

Marco Común sobre Desarrollo de Capacidades para los Sistemas de Innovación Agrícola

GUÍA OPERATIVA



Marco Común sobre Desarrollo de Capacidades para los Sistemas de Innovación Agrícola

GUÍA OPERATIVA

Publicado por CABI en nombre de la Plataforma de Agricultura Tropical

CABI
Nosworthy Way
Wallingford
Oxfordshire OX10 8DE
Reino Unido

Tel: +44 (0)1491 832111
Fax: +44 (0)1491 833508
Correo electrónico: info@cabi.org
Sitio web: www.cabi.org

CABI
745 Atlantic Avenue
8th Floor
Boston, MA 02111
Estados Unidos de América

Tel: +1 (617)682-9015
Correo electrónico: cabi-nao@cabi.org

© CAB International 2017. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta obra puede ser reproducido mediante ningún proceso, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación, o cualquier sistema de almacenamiento de información, sin previa autorización escrita por el titular de los derechos de autor. Esta publicación puede ser utilizada y distribuida sin restricciones por los socios de la Plataforma de Agricultura Tropical (TAP).

Las opiniones expresadas en este documento son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO.

Cita Sugerida:

Plataforma de Agricultura Tropical (2017). *Marco Común sobre el Desarrollo de Capacidades para los Sistemas de Innovación Agrícola: Guía Operativa*. CAB International, Wallingford, Reino Unido.

ISBN-13: 978-1-78639-297-8

Composición tipográfica por Enrico Masci.

Impreso y encuadernado en el Reino Unido por The Holywell Press Ltd, Oxford.

Contenido

<i>Abreviaturas usadas en el texto</i>	<i>vi</i>
<i>Reconocimientos</i>	<i>vii</i>
<i>El Desarrollo de Capacidades para los Sistemas de Innovación Agrícola en un Vistazo</i>	<i>viii</i>
<i>Principios del DC para los SIA</i>	<i>ix</i>
1. ANTECEDENTES DE LA GUÍA OPERATIVA	1
2. DC PARA LOS SIA – Conceptos y principios	4
2.1 Definiendo al Sistema de Innovación Agrícola	5
2.2 Definiendo Desarrollo de Capacidades	9
2.3 Dimensiones de Desarrollo de Capacidades	10
2.4 La Capacidad para el Cambio	10
3. RUTAS DE DOBLE VIA PARA EL DC PARA LOS SIA – Un Enfoque Integral	14
3.1 Arquitectura de aprendizaje	17
3.2 Resultados	17
4. DC PARA LOS SIA – Una guía operativa	18
4.1. El Ciclo de DC para los SIA	22
<i>Etapa 1. Consolidación del Compromiso</i>	24
<i>Etapa 2. Creación de una Visión</i>	26
<i>Etapa 3. Evaluación de las Necesidades sobre Capacidades</i>	29
<i>Etapa 4. Desarrollo Estratégico del DC y Plan de Acción</i>	33
<i>Etapa 5. Implementación</i>	36
4.2 El Ciclo de DC para los SIA en organizaciones, nichos de innovación y redes	36
4.3 Factores de éxito	37
5. MONITOREO Y EVALUACIÓN INTEGRADOS PARA EL DC PARA LOS SIA	40
5.1 La arquitectura de MyE	41
5.2 Hacia un conjunto de indicadores de resultados básicos	42
6. CAJA DE HERRAMIENTAS	52
6.1 Matriz de Plan de Acción	54
6.2 Metodología de Indagación Apreciativa	54
6.3 Evaluación de la Capacidad Organizacional	55
6.4 Mapeo de Audiencia	55
6.5 Lluvia de Ideas	55
6.6 Árbol de Problemas enfocado en Capacidades	56

6.7	Priorización de las Necesidades de Capacidad	56
6.8	Círculo de Cohesión	57
6.9	Agentes de Cambio	57
6.10	Análisis de Campo de Fuerzas	57
6.11	Análisis de Brechas	58
6.12	Matriz de Interés / Influencia	58
6.13	Mapas Mentales	58
6.14	El Cambio más Significativo	59
6.15	Cosecha de Resultados	59
6.16	Mapeo de Red	60
6.17	Mapeo de Resultados	60
6.18	Análisis PEST	60
6.19	Análisis de Árbol de Problemas	61
6.20	Evaluación Rápida de Sistemas de Innovación Agrícola (ERSIA)	61
6.21	Cuestionario de Evaluación Rápida	62
6.22	Monitoreo Reflexivo en Acción	62
6.23	Dibujos Detallados	62
6.24	Escaneo del Contexto Institucional y de Economía Política	63
6.25	Cuestionarios de Autoevaluación	63
6.26	Matriz de Puntuación de Autoevaluación	63
6.27	Seis Sombreros para Pensar (De Bono)	63
6.28	Redes Sociales/Colaborativas	64
6.29	Análisis de Red Social	64
6.30	Análisis de la Disposición de Actores Involucrados para el DC	64
6.31	Análisis FODA	65
6.32	Mapeo de Sistemas	66
6.33	Teoría de Cambio (TdC)	66
6.34	Líneas de Tiempo	68
6.35	Triángulo de Cambio	68
6.36	Creación de una Visión o Construcción de Escenarios	68
6.37	Metodología de Café Mundial	69
6.38	Herramienta de las 5 W y 1 H	70
•	ANEXO	
	VISIÓN GENERAL DE LOS INSTRUMENTOS DE MONITOREO Y EVALUACIÓN	71
•	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76

Lista de Figuras

Figura 2.1 Diagrama conceptual de un sistema de innovación agrícola	6
Figura 2.2 Las 3 dimensiones del desarrollo de capacidades	10
Figura 2.3 Las 4+1 capacidades	11
Figura 3.1 Un enfoque conceptual del DC para los SIA	16
Figura 4.1 El Ciclo del DC para los SIA	22
Figura 4.2 Ciclo continuo de acción, reflexión, aprendizaje y adaptación	23
Figura 5.1 La arquitectura de MyE del Marco Común de la TAP	42
Figura 5.2 El Marco de Resultados del DC para los SIA	43

Lista de Recuadros

Recuadro 2.1 Cambios de mentalidad promovidos por el Marco Común de la TAP	7
Recuadro 5.1 Preguntas clave de evaluación que deben ser respondidas por la arquitectura integrada de MyE propuesta	41

Lista de Tablas

Tabla 4.1 Puesta en marcha de la Capacidad para el Cambio	21
Tabla 5.1 Resultados de DC a largo plazo (RDC) con indicadores básicos	45
Tabla 5.2 Resultados intermedios (RI) con indicadores básicos	47
Tabla 5.3 Resultados del DC para los SIA e indicadores asociados con las etapas del Ciclo de DC para los SIA	50

Abreviaturas usadas en el texto

DC	Desarrollo de Capacidades
ERSIA	Evaluación Rápida para los Sistemas de Innovación Agrícola
FdC	Factores de Cambio
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
ICTA	Indicadores Agrícolas Científicos y Tecnológicos
IIA	Intensidad de la Investigación Agrícola
IyD	Investigación y Desarrollo
MyE	Monitoreo y Evaluación
RDC	Resultados de Desarrollo de Capacidades
SIA	Sistema de Innovación Agrícola
TAP	Plataforma de Agricultura Tropical
TdC	Teoría de Cambio



Reconocimientos

La Guía Operativa del Marco Común sobre de Desarrollo de Capacidades para los Sistemas de Innovación Agrícola fue preparado por cuatro expertos (Julia Ekong, Ataharul Chowdhury, Maria Iskandarani y Eduardo Trigo), contratados por la Plataforma de Agricultura Tropical (TAP) con las contribuciones de la Secretaría de la TAP, la Unidad de Investigación y Extensión de la FAO (Karin Nichterlein, Christian Grovermann, Andrea Sonnino y Tomaso Carboni). La Secretaría de la TAP reconoce también la contribución realizada por los miembros del Grupo de Expertos de la TAP (Adil Abdel Rahim-AARINENA; Pedro Arcuri-EMBRAPA; Julian Bartual Martos-INIA; Tim Chancellor-NRI; Delgermaa Chuluunbaatar-FAO; Claire Coote-AGRINATURA; Hans Dobson-AGRINATURA; Botir Dosov-CACAARI; Javier Ekboir-CGIAR; Alexander Flor-GFRAS; Judith Francis-EFARD/CTA; Birgit Habermann-AGRINATURA; Tom Hammett-USAID; Richard Hawkins-AGRINATURA; Changshun Jiang-CATAS; Patrick Kalas-FAO; Carl Larsen-Banco Mundial; Joerg Lohmann-GIZ; Bhag Mal-APAARI; Paul McNamara-USAID; Ana Melo-AGRINATURA; Nidhi Nagabhatla-YPARD; Nelson Ojijo-FARA; Dannie Romney-CABI; Murat Sartas-EFARD; Tomohide Sugino-JIRCAS; Bernard Triomphe-AGRINATURA; Mariana Wongtschowski-GFRAS; Myra Wopereis-AGRINATURA) y por los miembros del Grupo de Trabajo Mundial de la TAP (Adil Abdel Rahim_AARINENA; Mohammad Ajlouni-AARINENA; Guram Aleksidze-CACAARI; Pedro Arcuri-EMBRAPA; Clara Cohen-USAID; David Dolly-GFRAS; Iddo Dror-CGIAR; Judith Francis-EFARD/CTA; Raghunath Ghodake-APAARI; Christian Hoste-Presidente de la TAP/AGREENIUM; John Kennelly-GCHERA; Guodao Liu-CATAS; Joerg Lohmann-GIZ; Trevor Nicholls-CABI; David Nielson-Banco Mundial; Ruth Oniang'o-GFAR; Rafael Trejos-FORAGRO; Reng Wang-FAO).

