adquirir una herramienta de gestión adaptativa para seguir el avance de la intervención y generación de los cambios focalizados.

Tabla 5: Diferentes modalidades de taller participativo ex ante según los tiempos disponibles

Antes del taller	Tiempo disponible	Día 1	Día 2	Día 3	Después del taller
Diagnóstico inicial: contextos, actores, proyectos existentes Primer borrador del relato basado en el diagnóstico inicial Enviar el relato a los participantes (2 páginas máx.)	1 día	Introducción, expectativas y presentación del diagnóstico o borrador del relato (1h), paso 1.1 y visión de futuro (30 ') Árbol de problemas (1h30) Cartografía de actores (2h) Determinación de las primeras pistas de *outcomes* (1h)			Finalización de la formulación de *outcomes* Obstáculos al cambio y estrategias Actividades y outputs basados en estrategias Vías de impacto Finalización del relato Seguimiento, evaluación y aprendizaje Documento final
	3 días	Introducción, expectativas y presentación del diagnóstico o borrador del relato (2h) Visión de futuro (1h) Árbol de problemas (3h)	Cartografía de los actores (3h) Determinación de los *outcomes* y obstáculos a los cambios (3h)	Estrategias para superar obstáculos (3h) Actividades basadas en estrategias y *outputs* de actividades (3h)	Vía de impacto Finalización del relato Seguimiento y evaluación participativos y aprendizaje Documento final

6.2 Adaptar el enfoque a diferentes niveles y en diferentes objetos

Durante los años 2018 y 2019, los equipos del Cirad experimentaron el enfoque ImpresS *ex ante* a diferentes niveles y en diferentes objetos: en el establecimiento de proyectos y programas (para diferentes donantes), en la formulación de hojas de ruta para los sectores agrícolas[18] y en la formulación de estrategias para dispositivos en colaboración (dP)[19].

Para la formulación de hojas de ruta de sectores, fueron necesarias etapas preliminares de análisis del contexto y de las ventajas comparativas del Cirad en la respuesta a ciertos desafíos para no formular teorías de cambio demasiado amplias y genéricas, sino para permanecer en escalas en las que los investigadores del Cirad y sus socios podrían tener influencia.

Para la formulación de teorías del cambio de dispositivos en colaboración (dP), el ejercicio permite a los diferentes socios (investigadores y otros actores – institucionales, técnicos, docentes, etc.) construir una visión compartida de sus objetivos e impactos buscados, de los cambios deseados, de su ámbito de acción, pero también de nuevas alianzas que se crearán para incrementar su influencia en ciertos cambios focalizados.

18 https://www.cirad.fr/nos-recherches/filieres-tropicales

19 https://www.cirad.fr/nos-recherches/dispositifs-en-partenariat/liste-des-dispositifs

Trabajar en estos vínculos «fuera de proyecto» nos permite pensar de forma diferente en las estrategias de colaboración, sobre todo buscando incluir en una etapa muy temprana a los socios en la formulación de estrategias de intervenciones «internas» en el Cirad.

Para programas grandes, grupos de proyectos o grupos de dP, es probable que los cambios y actividades previstos no se puedan detallar y que la definición de la vía de impacto hipotética tenga que permanecer en un nivel más genérico. Luego, formularemos una vía de impacto genérica válida para el nivel que más englobe (multicontextual, multipaís, multisitio, etc.), mientras que se desarrollarán vías de impacto específicas a niveles más locales (a nivel de cada proyecto del grupo, a nivel de cada sitio del mismo proyecto, etc.) de acuerdo con la misma lógica global inicial. Entonces tendremos una vía de impacto genérica al nivel más global, que luego podremos volver a ajustar y contextualizar en vías de impacto específicas para diferentes sitios de intervención o proyectos más específicos. Estas vías de impacto específicas se encajarán de manera coherente en la vía de impacto global (*nested impact pathways, Mayne et al.,* 2015), que representará la orientación y la visión común del cluster de proyectos, del programa o del dP, etc. La vía de impacto global contará con tipos de actores más genéricos, mientras que las vías de impacto específicas permitirán descripciones precisas de las acciones a tomar y los indicadores de seguimiento a ser considerados a nivel, por ejemplo, de cada sitio. Entonces será posible definir las actividades con más detalle en ese nivel de vía de impacto específica.