El diseño gráfico fue realizado por Simona Capocaccia y Claudia. La Secretaría de la TAP agradece a María Isabel Paredes y Francisco Aguirre por la traducción de este documento al español, y a Ilka Gómez – FAO por la revisión de la traducción. Se reconoce en gran medida el apoyo financiero brindado por GFAR para la traducción e impresión de este documento. La Guía Operativa ha sido elaborada bajo el proyecto “Desarrollo de Capacidades para los Sistemas de Innovación Agrícola (CDAIS, por sus siglas en inglés)” implementado conjuntamente por AGRINATURA y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) con el apoyo financiero de la Unión Europea (UE). No puede de ninguna manera considerarse que las opiniones expresadas en este documento reflejan la opinión oficial de la UE.

El Desarrollo de Capacidades para los Sistemas de Innovación Agrícola en un Vistazo

La innovación agrícola¹ es un aspecto crítico para el incremento de la productividad y la sostenibilidad de los sistemas agrícolas. La innovación, sin embargo, no puede depender sólo de los beneficios derivados de la investigación extranjera. Requiere de capacidades endógenas para generar, sistematizar y adaptar conocimientos, así como para adoptar y escalar nuevas prácticas.

Un **Sistema de Innovación Agrícola** es una red de actores u organizaciones e individuos, que junto con sus instituciones y políticas de apoyo del sector agrícola y otros relacionados, ponen en uso social y económico productos, procesos y formas de organización nuevas o existentes. Las políticas e instituciones (formales e informales) dan forma a la manera en que estos actores interactúan, generan, aprenden, comparten y utilizan el conocimiento de manera conjunta.

El Desarrollo de Capacidades para los Sistemas de Innovación Agrícola [DC para los SIA] facilita el aprendizaje y creación conjunta y los nuevos usos del conocimiento para el cambio social y mejora las interacciones entre los actores. También tiene que ver con la creación de un ambiente favorable para dicha interacción, aprendizaje e innovación, basado no solamente en leyes y regulaciones formales, sino también en valores informales, actitudes y comportamientos. Su objetivo es cambiar el comportamiento de la gente y el desarrollo de prácticas más sostenibles que provoquen una transformación social.

¹ *Nota del Traductor:* si bien se utiliza la palabra agrícola, el concepto abarca también la ganadería, pesca y temas forestales.

Principios del DC para los SIA

El Desarrollo de Capacidades (DC) es necesario para mejorar la interacción, construir confianza y crear sinergias entre las instituciones de investigación, los actores del sector público y privado, los pequeños productores y las organizaciones de desarrollo, para facilitarles emprender un amplio rango de actividades, inversiones y políticas y hacer uso de las oportunidades que hagan posible el cambio.

- Las intervenciones de DC para los SIA deben responder a las necesidades expresadas por los actores. No pueden ser diseñadas e implementadas por agentes externos con un conjunto de productos y servicios previamente definidos y estandarizados.
- El DC para los SIA es un proceso endógeno y su apropiación por parte de los actores locales es supremamente importante para su éxito; la energía colectiva, la motivación y el compromiso de los actores involucrados para participar en el proceso de cambio son cruciales.
- El DC para los SIA no es políticamente neutro, involucra cuestionar y, a veces, afectar el status quo y puede conducir a conflictos; por lo tanto, necesita de un fuerte liderazgo y compromiso de facilitación.
- El DC para los SIA es un proceso repetitivo en lugar de una intervención única, limitada en el tiempo. Las necesidades sobre capacidades de hoy cambiarán el mañana en base a la experiencia adquirida al enfrentar nuevos retos y oportunidades.
- El DC para los SIA es un proceso multidimensional y de múltiples actores que va más allá de la transferencia directa de conocimientos y habilidades a nivel individual y aborda, de una manera integrada, las dimensiones organizacionales e institucionales.
- Las intervenciones de DC para los SIA van más allá de mejorar el rendimiento inmediato y desarrollar la capacidad de adaptación a entornos nuevos y en constante cambio, involucra aprender y analizar el contexto interno y externo, relacionarse y crear asociaciones y planificar el futuro proactivamente.
- El DC para los SIA es específico al contexto y no se pueden aplicar modelos o recetas de talla única para todos.

El DC para los SIA se construye alrededor de las capacidades funcionales específicas “4+1” esenciales para un SIA efectivo y relevantes para las tres dimensiones del DC (individual, organizacional y entorno favorable). Las cuatro capacidades fundamentales son:

- **Capacidad para manejar la complejidad**
- **Capacidad de colaboración**
- **Capacidad de reflexión y aprendizaje**
- **Capacidad para participar o involucrarse en procesos políticos y estratégicos**

Estas cuatro capacidades son la base para una quinta capacidad más global, la **Capacidad de adaptación y de respuesta con el fin de alcanzar el potencial de la innovación**, cambiando el enfoque de la solución reactiva de problemas hacia la creación conjunta del futuro.

CAPÍTULO 1

Antecedentes de la guía operativa



Los procesos de desarrollo agrícola implican cada vez tareas más complejas que están influenciadas por la interacción dinámica de factores ambientales y socioeconómicos, tales como la liberación del comercio y la demanda de mercados mundiales, la urbanización, el cambio climático, la intensificación de la agricultura, la concentración y la integración vertical de la producción y consumo de alimentos, las normas de seguridad alimentaria y la necesidad de garantizar beneficios equitativos a los actores a lo largo de las cadenas de valor (Banco Mundial, 2007; IAASTD, 2009; FAO, 2014). Existe un acuerdo general de que un aspecto clave para la innovación agrícola para afrontar estos desafíos es juntar a múltiples actores dentro y fuera del sector agrícola, tomando en consideración sus variadas perspectivas y experiencias. Muchos países, sin embargo, no están aprovechando plenamente su potencial de innovación para promover la productividad agrícola, la competitividad en los mercados y la sostenibilidad. Para promover activamente la innovación agrícola se requiere del fortalecimiento de la capacidad de los individuos, de las organizaciones y del entorno favorable en el cual están inmersos.

En el año 2012 los Ministros de Agricultura del G20 llamaron a la creación de la Plataforma de Agricultura Tropical (TAP), un mecanismo de facilitación con el objetivo estratégico de **fortalecer la coherencia y la relevancia** de los programas regionales e internacionales de DC que apoyan la innovación agrícola y contribuye al desarrollo de las capacidades nacionales para la innovación agrícola en los trópicos. Si bien el objetivo de la TAP es mejorar el desempeño general del sistema agrícola, el enfoque se centra particularmente en los beneficios para los pequeños y medianos

productores y empresas que participan en el sector agroindustrial.¹

El Plan de Acción de la TAP considera el desarrollo del Marco Común sobre el Desarrollo de Capacidades para los Sistemas de Innovación Agrícola (DC para los SIA), con el fin de armonizar la diversidad de enfoques de DC para la innovación agrícola de los diversos actores del desarrollo.² El Marco Común de la TAP debería maximizar los esfuerzos e inversiones de los diferentes donantes y de las agencias de cooperación técnica, facilitando la coordinación entre ellos en lo que se relaciona al DC para los SIA.

El Marco Común se basa en un análisis a profundidad de la literatura sobre sistemas de innovación. La base conceptual se presenta en el documento "Capacidad para el Cambio, Desarrollo de Capacidades para los Sistemas de Innovación Agrícola (DC para los SIA), Antecedentes Conceptuales". Destaca la necesidad de abordar no solo las dimensiones individual y organizacional para el DC, pero también considera explícitamente el rol del entorno favorable. Se entiende que las tres dimensiones (individual, organizacional y entorno favorable) "influyen unas en otras de una manera fluida, dónde la fortaleza de cada una depende y determina la fortaleza de las otras" (UNDP 2011). El Marco Común llama a un enfoque integrado que aborde las dimensiones interrelacionadas (individual, organizacional y entorno favorable) con el fin de asegurar el éxito del DC para los SIA.

Para lograr esta integración y permitir un aprendizaje a lo largo de todo el sistema desde varias áreas de intervención, se propone un enfoque de rutas de doble vía. Este enfoque combina la interacción a nivel de sistema y la implementación de "nichos de innovación" para abordar las necesidades de DC de

¹ Para una descripción completa de membresía, objetivos, enfoque global y plan de trabajo de la Plataforma de Agricultura Tropical ver <http://www.fao.org/in-action/tropical-agriculture-platform/es/>

² Para una presentación completa del Plan de Acción aprobado ver <http://www.fao.org/3/a-bc455e.pdf>

los diferentes actores de la innovación y para asegurar el aprendizaje a lo largo de todo el sistema. El Marco Común postula un ciclo con cinco etapas principales: consolidación del compromiso de los actores involucrados; creación de una visión compartida por parte de los diferentes actores dentro del sistema de un SIA; una evaluación de las necesidades sobre capacidades; el diseño de una estrategia de DC y un plan de acción; y, finalmente, la implementación de la estrategia de DC. Una serie de acciones complementarias cruzan el ciclo de DC para los SIA, específicamente la facilitación, el aprendizaje y la documentación, así como también el monitoreo y la evaluación.

El presente documento complementa el volumen 1 del Marco Común, el documento de la base conceptual, y se divide en dos secciones. La primera parte entrega una breve recapitulación de los fundamentos conceptuales y principios del DC para los SIA y presenta el enfoque integrado DC y aprendizaje a lo largo de todo el sistema en las dimensiones individual, organizacional y de entor-

no favorable; esto es, el enfoque de rutas de doble vía. La segunda parte provee una guía de operación más detallada del enfoque de rutas de doble vía propuesto, así como para el monitoreo y evaluación. Ofrece una caja de herramientas con instrumentos seleccionadas que pueden ser útiles en las diferentes etapas del DC para los SIA.

La Guía Operativa es considerada como provisional. El enfoque de rutas de doble vía y el aprendizaje a lo largo de todo el sistema todavía deben ser piloteados y contextualizados a la realidad de cada uno de los países. El pilotaje informará el posterior desarrollo de mecanismos mediante los cuales el Marco Común sobre DC para los SIA puede ser puesto en funcionamiento. La Guía Operativa del Marco Común establece las etapas en el Ciclo de DC. Éstos no deberían ser considerados como una norma. Una de las capacidades claves del DC para los SIA es la capacidad para adaptarse y responder al contexto local, a oportunidades y desafíos. Por lo tanto la puesta en funcionamiento del Marco Común debería ser abordada con flexibilidad y creatividad.



CAPÍTULO 2

DC para los SIA

Conceptos y principios



2.1 Definiendo al Sistema de Innovación Agrícola	5
2.2 Definiendo Desarrollo de Capacidades	9
2.3 Dimensiones de Desarrollo de Capacidades	10
2.4 La Capacidad para el Cambio	10

La innovación agrícola es esencial para el incremento de la producción y la productividad agrícola, para la mejora de los ingresos de los agricultores y para en última instancia reducir la pobreza, mejorar la seguridad alimentaria y la nutrición, la competitividad y sostenibilidad de la agricultura y de otros sectores relacionados. Abordar la complejidad y la dinámica del desarrollo agrícola requiere que la innovación agrícola y el desarrollo rural se basen en la interacción de múltiples actores que aborden la agricultura desde múltiples perspectivas y disciplinas.

2.1 Definiendo al Sistema de Innovación Agrícola

- ▶ La **innovación agrícola** es el proceso por el cual individuos y organizaciones ponen en uso social o económico, productos, procesos y formas de organización, nuevas o existentes, para aumentar la eficacia, competitividad y resiliencia, contribuyendo así a la seguridad alimentaria y nutricional, al desarrollo económico y al manejo sostenible de los recursos naturales.

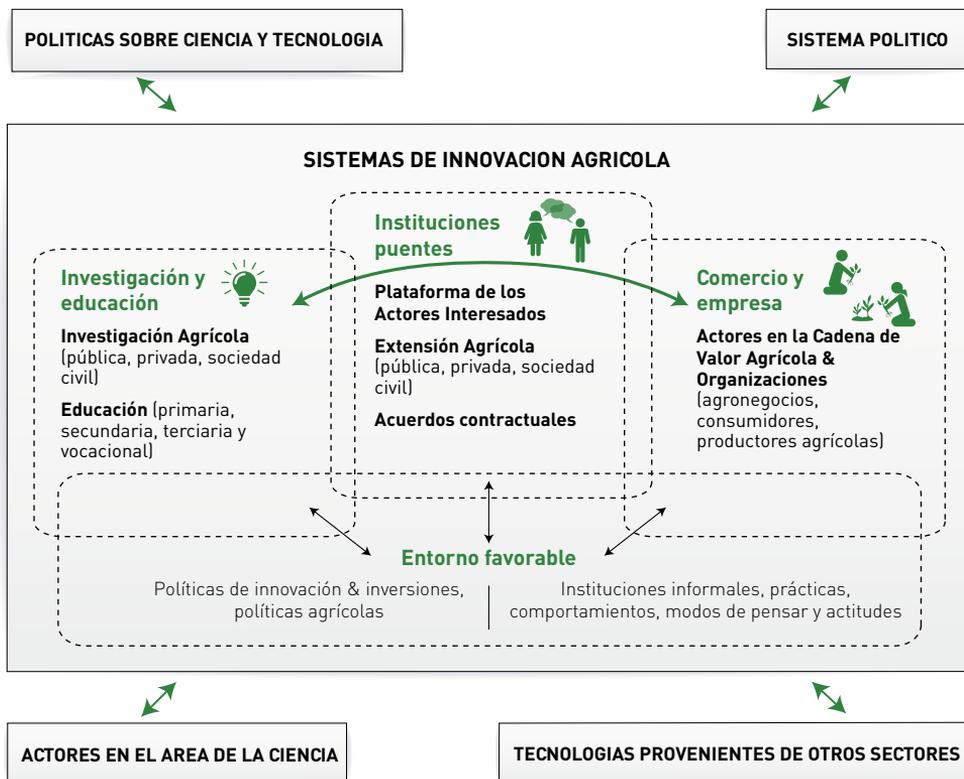
Es necesario enfatizar la distinción entre “**invención**” e “**innovación**”. La invención es una idea nueva a la que se le ha dado forma, como un diagrama, modelo o tecnología, y que tiene potencial de ser aplicada. La innovación, por su parte, puede tomar diferentes formas (como de un producto, proceso, servicio o una nueva forma de organización).

Debería ser útil en un contexto determinado y demostrar una aplicación práctica a escala. La innovación agrícola cubre las dimensiones de cambio tecnológica, social, económica, organizacional e institucional. La “dimensión institucional” se refiere a las reglas formales e informales, como también a las creencias, valores y marcos de entendimiento, que crean estabilidad y orden dentro del sistema. Esto frecuentemente se lo conoce como el “entorno favorable”. La innovación agrícola tiene lugar dentro de una red dinámica de actores -individuos y organizaciones- que promueven la interacción y aprendizaje a través de la adaptación y reacción a oportunidades y desafíos emergentes.

- ▶ Un **Sistema de Innovación Agrícola (SIA)**, es una red de actores u organizaciones e individuos, que junto con sus instituciones y políticas de apoyo del sector agrícola y otros relacionados, ponen en uso social y económico productos, procesos y formas de organización nuevas o existentes. Las políticas e instituciones (formales e informales) dan forma a la manera en que estos actores interactúan, generan, aprenden, comparten y utilizan el conocimiento de manera conjunta.

El SIA puede ser dividido en cuatro componentes: investigación y educación; instituciones de enlace o puente; negocios y empresas; y el entorno favorable, que abarca toda la diversidad de actores (agricultores, organizaciones de productores, agroindustria, procesadores, comerciantes, transportistas,

Figura 2.1 | Diagrama conceptual de un sistema de innovación agrícola



Fuente: adaptado de Aerni et al., 2015

vendedores de insumos, diseñadores de políticas, agencias regulatorias, investigadores, proveedores de servicios, servicios de extensión, organizaciones de la sociedad civil y otros) involucrados directa o indirectamente en la producción, en el procesamiento, comercialización, distribución y comercio agrícola (ver Figura 2.1).

La innovación agrícola necesita de la habilitación consiente de espacios para el trabajo en red y para la facilitación de la interacción entre los múltiples actores del sistema. Estos procesos de múltiples actores tienen por objetivo construir confianza y entendimiento mutuo, estimulando el aprendizaje colectivo y creando las condiciones para la toma de

decisiones y acciones colectivas que lleven a la innovación. Fortalecer el SIA requiere ir más allá de la producción, del intercambio y uso del conocimiento, creado a través del intercambio entre actores. Se necesita también fomentar “el emprendimiento, desarrollar una visión para el cambio, movilizar recursos, construyendo legitimidad para el cambio y venciendo la resistencia al cambio. Adicionalmente, el enfoque de los SIA reconoce el influyente papel de las instituciones (es decir leyes, regulaciones, actitudes, hábitos, prácticas, incentivos), para delinear cómo los actores interactúan en los procesos de innovación” (Devaux, Ordinola y Horton, 2011).

Recuadro 2.1 | **Cambios de mentalidad promovidos por el Marco Común de la TAP****DC para los SIA implica un cambio en:**

- considerar la generación de conocimiento como objetivo final, a utilizarlo como un medio para lograr el cambio;
- entendimiento de las partes, a la comprensión sistémica de las relaciones entre las partes;
- utilizar principalmente “análisis de sistemas duros” (mejora de la mecánica del sistema), a la inclusión de “análisis de sistemas blandos” (negociación del significado del sistema y las transformaciones deseables);
- ver la participación como una cuestión de consultar a los beneficiarios, a darse cuenta de que ello se trata de facilitar el compromiso para el aprendizaje interactivo entre las partes involucradas, resultando en un análisis conjunto, planificación y acción colectiva;
- trabajar de forma individual, a trabajar con otros, en equipos ad-hoc que cambian constantemente y en asociaciones o alianzas; y
- de la enseñanza al aprendizaje; de ser enseñado, a aprender cómo aprender; del aprendizaje individual, al aprendizaje social.

Por último, el DC para los SIA también significa un cambio en la cultura de las organizaciones de investigación y desarrollo (I+D), desde un enfoque exclusivamente centrado en el mérito individual y en la competencia, a uno que promueva la colaboración y el trabajo en equipo dentro y entre organizaciones.

Fuente: ICRA - Centro Internacional de Investigación Agropecuaria orientada al Desarrollo

ELEMENTOS BÁSICOS DEL SIA

El concepto del SIA se basa en el pensamiento sistémico. Un sistema se entiende como la interconexión entre las personas, los procesos y el entorno dentro del cual están situados. El sistema es **dinámico**, cambia continuamente y las variaciones en una parte del sistema inevitablemente cambiarán las otras partes del mismo debido a su interconectividad. Los **límites** del sistema son fluidos y su definición dependerá de la perspectiva de los diferentes individuos.

La innovación es un proceso complejo, no lineal, que no puede ser atribuido a ninguna intervención individual. La innovación emerge de una infinidad de interacciones y relaciones dinámicas y de otros factores que influyen. No puede ser planificada o predecirse en una lógica lineal de causa-efecto. Implica procesos que pueden comprometer gente a gran escala, posiblemente involucrando a cientos

de personas en procesos múltiples, paralelos y entrelazados, a través de un sistema donde los temas están interconectados y aseguran un aprendizaje a lo largo de todo el sistema (Burns, 2014).