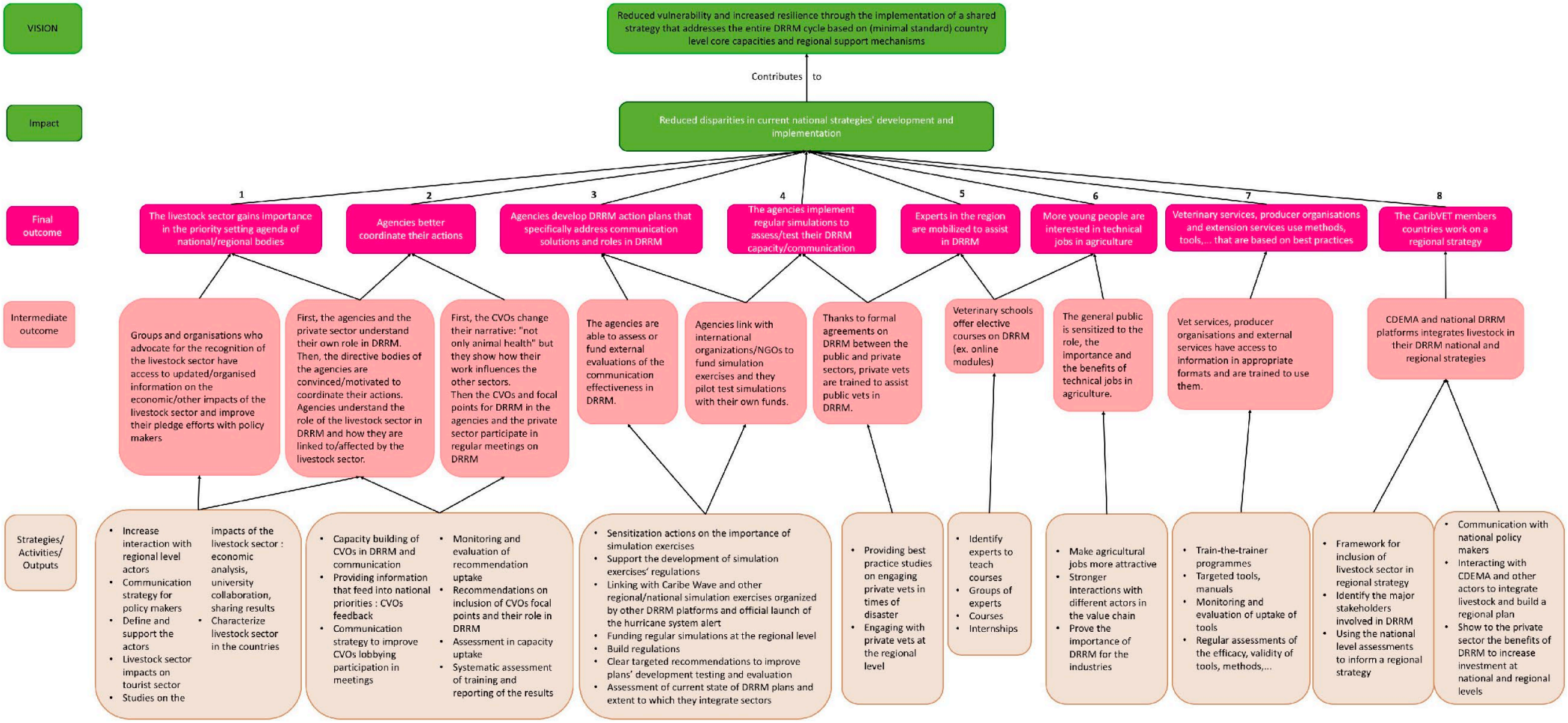


Figura 28: Cartografía de los cambios deseables del dispositivo para la investigación y la enseñanza en cooperación CaribVet

Conclusión

El enfoque ImpresS *ex ante* pretende, a través de un proceso de construcción colectiva, explicitar a través de qué cadena de acciones y causalidades una intervención contribuirá a unos cambios deseables, para quién, en qué contexto y bajo qué condiciones. Esta explicitación obliga al colectivo a identificar las hipótesis subyacentes al cambio, que a menudo son implícitas, desconocidas, no intencionadas o imprevistas.