El SIA necesita de asociaciones efectivas basadas en la confianza entre una amplia gama de actores, más allá de aquellos provenientes de la ciencia formal y del desarrollo. Por la tanto necesita coordinación y colaboración entre una amplia gama de actores con el objetivo de aprovechar nuevas ideas y movilizar recursos tanto del ámbito público como del privado. (Leeuwis y Van den Ban, 2004; Banco Mundial, 2006; Pant y Hambly Odame, 2010).

El proceso de creación de nuevas ideas se basa tanto en el **conocimiento** explícito como en el tácito. El conocimiento tácito es el conocimiento personal que forma parte de las experiencias personales e involucra factores

intangibles como las creencias personales, perspectivas y sistemas de valores, en contraste al explícito o conocimiento codificado. **Todos los actores son potenciales fuentes de conocimiento** en temas tan diversos como prácticas de gestión cultural; nuevas tecnologías agrícolas; información para el diagnóstico de enfermedades de plantas, animales y problemas relativos al suelo; información de mercado de insumos y ventas (precios, vendedor, comprador, intermediarios); demanda de mercado y calidad de los productos que se necesita para dichos mercados; y registro de tierras y políticas gubernamentales. La investigación ya no es más el único impulsor del proceso de innovación.

La gestión del conocimiento debe ser sensible a ambos conocimientos, el tácito y el explícito o codificado. Se trata de reunir las perspectivas de múltiples actores -el conocimiento de cada uno representando una pieza de un rompecabezas complejo- a través de la facilitación de un proceso colectivo que lleva a nuevas soluciones sociales y técnicas. **El seguimiento y documentación del proceso** de cambio es vital para asegurar el aprendizaje colectivo entre los múltiples actores.

El SIA implica aprendizaje colaborativo, el proceso mediante el cual comunidades, grupos de actores interesados o sociedades, toman sentido de la realidad para actuar de manera más eficaz. Ellos aprenden cómo innovar y a adaptarse en respuesta a los cambios en las condiciones sociales y ambientales. El aprendizaje conjunto es una actividad integral para finalmente lograr los resultados deseados. Para responder adecuadamente en contextos que cambian rápidamente se requiere de procesos de doble e incluso un triple vía para aprender a cuestionar los supuestos subyacentes (Ministerio de Relaciones Exteriores de Holanda, 2011). El aprendizaje de doble vía cuestiona los supuestos o las políticas que están detrás de las expectativas iniciales (preguntándose ¿Estamos haciendo

las cosas correctas?) obteniendo así una idea de por qué algo funciona o no (Argyris, 1977). Se requiere desafiar y cambiar los valores y supuestos subyacentes –es decir aprendizaje de triple vía- para resolver problemas complejos. El aprendizaje de triple vía responde a la pregunta ¿Cómo decidimos qué es lo correcto? o ¿Cuál es el supuesto subyacente de cómo se produce el cambio?

El aprendizaje colaborativo y el DC son procesos interdependientes, continuos e iterativos, que se basan en la experiencia de los actores y que ofrecen continuamente nuevas ideas. El aprendizaje colaborativo “contribuye a un sistema de aprendizaje” en el cual las personas aprenden de y con cada uno de las otras, y como resultado son más capaces de enfrentar los contratiempos, de hacer frente a la inseguridad, a las complejidades y a los riesgos (Beers *et al.*, 2010). El desarrollo de una arquitectura de aprendizaje con metodologías apropiadas es esencial para comprometer a los múltiples actores involucrados en varios procesos interconectados. La interacción entre éstos actores lleva a cambios en las actitudes, valores y comportamientos, es decir al DC. El DC para los SIA, por lo tanto, enfatiza en una espiral continua de acción, reflexión, aprendizaje y revisión, lo cual requiere de facilitación profesional.

La facilitación mejora la interacción y las relaciones de los individuos, organizaciones y sus estructuras sociales, culturales y políticas (Leeuwis y Aarts, 2011). Es esencial para fomentar la interacción de múltiples actores, fomentar sinergias mediante la gestión de dichas interacciones conectando a las personas y recursos, mejorando sus habilidades para tomar e implementar decisiones colectivas. (Pyburn y Woodhill, 2014; Sulaiman *et al.*, 2010).

Individuos especializados y expertos actúan como intermediarios sistémicos, facilitadores o brokers entre relaciones múltiples y complejas (Klerkx *et al.*, 2012).

La facilitación de procesos de cambio complejos requiere de la orientación de la investigación de acción sistémica, no solamente para apoyar a los actores en la comprensión y en los cambios de la dinámica de los sistemas y desafiar sus supuestos, pero también para ayudar a conectar distintas facetas del proceso de aprendizaje que ocurren horizontal y verticalmente a través de los sistemas sociales, organizaciones y redes. Por lo tanto, apoyan la implementación de una arquitectura de aprendizaje para evaluar la significancia y la importancia de lo que se ha aprendido (Burns, 2014).

2.2 Definiendo Desarrollo de Capacidades

El Comité de Ayuda para el Desarrollo de la OCDE define “**capacidad**” simplemente como “la competencia de las personas, las organizaciones y la sociedad en su conjunto para gestionar satisfactoriamente sus asuntos” (OECD, 2006). La capacidad puede generalmente ser vista como la habilidad de los individuos, las organizaciones y la sociedad en su conjunto para establecer e implementar objetivos de desarrollo, así como también de identificar y resolver los desafíos de una manera sostenible (Land, 2000).

La capacidad de los individuos se refiere a las competencias – conocimientos básicos, habilidades, actitudes y energías- necesarias para trabajar eficazmente. Las organizaciones coordinan y usan las competencias individuales de una manera tal que se alcanza su potencial colectivo, incluyendo: la provisión de espacios para el aprendizaje organizacional con el fin de adaptarse a las circunstancias cambiantes, la construcción de asociaciones

efectivas y la toma de riesgos, así como lograr metas organizacionales adquiriendo y manejando los recursos necesarios. La capacidad “surge” con el tiempo, influenciada por múltiples factores tanto internos como externos (locales, nacionales e internacionales), formales e informales (Watson, 2010). Ningún factor o componente -incentivos, liderazgo, apoyo financiero, calificación del personal, conocimiento o estructura- puede por sí solo llevar al desarrollo de capacidades. Una definición ampliamente aceptada de **Desarrollo de Capacidades** es que es el proceso por medio del cual las personas, las organizaciones y la sociedad en su conjunto obtienen, fortalecen, crean, adaptan y mantienen las capacidades en el tiempo (OECD, 2006, 2008). El énfasis aquí está en el proceso más que en intervenciones de duración limitada. El DC es un proceso de múltiples dimensiones y actores que va mucho más allá de la transferencia directa de conocimientos y habilidades a nivel individual, e incorpora las dimensiones organizacional e institucional (Pearson, 2011). La dimensión institucional se relaciona con aspectos formales como leyes, políticas, regulaciones, estándares y aspectos informales como valores culturales, creencias, patrones de comportamiento y actitudes. Esto determina, en gran medida, la capacidad de individuos y organizaciones para ser efectivos.⁴ Para ser efectivo, el proceso de DC debe ser endógeno y los actores involucrados deben apropiarse del mismo. No puede ser diseñado e implementado por actores externos aplicando un conjunto de productos y servicios previamente definidos y estandarizados (Horton *et al.*, 2003).

Mientras que el objetivo inmediato del DC es la mejora del desempeño de individuos, organizaciones y del sistema para que sea más efectivo y eficiente, las intervenciones

³ El término capacidad también se usa para referirse a aspectos de finanzas e infraestructura que no son considerados en este texto.

⁴ El presente Marco usa el término “capacidad de adaptación y de respuesta con el fin de aprovechar el potencial de innovación” de una manera similar a “capacidad permanente”. Esto se discutirá en detalle más adelante.

Figura 2.2 | **Las 3 dimensiones del desarrollo de capacidades**



Fuente: FAO 2010.

en DC necesitan ir más allá de la mejora del desempeño inmediato.⁴ Deben desarrollar la capacidad de adaptación a entornos nuevos y cambiantes, así como la capacidad de aprender y analizar el contexto interno y externo y para relacionarse y construir asociaciones. Por lo tanto el DC no consiste únicamente en la entrega de resultados, sino principalmente en facilitar procesos que permitan que los actores involucrados aprovechen las oportunidades, generen confianza y realicen acciones conjuntas, “facilitando la inventiva” (Ministerio de Relaciones Exteriores de Holanda, 2011).

2.3 Dimensiones de Desarrollo de Capacidades

El DC aborda las dimensiones individual, organizacional, inter organizacional y del sistema (o del entorno favorable). Estas dimensiones se influyen unas a otras de una manera fluida -la fortaleza de cada una depende y determina la fortaleza de las otras (UNDP, 2011). Dentro del contexto de los SIA, es pertinente también hacer hincapié en la dimensión de las asociaciones y redes que

es crucial para crear la interconectividad, reuniendo a individuos y organizaciones para crear en conjunto nuevo conocimiento e innovación. Esta guía enfatiza la relación interdependiente entre todas las dimensiones para fortalecer la capacidad del sistema en su conjunto.

El entorno favorable proporciona una estructura de incentivos favorable y compromiso político para que las organizaciones y los individuos puedan mejorar de forma sostenible sus propias capacidades, gestionar efectivamente el conocimiento, aprender, colaborar, y finalmente innovar (Leeuwis *et al.*, 2014).

Para el propósito de poner en marcha el Marco Común, esta guía se focaliza específicamente en el espacio institucional –“gobernanza, estructuras organizacionales regulatorias y de diseño de políticas”- como una parte integral de los esfuerzos de DC y de aprendizaje del sistema en su conjunto. El “entorno favorable del sistema de innovación agrícola” se define como un conjunto de factores que influyen en la innovación agrícola pero que son controlados por dominios institucionales, regulatorios y de políticas, distintos de aquellos relacionados directamente con la innovación agrícola.