El objetivo final es apoyar a los equipos de investigación y a sus socios en la estructuración inteligente del diseño, la aplicación, la dirección y el seguimiento y evaluación de las intervenciones que emprendan, para que su contribución a los impactos a largo plazo sea plausible.

La aplicación de un enfoque plenamente participativo para diseñar y programar una intervención de investigación nunca es sencilla. No obstante, la participación de los actores asociados a la intervención en la reflexión *ex ante* permite construir una visión compartida al cruzar diferentes perspectivas, y refuerza la pertinencia, plausibilidad y viabilidad de las vías de impacto propuestas.

El enfoque ImpresS *ex ante* pide que se reflexione sobre las posturas y prácticas de investigación y desarrollo de los actores de la intervención -en particular su papel, su legitimidad, así como las interacciones y relaciones de poder que existen entre ellos- de manera que la construcción y la aplicación de las intervenciones tengan en cuenta estas cuestiones.

Por último, el enfoque ImpresS *ex ante* no es ni una receta a seguir, ni un marco impuesto, sino un enfoque para estructurar y mejorar la reflexión colectiva y desarrollar una cultura del impacto para el Cirad y los socios. La reflexión transparente y honesta sobre las hipótesis que subyacen al cambio tiene por objeto fomentar la apropiación colectiva de las estrategias y los objetivos, evitando el defecto demasiado común de prometer impactos miríficos sin explicar cómo y por qué se lograrían.

Lista de las figuras, tablas, recuadros, «para seguir documentándose»

FIGURAS

Figura 1: Las cuatro etapas del enfoque ImpresS ex ante 13

Figura 2: Descripción genérica de una vía de impacto 14

Figura 3: Enfoque de construcción del árbol de problemas 21

Figura 4: Ejemplo de árbol de problemas (dP Caribvet) 23

Figura 5: Definición del campo de acción de la intervención en el árbol de problemas 24

Figura 6: Construcción del árbol de problemas de la cadena de valor de la banana de postre y lista de actores en post-it 25

Figura 7: Ejemplo de tabla de cartografía de actores de la cadena de valor del plátano macho 26

Figura 8: Ejemplo de cartografía de actores «rápida» con los agricultores del área de Grande-Terre, en el norte de Guadalupe 27

Figura 9: Ejemplo de cambios finales (rosa) e intermedios (amarillo) del proyecto BioStar 30

Figura 10: Zona de control, influencia e interés de la intervención y su línea de ambición 31

Figura 11: Los diferentes tipos de impactos 39

Figura 12: Preguntas sucesivas para formular una intervención basada en la visión de futuro 41

Figura 13: Cartografía de los cambios deseables del proyecto CerealSecure 42

Figura 14: Arquetipos de los modos de intervención de la investigación en el Cirad 43

Figura 15: Visualización esquemática de la vía de impacto con identificación de situaciones de aprendizaje 45

Figura 16: Ejemplo de la vía de impacto del proyecto AWA 46

Figura 17: Vía de impacto del proyecto CerealSecure que corresponde a la cartografía de los cambios deseables de la Figura 13 48

Figura 18: Tres vías de impacto globales interconectadas que muestran la contribución de la investigación al impacto 49

Figura 19: De una primera idea de intervención a diferentes productos para responder a diferentes objetivos 50

Figura 20: Principales cambios deseables del proyecto Biostar y estrategias asociadas 52

Figura 21: Segmento de la cartografía de cambios deseables (grafo de outcomes) de los cuatro dP del Cirad orientados a la salud 53

Figura 22: Ejemplo de vía de impacto simplificada de una intervención (proyecto CerealSecure) 55

Figura 23: Ejemplo de la terminología utilizada en el programa europeo H2020 56

Figura 24: Ejemplo de la terminología utilizada en las iniciativas de la fundación Bill & Melinda Gates 57

Figura 25: Ejemplo de la terminología utilizada por DEVCO y ejemplo de marco lógico utilizado por DEVCO 57

Figura 26: Marco lógico y documento de proyecto de DEVCO 58

Figura 27: Comparación de un sistema de seguimiento y evaluación clásico simplificado de una intervención con un sistema de seguimiento y evaluación orientado al cambio 60

Figura 28: Cartografía de los cambios deseables del dispositivo para la investigación y la enseñanza en cooperación CaribVet 66

RECUADROS

Recuadro 1: El acompañamiento a la formulación de una vía de impacto en el Cirad 16

Recuadro 2: Articulación entre la co-elaboración participativa de escenarios (CPS) e ImpresS ex ante 20

Recuadro 3: Ejemplos de visiones du futuro formuladas para un dP, un programa y un proyecto 20

Recuadro 4: Reflexionar sobre los cambios deseables, los obstáculos que se encuentran y las estrategias para superarlos 37

Recuadro 5: Las posibles adaptaciones: Narración del proyecto BioStar 52

Recuadro 6: Párrafo del esbozo del relato realizado para ilustrar la parte de cartografía de cambios finales de la estrategia Inter-dP de ASTRE 53

TABLAS

Tabla 1: Herramienta de análisis de los tipos y estrategias de los diferentes actores de la cartografía 26

Tabla 2: Tipos de capacidades identificadas en los estudios de caso ImpresS ex post 32

Tabla 3: Ejemplos simplificados de cómo se desglosan las estrategias en actividades y productos 38

Tabla 4: Las 11 áreas de impacto identificadas como parte del proceso ImpresS ex post 40

Tabla 5: Diferentes modalidades de taller participativo ex ante en función del tiempo disponible 64

PARA SEGUIR DOCUMENTÁNDOSE

Para seguir documentándose #1: Cartografiar las relaciones entre los actores 27

Para seguir documentándose #2: ¿Cuál es el modo principal de intervención de la investigación? 43

Para seguir documentándose #3: ¿A qué vías de impacto global debería vincularse la cartografía producida de cambios finales? 47

Referencias

Alvarez S., Jost C.C., Schuetz T., Förch W., Schubert C., Kristjanson P., 2014. Lessons in Theory of Change from the introductory training on Theories of Change, Impact Pathways and Monitoring & Evaluation, CCSL Learning Brief 10, 4 p., https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/52992.

Arnstein Sherry R. (1969), «A Ladder of Citizen Participation», Journal of American Institute of Planners, n°35/4, pp.216-224.

Barret Danielle, Blundo Canto Genowefa, Dabat Marie-Hélène, Devaux-Spatarakis Agathe, Faure Guy, Hainzelin Etienne, Mathé Syndhia, Temple Ludovic, Toillier Aurélie, Triomphe Bernard, Vall Eric. 2017. Guide méthodologique ImpresS. Évaluation ex post des impacts de la recherche agronomique dans les pays du Sud. Montpellier: CIRAD, 96 p. ISBN 978-2-87614-731-7 https://doi.org/10.19182/agritrop/00005

Barnett. I. and Pananen (2019) Supporting Adaptive Management: Monitoring and Evaluation Tools and Approaches, Working paper 569, ODI

Blundo-Canto G, Läderach P, Waldock J, Camacho K. 2017. Learning through monitoring, evaluation and adaptations of the «Outcome Harvesting» tool. Cah. Agric. 26: 65004.

Blundo Canto G., Barret D., Faure G., Hainzelin E., Monier C., Triomphe B. , Vall E. (ilus.), 2018. ImpresS *ex ante*. Une proposition de démarche pour construire ex ante les chemins de l'impact. Montpellier, Francia: Cirad, 64 p. ISBN: 978-2-87614-734-8. https://doi.org/10.19182/agritrop/00010

Blundo-Canto, G., Triomphe, B., Faure, G., Barret, D., de Romemont, A., Hainzelin, E., 2018. Building a culture of impact in an international agricultural research organization: Process and reflective learning. Research Evaluation. 28(2):f 136–144, https://doi.org/10.1093/reseval/rvy033

Borgatti, S.P., 2002. NetDraw Software for Network Visualization. Analytic Technologies: Lexington, KY. Obtenido de: https://sites.google.com/site/netdrawsoftware/download

Bourgeois, R., Penunia, E., Bisht, S., & Boruk, D. (2017). Foresight for all: Co-elaborative scenario building and empowerment. Technological Forecasting and Social Change, 124(2017), 178–188. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.04.018

Chevalier J.M.,Buckles D.J.,2008.SAS2: Guide sur la recherche collaborative et l'engagement social ESKA,CRDI, 328 p., https://www.idrc.ca/fr/book/sas2-guide-sur-la-recherche-collaborative-et-lengagement-social.