2.4 La Capacidad para el Cambio

El enfoque de desarrollo de capacidades se ha centrado en gran medida en las capacidades individuales y organizaciones, distinguiendo entre las capacidades técnicas y funcionales. Ambas capacidades eficaces, técnicas y funcionales, son esenciales para que los individuos y las organizaciones puedan lograr el conjunto de objetivos de desarrollo. La capacidad técnica se refiere a conocimiento y habilidades que son tareas o mandatos específicos, ligados a objetivos y metas organizacionales. Las capacidades funcionales son

Figura 2.3 | Las 4+1 capacidades



las habilidades, conocimientos, actitudes y comportamientos que se necesitan para utilizar y coordinar las capacidades técnicas, de tal manera que los individuos y las organizaciones trabajen eficazmente. Pueden incluir, por ejemplo, planificación estratégica, ejecución de los programas, habilidad para formular e implementar políticas y normas relevantes, la capacidad para aprovechar y gestionar el conocimiento, la habilidad para construir y mantener colaboraciones, un fuerte liderazgo, o la habilidad para dirigir las dimensiones políticas de las organizaciones. El DC para los SIA consiste parcialmente de la experiencia funcional pero también de la cohesión del sistema y su energía. El DC para los SIA debe por lo tanto permitir la creación de sinergias entre las instituciones de investigación y los actores de los sectores público y privado, pequeños productores e instituciones de desarrollo, y facilitar que los actores de innovación hagan frente a una amplia gama de actividades, inversiones y políticas que hagan posible el cambio. Todo esto, mientras se mejora la forma en que los distintos elementos traba-

jan y toman acciones conjuntas, asegurando un aprendizaje iterativo del sistema de innovación, revisando continuamente su desempeño y gestión. Para desarrollar la capacidad general del sistema de innovación agrícola, con sus variados actores, incentivos, normas y procesos, y para construir relaciones más efectivas y dinámicas entre los múltiples actores y para “facilitar la inventiva”, el Marco Común identifica las “4+1” capacidades funcionales específicas, esenciales para un SIA más efectivo y relevante para todas las dimensiones del DC.⁵ Las cuatro capacidades fundamentales son:

- **Capacidad para manejar la complejidad.** Esto implica un cambio en la mentalidad, actitudes y el comportamiento para comprender el sistema más amplio y para entender el sistema en su conjunto, así como el paso de una comprensión reduccionista de las partes a una comprensión sistémica de las relaciones entre las partes; considerar el cambio como una propiedad emergente que no se puede predecir o planificar de manera lineal.

⁵ Estas capacidades fueron adaptadas de cuatro capacidades originalmente elaboradas por Jim Woodhill para la innovación institucional (Woodhill, 2010). Los autores también reconocen la influencia del marco de las Cinco Capacidades desarrollado por el ECDPM que ha informado al pensamiento alrededor de las capacidades para los SIA (Baser y Morgan, 2008).

- **Capacidad de colaboración.** Esto implica hacer posible que los actores entiendan los puntos de vista de los otros, que manejen sus conflictos, que gestionen la diversidad con el fin de combinar las habilidades y conocimientos individuales y de crear conciencia de su complementariedad. Se trata también de la construcción de alianzas y redes sinérgicas para mejorar la colaboración y competencias y estrategias de comunicación, tanto internas como externas.
- **Capacidad de reflexión y aprendizaje.** Esta capacidad comprende reunir a las partes involucradas, el diseño y la conducción de procesos de reflexión crítica y seguir un proceso de aprendizaje de rutas de doble vía que conduce a la acción y al cambio. Se requiere de respeto hacia las diferentes opiniones y de un ambiente de confianza para que aquellas opiniones sean expresadas. También se requiere un seguimiento sistemático de los procesos y avances para permitir que se dé lugar a la reflexión. Las intervenciones deben ser lo suficientemente flexibles y adaptables a las condiciones cambiantes, y el análisis se debe llevar a cabo de manera iterativa a fin de promover la experimentación y las capacidades de adaptación mientras surgen nuevas oportunidades de aprendizaje.
- **Capacidad para participar o involucrarse en procesos políticos y estratégicos.** El DC para el cambio transformacional es inherentemente político e implica cuestionar el status quo. Las relaciones de poder deben ser entendidas en varios niveles, incluyendo los intereses económicos, el equilibrio de poder entre las élites y las relaciones entre el Estado y la sociedad civil. Comprender e influir en las relaciones políticas y de poder entre individuos, dentro de las organizaciones y en la sociedad en su conjunto, es crucial para generar nuevas formas de interacción entre las partes involucradas. Esta capacidad es también acerca del empoderamiento consciente de los grupos vulnerables y a menudo marginados.

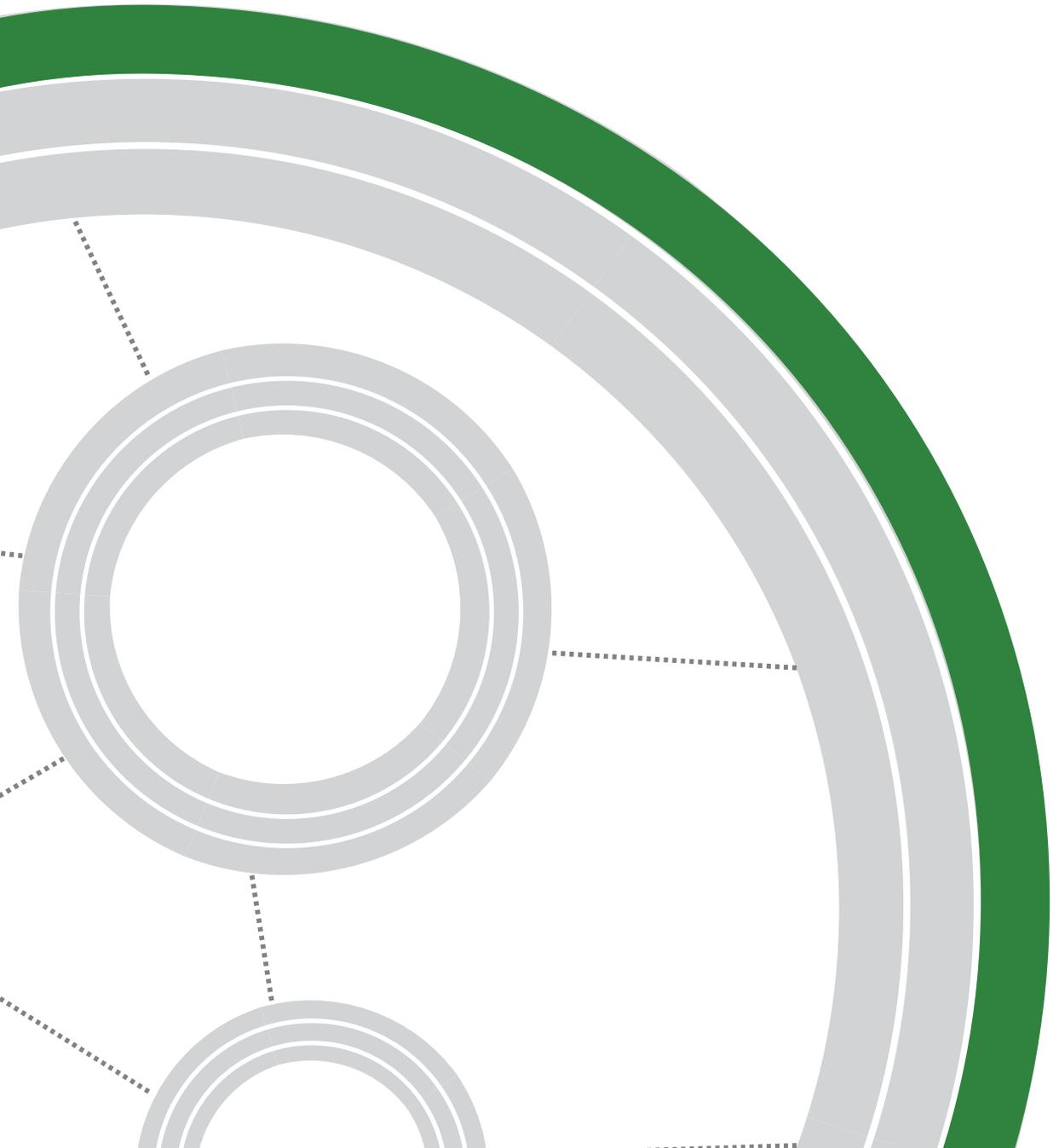
La Figura 2.3 muestra que estas cuatro capacidades son el núcleo de una capacidad más amplia, **la capacidad de adaptación y de respuesta con el fin de aprovechar el potencial de innovación**, cambiando el enfoque de solución reactiva de problemas a la creación conjunta del futuro. Se requiere de un liderazgo facilitador para permitir que lo anterior ocurra. Las cinco capacidades son interdependientes y son relevantes en cada una de las tres dimensiones del DC.



CAPÍTULO 3

Rutas de doble vía para el DC para los SIA

Un Enfoque Integral



Aquí se propone un enfoque integral de múltiples niveles (ver Figura 3.1) dirigido al desarrollo de capacidades para un SIA efectivo. El enfoque se basa en una visión de la innovación como un proceso iterativo de desarrollo tecnológico, prácticas, mercados e instituciones dentro de un sistema o redes de actores. La interacción entre actores lleva al surgimiento de nuevos conocimientos, prácticas, procesos o formas de interacción dentro de un sistema de producción dominante o de la cadena de valor de un producto.

El modelo conceptual expuesto en la Figura 3.1 propone dos procesos interrelacionados en dos niveles de DC:

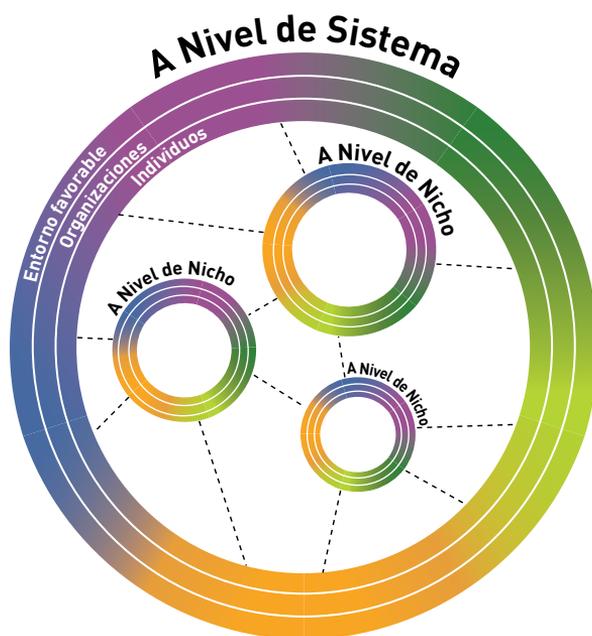
- **Nicho de Innovación:** el lugar de aprendizaje, experimentación y de transformación a nivel micro que tiene el potencial de fomentar cambios sostenibles. Los nichos de innovación son espacios en los que pequeños grupos de actores o redes se convierten en parte de un proceso de aprendizaje en el que las que prácticas socio-técnicas pueden ser experimentadas y desarrollados de tal manera que posteriormente informan e influyen a la corriente principal de transformación (Hall *et al.*, 2010). Los nichos destinan tiempo, conocimientos, capacidades y recursos para experimentar prácticas socio-técnicas alternativas, a partir de las cuales se generan y difunden lecciones. Sin embargo, tales lecciones deben ser abordadas por las redes, en donde los procesos sociales son activados (por ejemplo, la formación de capital, la configuración de la distribución, la difusión del conocimiento, la obtención de la aceptación de los

usuarios). El nicho de innovación puede ser una red de actores establecida o una nueva. El DC se lleva a cabo alrededor de una agenda de innovación específica, tal como la seguridad alimentaria y nutricional, la agricultura climáticamente inteligente, planes de estudios para la formación permanente en agricultura y alimentación, grupos de mercados de agricultores, procesamiento de alimentos, o restricciones dentro de una cadena de valor, etc.

- **Sistemas:** A este nivel el enfoque está puesto en las funcionalidades y el desempeño del sistema como un todo, sin énfasis en actores específicos o tipos de cambios. El sistema más amplio, del cual el nicho forma parte, consta de los múltiples y diversos actores dentro de los límites de un SIA definido. Aprender de un nicho de innovación es un insumo para informar a los actores a nivel del sistema sobre sus propias interacciones con el fin de crear un ambiente favorable para los SIA. El DC a nivel del sistema reconoce las estructuras sociales, culturales y políticas en las que las dimensiones sociales e institucionales y las relaciones de poder determinan las oportunidades de los diferentes grupos de actores para iniciar un nicho de la innovación para luego actuar sobre las intervenciones y para lograr sostenibilidad.

Una intervención intencionada es necesaria para que por una parte se incrementen las capacidades de los individuos y organizaciones (actores o facilitadores del nicho de innovación), y por otra se incrementen

Figura 3.1 | Un enfoque conceptual del DC para los SIA



las capacidades de otros actores sociales, institucionales y políticos con el propósito de mejorar el entorno favorable. El DC de individuos y organizaciones estará vinculado a su participación dentro de los nichos o a nivel de sistema. El enfoque conceptual toma en consideración el desarrollo de capacidades en diferentes dimensiones (individual-organizacional-entorno favorable), dando seguimiento a sinergias e interrelaciones entre dichas dimensiones. Rutas complementarias de cambio permiten dirigir cada dimensión y su interacción.

La Figura 3.1 ilustra cómo puede ser superada la convencional falta de conexión entre actores e intervenciones a nivel de sistemas y subsistemas. Se logra el aprendizaje conjunto y la innovación a nivel local trabajando a través de nichos de innovación como redes de actores del SIA. Estos nichos y las organizaciones relacionadas a ellos

son apoyados a través de intervenciones en DC. De igual forma el ciclo de DC asegura la interacción de actores a nivel de sistema. La vinculación de los dos niveles a través de una arquitectura de aprendizaje conduce al aprendizaje a lo largo de todo el sistema y al fortalecimiento del SIA. El fortalecimiento de la capacidad de adaptación y respuesta con el fin de alcanzar el potencial de la innovación resultará en la construcción de confianza, nuevas redes y asociaciones para crear un SIA efectivo, y así finalmente mejorar la calidad de vida de la gente. El proceso sin embargo no es sencillo ni lineal y muchos aspectos influirán en la interacción entre individuos dentro del sistema o en el sistema en su conjunto (actitudes individuales, competencias técnicas, medio biofísico, cultura y capacidad organizacional e institucional, así como también el medio político y las condiciones de mercado).

3.1 Arquitectura de aprendizaje

Las perspectivas de múltiples niveles entregarán ideas útiles sobre las dimensiones subyacentes del cambio. Esta situación requiere del desarrollo de una arquitectura de aprendizaje para reunir el aprendizaje de nichos de innovación múltiples, paralelos y entrelazados, a través del sistema con temas interconectados. Esto puede involucrar cientos de personas y docenas de organizaciones y redes (ver Burns, 2014).

Dentro del nicho, se pondrán en marcha procesos de aprendizaje interactivos e iterativos entre los actores involucrados. La experimentación permite mitigar riesgos de fracaso y generar aprendizajes en las múltiples dimensiones, en aspectos técnicos, preferencias del mercado y de los usuarios, asociaciones y redes (por ejemplo, infraestructura, mantenimiento, producción y conocimientos), reglamentos y políticas de gobierno y efectos sociales y ambientales. El aprendizaje no debería ser dirigido únicamente a la acumulación de hechos o información (enfoque de la experimentación técnica), sino también abordar los cambios de actitudes y revisar los supuestos. Un nicho de innovación gana

impulso (oportunidades creadas para una aplicación más amplia) en la medida en que se despliega el proceso de aprendizaje y la reflexión crítica y aparecen nuevas ideas.

3.2 Resultados

Mientras que el fortalecimiento del SIA beneficia a diferentes actores del sistema, es importante resaltar que el DC para los SIA tiene por objetivo final mejorar la calidad de vida de los pequeños productores y emprendedores, para asegurar una distribución equitativa de los beneficios del sistema mejorado.

El enfoque conceptual identifica dos niveles de resultados: a corto plazo, resultados de aprendizaje ligados a las capacidades de adaptación y de respuesta. Estos son temas de cambios inmediatos y pueden ser logrados dentro de un período corto. Por otro lado, los resultados de largo plazo consideran cambios que requieren un funcionamiento efectivo del SIA para mejorar la calidad de vida, lo que generalmente necesita de un tiempo considerable para conseguirse. Será importante que los mismos actores identifiquen los resultados esperados y deseados a nivel del nicho y del sistema.

CAPÍTULO 4

DC para los SIA

Una Guía Operativa



4.1. El Ciclo de DC para los SIA	22
<i>Etapa 1. Consolidación del Compromiso</i>	24
<i>Etapa 2. Creación de una Visión</i>	26
<i>Etapa 3. Evaluación de las Necesidades sobre Capacidades</i>	29
<i>Etapa 4. Desarrollo Estratégico del DC y Plan de Acción</i>	33
<i>Etapa 5. Implementación</i>	36
4.2 El Ciclo de DC para los SIA en organizaciones, nichos de innovación y redes	36
4.3 Factores de éxito	37

En muchos países en los trópicos se han puesto en marcha iniciativas relacionadas con el DC para los SIA (como la promoción de plataformas de innovación, la creación de institutos de investigación para la innovación o departamentos de innovación dentro de los Ministerios de Agricultura así como también nuevos planes de estudio desarrollados para cursos de agronomía). Sin embargo estas iniciativas frecuentemente se implementan en un estilo de “regadera”, con poca consideración a las posibles sinergias entre ellas, o mecanismos de aprendizaje y de DC a lo largo del sistema. Un desafío central para el DC para los SIA es de hecho cómo debe ser empleado sistemáticamente a través de todo el espectro de investigación, innovación y desarrollo, cambiando tanto las actitudes como las políticas que delinean el proceso (Mbabu y Hall, 2012) y no estar confinado a proyectos piloto fragmentados que abordan componentes individuales del sistema. En particular aún parece prevalecer el supuesto subyacente de que, al abordar las capacidades individuales y organizacionales, el entorno favorable (arreglos institucionales y políticas) de alguna manera se adaptará. Hawkins et al. (2009) sugiere que no solo la creación de ambientes organizacionales e institucionales favorables es crítico para la innovación agrícola, sino que la falta de pro-

greso en estos temas es la principal razón por la cual permanecen por largo tiempo como “proyectos piloto”.

El DC para los SIA consiste en mejorar las interacciones entre actores, creando y dando nuevos usos al conocimiento (esto es, innovación) con el fin de llevar a cabo un cambio social. Además, involucra el desarrollo institucional para crear un entorno favorable para dicha interacción, aprendizaje e innovación. El aprendizaje está dirigido a cambiar el comportamiento de las personas y al desarrollo de prácticas más sostenibles como también a construir capacidades en los actores para llevar a cabo la transformación social. Facilitar la interacción en el sistema de innovación agrícola es por lo tanto el núcleo del DC para SIA.

Las 4+1 capacidades (la Capacidad para Manejar la Complejidad, la Capacidad de Colaboración, la Capacidad de Reflexión y Aprendizaje, la Capacidad para Participar y Comprometerse en Procesos Políticos y Estratégicos; junto con la Capacidad global de Adaptación y de Respuesta) se pueden fortalecer a través del mejoramiento de las habilidades, conocimientos, competencias y la confianza de los actores individuales; mejorando los procesos e incentivos dentro de las organizaciones, empresas y grupos de actores involucrados;

creando un ambiente en el cual los actores interactuarán activamente, intercambiarán ideas y experiencias y colaborarán (Gildemacher y Wongtschowski, 2015).