Collectif Anticipation-ImpresS *ex ante*, note méthodologique 2020.

Dabat M-H, Grandjean A. 2018. Comment les acteurs publics contribuent à l'impact de la recherche dans les pays en développement. Cah. Agric. 27: 15013. https://doi.org/10.1051/cagri/2018003

Daré W., Ducrot R., Botta A., Etienne M., 2009. Repères méthodologiques pour la mise en œuvre d'une démarche de modélisation d'accompagnement. Cardère, Laudun, 127 p

Devaux-Spatarakis A., Barret D., Bouyer J., Cerdan C., Dabat M-H., Faure G., Ferré T., Hainzelin E., Medah I., Temple L., Triomphe B., 2016. How Can International Agricultural Research Better Contribute to Inno- vations: Lessons from Impact Pathways Analysis. In Communication to 12th European IFSA Symposium «Social and Technological Transformation of Farming Systems: Diverging and Converging Pathways,» 14. IFSA, http://agritrop.cirad.fr/582679/1/IFSAlessons form impact pathways analysis CIRAD.pdf.

Douthwaite, B., S. Alvarez, K. Tehelen, D. Cordoba, G. Thiele and R. Mackay 2008. Participatory impact pathway analysis: A practical method for project planning and evaluation. In: Fighting poverty through sustainable wateruse. Proceedings of the CGIAR Challenge Program on Water and Food 2nd International Forum on Water and Food, Vol. 4, Addis Ababa, Etiopía, 10-14 Noviembre 2008, eds. R.S. Bayot and E. Humphreys; 31. Colombo, Sri Lanka: CGIAR Challenge Program on Water and Food

Douthwaite, B.; Alvarez, S.; Cook, S.; Davies, R.; George, Pamela; Howell, J.; Mackay, R.; Rubiano, J. 2007. Participatory impact pathways analysis: a practical application of program theory in research-for-development. Canadian Journal of Program Evaluation, 22(2):127-159.

Douthwaite B., Mur R., Audouin S., Wopereis M., Hellin J., Moussa A.S., Karbo N., Kasten W., Bouyer J., 2017. Agricultural Research for Development to Intervene Effectively in Complex Systems and the Implications for Research Organizations. Working Paper 12, Royal Tropical Institute, Amsterdam, 20 p.

Durland M.A., Fredericks K.A., 2005. An introduction to social network analysis. New Directions for Evaluation, 107, 5–13.

Earl S., Carden F., Smutylo T., 2001. Outcome Mapping: Building Learning and Reflection into Development Programs, International Development Research Centre, Ottawa, 120 p.

Etienne M. (editors). 2014. Companion Modelling. A Participatory Approach to Support Sustainable Development.QUAE éditions version anglaise Springer Editor

Faure G., Gasselin P., Triomphe B., Temple L., Hocdé H., 2010. Innover avec les acteurs du monde rural: la recherche-action en partenariat, Quæ, Versailles, 224 p.

Faure G., Barret D., Blundo-Canto G., Dabat MH, Devaux-Spatarakis A., Le Guerroué J.L., Marquié C., Mathé S., Temple L.,Toillier A., Triomphe B., Hainzelin E. (2018) How different agricultural research models contribute to impacts: Evidence from 13 case studies in developing countries, Agricultural Systems, 165, 128-136.

Faure Guy, Blundo Canto Genowefa, Devaux-Spatarakis Agathe, Le Guérroue Jean-Louis, Mathe Syndhia, Temple Ludovic, Toillier Aurélie, Triomphe Bernard, Hainzelin Etienne. 2020. A participatory method to assess the contribution of agricultural research to societal changes in developing countries. Research Evaluation: rvz036, 13 p.https://doi.org/10.1093/reseval/rvz036

Fetterman, D. (2017). Transformative empowerment evaluation and Freirean pedagogy:Alignment with an emancipatory tradition. In M. Q. Patton (Ed.), Pedagogy of Evaluation. New Directions for Evaluation, 155, 111–126.