Mientras que los individuos necesitan adquirir conocimiento y habilidades relevantes para desarrollar la capacidad de adaptación y de respuesta, la capacidad de la organización para adaptarse y responder requiere que por una parte se gestione efectivamente las competencias principales de los individuos y, por otra parte, se relacionen con actores externos. Fortalecer la capacidad de las instituciones dentro del entorno favorable involucra factores que influyen en la gestión de las organizaciones, y en particular en la interacción entre estas organizaciones y otros actores, creando así el “entorno favorable”. La Tabla 4.1 resume las competencias, procesos e incentivos requeridos para cada dimensión de capacidad.

El enfoque de rutas de doble vía apunta a sistemáticamente unir el espectro de la investigación, innovación y desarrollo, abordando las tres dimensiones del DC de forma concurrente. Las rutas de doble vía para poner en marcha el DC para los SIA significa que los procesos de DC tienen lugar dentro de las organizaciones e instituciones, así como también en redes de organizaciones a través de los individuos en los “nichos de innovación” identificados y/o de las organizaciones e instituciones involucradas en la coordinación y aprendizaje a nivel del sistema.

Esta Guía Operativa establece un Ciclo de DC para los SIA que se orienta a estimular el aprendizaje y la interacción entre estas dimensiones a fin de que se desarrolle un SIA efectivo, capaz de adaptarse y responder a desafíos nuevos y emergentes, con actores creando en conjunto el futuro proactivamente. La siguiente sección sugiere formas de operación del enfoque de rutas de doble vía para el DC para los SIA, abordando las múltiples dimensiones de un sistema de manera

integral con el propósito de crear apropiación del proceso, evaluar las necesidades sobre las capacidades, desarrollar una estrategia y llevar a cabo un plan de acción, y lograr el aprendizaje a lo largo de todo el sistema.

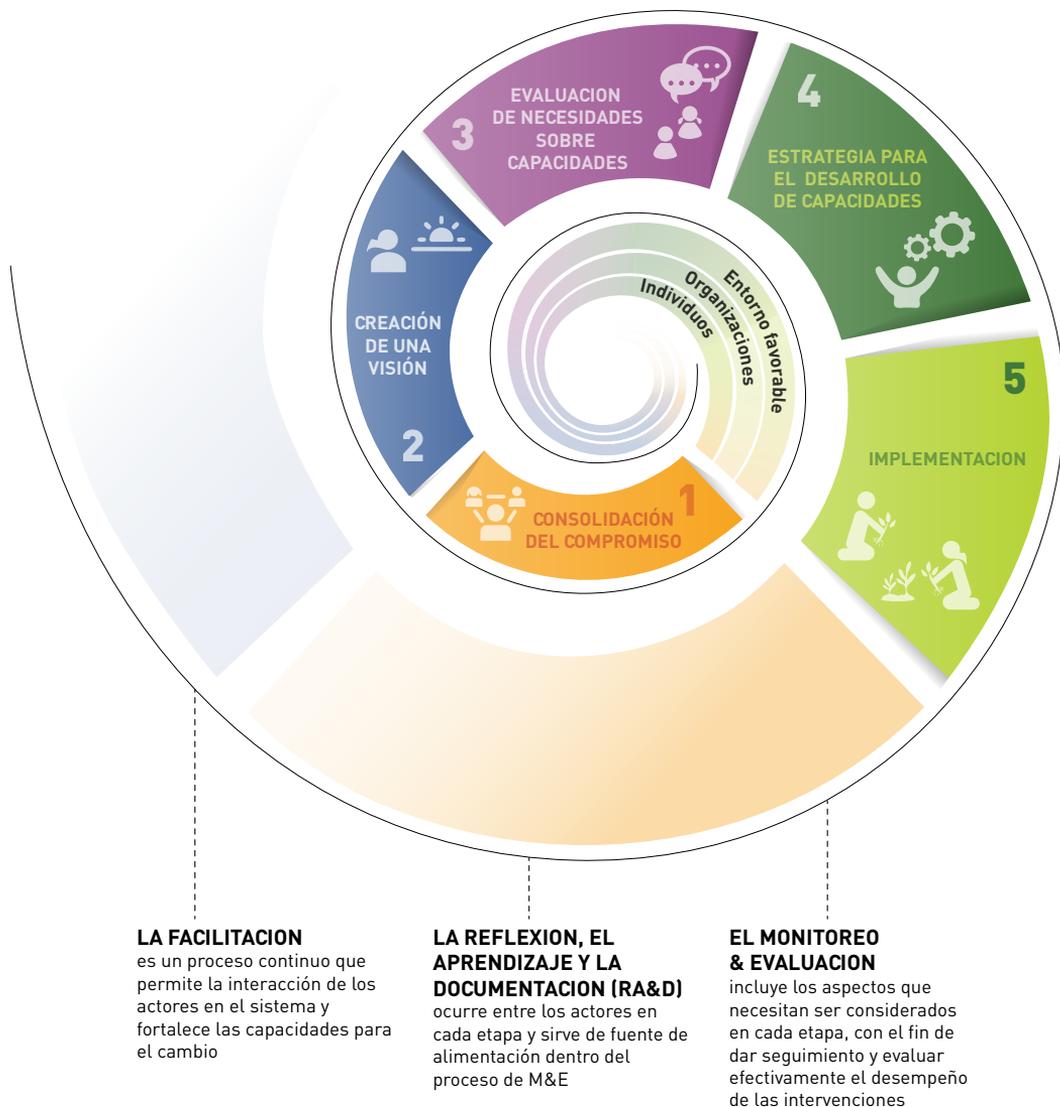
El Ciclo de DC para SIA presentado en este capítulo se plantea como un marco ideal para un enfoque integrado de DC para los SIA. Sin embargo, poner en funcionamiento el ciclo dependerá de las dinámicas específicas de los países, del compromiso de los individuos, de las oportunidades y de los recursos disponibles. Debe tenerse presente que como las capacidades emergen en el tiempo de manera impredecible (involucrando aprendizaje colectivo y la adaptación a numerosos factores, oportunidades y desafíos), no pueden ser diseñadas e implementadas mediante un conjunto de bienes o servicios previamente definidos y estandarizados (Horton et al., 2003). El Ciclo de DC para los SIA y las herramientas sugeridas no deben ser vistas como normas, sino más bien como una guía flexible y creativa para el DC para los SIA.

La responsabilidad del DC para los SIA no “descansa” dentro del mandato de una sola organización o institución. Cada actor está llamado a dedicar esfuerzos y recursos para asegurar que se desarrollen las capacidades dentro del sistema, para relacionarse con otros actores y para reflexionar sobre su propio rol dentro del sistema más amplio (cf. Hawkins et al., 2009). El Ciclo de DC para los SIA por lo tanto podría ser iniciado por cualquiera de estos actores que tengan interés en el fortalecimiento de la efectividad del SIA y en la promoción del aprendizaje a lo largo de todo el sistema. Podría ser una iniciativa gubernamental basada en una necesidad reconocida de fortalecer el sistema de innovación, o emerger de un programa de un donante u ONG que apoya un enfoque de trabajo con múltiples actores, queriendo asegurar un aprendizaje a lo largo de todo el

Tabla 4.1 | Puesta en marcha de la Capacidad para el Cambio

Dimensión	Capacidad			
	Manejo de la Complejidad	Colaboración	Reflexión y Aprendizaje	Participación en Procesos Estratégicos y Políticos
Individual	<ul style="list-style-type: none"> Pensamiento sistémico. Análisis de múltiples partes involucradas. Género y diversidad. Teoría de Cambio. 	<ul style="list-style-type: none"> Formación de equipos. Habilidades para escuchar. Resolución de conflictos. Habilidades de liderazgo. Inteligencia emocional. Metodologías participativas. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprensión de los procesos a nivel organizacional. Aprendizaje experiencial y documentación, por ejemplo Investigación Acción Participativa, seguimiento de procesos de cambio, monitoreo y evaluación reflexivos. 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de políticas y provisión de evidencias. Trabajo en red. Negociación. Escuchar.
Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> Planificación estratégica. Liderazgo facilitador. Creación de incentivos en respuesta a las necesidades de innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> Aceptar, gestionar y construir en la diversidad inherente de la organización. Crear entusiasmo y responsabilidad compartida, habilidad para catalizar el liderazgo colectivo en los demás. Alentar a la toma conjunta de decisiones. Facilitar el intercambio y aprendizaje interdisciplinario. Proporcionar incentivos para la colaboración, trabajo en redes y asociaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar el diálogo y voz para todos. Fomentar la honestidad y la transparencia. Recompensar la creatividad. Documentar los procesos y aprendizajes de las acciones conjuntas. Utilizar procesos participativos de MyE. Entender las fortalezas y debilidades de otras organizaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Construir relaciones y asociaciones con actores externos a través de vínculos e intercambio de conocimientos. Creación de legitimidad en la organización como experta en su campo. “Influir” en otros, incluyendo la habilidad para proveer evidencia e influir en las políticas para informar al entorno favorable. Entender los procesos de elaboración y toma de decisiones políticas. Dedicar recursos (tiempo, presupuesto) a actividades conjuntas. Producir información y usar diferentes canales de comunicación (escritos, audio, video, redes sociales). Reconocer la asimetría de poder dentro de la organización y tomar acciones específicas para abordarlas. Trabajar en asociaciones y redes para apoyar negociaciones.
Entorno Favorable	<ul style="list-style-type: none"> Habilidad para manejarse entre distintas políticas sectoriales y de crear coherencia. Aprendizaje de experiencias pasadas. Habilidad para operar dentro de la complejidad inherente e impredecible de los sistemas sociales. Reconocer la interconectividad de las políticas, habilidad para seguir y evaluar el efecto amplio de las políticas en la sociedad y de adaptarse oportunamente de acuerdo a ello. Disposición a probar una serie de intervenciones, de recolectar evidencia de su efectividad y escalar aquellas que se prueben efectivas. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear mecanismos para reunir a diversos actores y facilitar su interacción. Crear incentivos para la interacción de múltiples actores y para la colocación de recursos de acuerdo a ello. Identificación de soluciones conjuntas y creación de compromiso de los actores para su implementación. Participación de actores sociales para asegurar el empoderamiento de los ciudadanos. Planificación periódica, compartir información y discusiones con múltiples actores del sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad para tomar una mirada o perspectiva a largo plazo. Habilidad para tener una visión holística. Habilidad para comunicar efectivamente y explicar las políticas y estrategias. Responsabilidad. Sistemas de MyE que capturan lecciones aprendidas. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad para un compromiso político inclusivo y transparente. Consideración de perspectivas históricas y políticas (por ejemplo prácticas de cultivos originales, indígenas, tribales). Promover procesos de múltiples actores involucrados. Asegurar mecanismos para la toma de decisiones colectivas.