Funnell SC & Rogers PJ. 2011. Purposeful program theory: effective use of theories of change and logic models. 1st ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass

Hainzelin E., Barret D., Faure G., Triomphe B., Dabat M-H., 2017. Recherche agricole dans les pays du Sud: dépasser la promesse de l'impact pour piloter la recherche. Perspective 42, Cirad, Montpellier, 4 p.

Mayers J., 2005. Stakeholder Power Analysis, Power Tools, International Institute for Environment and De- velopment, London, 24 p., http://www.policy-powertools.org/Tools/Understanding/docs/stakeholder_ power_ tool_english.pdf.

Mayne J., 2015. Useful Theory of Change Models. Canadian Journal of Program Evaluation, 30 (2), 119–42, doi:10.3138/cjpe.230.

Mayne J., Johnson N., 2015. Using Theories of Change in the CGIAR Research Program on Agriculture for Nutrition and Health, Canadian Journal of Program Evaluation

Mayne, J. 2017. Theory of change Analysis: building robust Theories of Change. Canadian Journal of Program Evaluation, 32 (2), 155–173 doi: 10.3138/cjpe.31122

Mayne, J. 2017. The ComB Theory of Change Model, V3.

Miller R., Poli R., and Rossel P. 2018. The Discipline of Anticipation in Miller R. (Ed). Transforming the future: anticipation in the 21st century. Unesco and Routledge. 301 p. ISBN 978-92-3-100268-7

Montague, S., Young, G., & Montague, C. 2003. Using circles to tell the performance story. Canadian government executive, 2, 12-16. Available at:http://www.pmn.net/wp-content/uploads/Using-Circles-to-Tell-the-Performance-Story.pdf

Peersman, G., Rogers, P., Guijt, I., Hearn, S., Pasanen, T., and Buffardi, A. (2016) 'When and how to develop an impact-oriented monitoring and evaluation system'. A Methods Lab publication. London: Overseas Development Institute.

Plateforme pour l'agriculture tropicale (2016) Cadre commun de travail pour le renforcement des capacités des systèmes d'innovation agricole: Document de synthèse. CAB International, Wallingford, Royaume-Uni

Rossel P. 2010. Making anticipatory systems more robust, Foresight, 12(3), 72-85. https://doi.org/10.1108/14636681011049893

Schiffer E., Hauck J., 2010. Net-map: Collecting social network data and facilitating network learning through participatory influence network mapping. Field Method, 22 (3), 231-249.

SETIG (Systems in Evaluation Topical Interest Group of the American Evaluation Association), 2018. Principles for Effective Use of Systems Thinking in Evaluation Practice.

Temple L., Barret D., Blundo Canto G., Dabat M-H., Devaux-Spatarakis A., Faure G., Hainzelin E., Mathé S., Toillier A., Triomphe B., 2018. Assessing Impacts of Agricultural Research for Development: a systemic model focusing on outcomes. «Forthcoming» in Research Evaluation (in press).

Von Schomberg, René (2013). «A Vision of Responsible Research and Innovation» (PDF). Responsible Innovation. Responsible Innovation: Managing the Responsible Emergence of Science and Innovation in Society. John Wiley & Sons. pp. 51–74. doi:10.1002/9781118551424.ch3. ISBN 9781119966364.

Weiss C. 1995. Nothing as practical as good theory: exploring theory-based evaluation for comprehensive community initiatives for children and families. In: Connell JP, editor. New approaches to evaluating community initiatives: concepts, methods, and contexts. Washington, DC: Aspen Institute; 1995. p. 65–92.8

impresS

IMPACT OF RESEARCH IN THE SOUTH

https://impress-impact-recherche.cirad.fr/

cirad

LA RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT

Innovons ensemble pour les agricultures de demain

Le Cirad est membre fondateur de Muse et d'Agreenium

MUSE MONTPELLIER UNIVERSITÉ D'EXCELLENCE

agreenium l'institut agronomique, vétérinaire & forestier de France