Figura 4.1 | El Ciclo del DC para los SIA



sistema con el fin de escalar historias locales exitosas. Mientras que el ímpetu para iniciar puede venir de una sola fuente, el éxito del enfoque dual dependerá del compromiso de los múltiples actores. La apropiación del proceso por parte de los actores locales es un punto crítico para una implementación exitosa.

4.1. El Ciclo de DC para los SIA

Aquí se propone un ciclo de cinco etapas (ver Figura 4.1) de intervenciones en el DC a nivel de nichos de innovación, dentro de organizaciones y redes (y de los individuos dentro de ellas), abordando también el entorno favorable. Las cinco etapas se detallan a continuación.

De muchas maneras las etapas serán idénticas para cada una de las tres dimensiones, aunque los actores involucrados y los métodos usados pueden variar. Las cinco etapas propuestas son: “Consolidación del Compromiso”, “Creación de una Visión”, “Evaluación de las Necesidades sobre Capacidades”, “Desarrollo Estratégico del DC”, e “Implementación”

En contraste con un proyecto típico, el Ciclo de DC para los SIA no debe ser visto como un proceso aislado, de una sola vez, con un comienzo y un final definidos. Representa solo un ciclo en un continuo o espiral de acción, reflexión, aprendizaje, adaptación y aplicación del proceso de DC (Figura 4.2). Se requiere de la incorporación de un proceso iterativo de reflexión y documentación de aprendizaje durante todo el ciclo, lo que lleva a otros ciclos de adaptación e implementación.

Mientras que el Ciclo de DC para los SIA se describe como una secuencia lógica de etapas consecutivas, la operación del Marco probablemente no será un proceso lineal. Dependiendo del contexto del país en el que se está implementando y del grado en que el DC para los SIA esté siendo abordado, las etapas se pueden fusionar o ejecutar simultáneamente. Por ejemplo, en un contexto los actores pueden considerar a la evaluación de las necesidades sobre capacidades como parte de la estrategia de DC y del plan de acción, más que un insumo en el proceso de planificación estratégica; en otros casos puede decidirse llevar a cabo la evaluación de las necesidades de capacidades antes de iniciar el ejercicio de crear la visión. Tampoco se pueden ver las etapas como acciones delimitadas y separadas. Por ejemplo, la consolidación del compromiso y la creación de una visión podrían combinarse en una sola etapa.

Esta es una decisión que debe ser tomada por actores de los países en base a los recursos disponibles (personal, tiempo y fondos), a la información documentada disponible,

Figura 4.2 | **Ciclo continuo de acción, reflexión, aprendizaje y adaptación**



así como los programas existentes y la experiencia pasada. El contexto del país también dictará si el Ciclo de DC para los SIA se inicia sólo a nivel nacional, o si procesos a nivel regional y distrital necesitan ser ejecutados paralelamente, o si se arrancará el abordaje únicamente a nivel regional o distrital.

Por lo tanto el proceso propuesto en el Ciclo de DC para los SIA no es un plano o modelo para la lograr el éxito, pero se lo ofrece como guía para la acción contextualizada. Los enfoques en cada país pueden diferir significativamente en contenido y procesos en base al contexto, las oportunidades, el compromiso de las personas, organizaciones e instituciones, y los recursos que se pueden movilizar para apoyar el proceso. Sobre todo, el enfoque propuesto de rutas de doble vía para el DC y aprendizaje a lo largo del sistema deben ser puestos a prueba mediante proyectos piloto y afinados en base

a la experiencia y aprendizajes obtenidos. El elemento clave que debe ser común a todos los países es el enfoque sistémico a través de rutas de doble vía, lo que asegura que todos los actores del sistema tengan la oportunidad de participar para crear y formular aprendizajes y soluciones conjuntas.



ETAPA 1 Consolidación del Compromiso

Cada actor dentro del sistema es llamado a dedicar esfuerzos y recursos para asegurar que se desarrollen las capacidades internas para vincularse con otros actores y para reflexionar sobre su propio papel dentro del sistema ampliado. Como fue resaltado anteriormente, el DC para los SIA es un proceso endógeno y que requiere de su apropiación por parte de los actores involucrados para que pueda ser implementado exitosamente. No es sencillo convencer a los actores dentro del SIA a cuestionarse actitudes y comportamientos profundamente arraigados, asociados a la mentalidad de “lo de siempre”, para asumir un enfoque de promover la innovación agrícola a través de la participación, reflexión y aprendizaje conjunto, cuyo resultado no es predecible. Con el fin de avanzar en un proceso coordinado de fortalecimiento del DC para los SIA a nivel nacional (y posiblemente en sub niveles)⁶ y para crear mecanismos de aprendizaje a través de las organizaciones, instituciones, sectores y del sistema en su conjunto, es importante asegurar tanto la comprensión común de lo que conlleva el DC para los SIA, como tam-

bién facilitar la apropiación inicial y el apoyo de aquellos que encabezan y lideran los cuerpos representativos de los actores dentro del sistema.

Se llama a un proceso consciente de sensibilización para consolidar el compromiso hacia el enfoque de rutas de doble vía y al aprendizaje a lo largo de todo el sistema. Esto no es para decir que los individuos dentro del sistema no son conscientes del enfoque de los SIA o que no están involucrados en intervenciones relevantes. Sin embargo en la mayoría de los países, estas intervenciones están con frecuencia disociadas y las organizaciones responsables de ellas las ven como un “proyecto” y no generan espacios para el aprendizaje organizacional o para nuevas formas de trabajo y mucho menos para estimular el aprendizaje a lo largo del sistema en su conjunto.⁷ La creación de un compromiso entre los actores relevantes a nivel de sistema y el logro de una comprensión común de lo que podrían involucrar las rutas de doble vía para el DC para los SIA, requiere de compromiso hacia un enfoque coordinado, para lo cual se necesita esfuerzo y convicción.

A QUIEN INVOLUCRAR

En esta etapa, las consultas no solamente deben incluir a los jefes y los altos ejecutivos de los ministerios relevantes, organizaciones, redes y asociaciones que son la parte inmediata del SIA, sino también a legisladores y socios para el desarrollo. La selección de a quién contactar debe estar basada en el análisis del amplio grupo de actores involucrados más allá de los actores más

⁶ Como se menciona anteriormente, los países pueden decidir si se opera el ciclo a nivel nacional, regional o distrital de manera concurrente, o seleccionar algunos de esos niveles para la intervención inicial de DC para los SIA. El Marco presentado aquí parte desde el nivel nacional para iniciar el proceso.

⁷ Un buen ejemplo de esto son los muchos programas dirigidos al fortalecimiento de capacidades de individuos dentro de las instituciones de investigación y extensión para facilitar plataformas de innovación. Es frecuente que las experiencias de estos individuos con nuevas formas de trabajo no informen o influyan en las actitudes de la institución y las plataformas de innovación queden todavía como otro proyecto aislado.



cercanos al sector agrícola, incluyendo, por ejemplo ministerios de finanzas y planificación, gobiernos locales, centros de estudios nacionales de desarrollo económico y social, instituciones financieras que apoyan el sector de agronegocios, y ONGs relevantes. Más aún, los socios nacionales para el desarrollo y ONGs internacionales que trabajan en agricultura deberían estar involucradas en el proceso, consolidar sus compromisos y asegurar el apoyo coordinado y armonizado para avanzar en el proceso.

ENFOQUE

Encuentros presenciales con los individuos son muy adecuados para las discusiones iniciales, pero también deben ser consideradas las discusiones grupales dentro de las organizaciones e instituciones (por ejemplo en las direcciones de los departamentos) así como reuniones de grupos mixtos involucrando representantes de diversos actores dentro del sistema (sector privado, investigación y educación, sociedad civil, servicios de extensión, servicios de gobierno, etc.). Es importante tener en cuenta que probablemente una sola reunión no será suficiente para movilizar el apoyo para el enfoque de rutas de doble vía para el DC para los SIA. Por lo tanto se necesitarán varias oportunidades para contactar a oficiales de alto nivel y a aquellos que pueden tener influencia sobre sus opiniones. Acceder a individuos posicionados en niveles altos puede no ser fácil, y quizás sea necesario hacerlo a través de intermediarios, ubicados dentro de la organización o institución, o externos a ella, quienes son respetados o tienen la confianza de aquellos que están en posiciones de autoridad. Se requerirá desarrollar una estrategia para identificar a quién involucrar y cómo involucrarlos, basada en información proveniente del estudio de alcance. Una herramienta útil para esto, tomada de iniciativas de incidencia, es el **mapeo de audiencia**.

Se sugiere una presentación semi-estructurada y un formato de entrevista para las reuniones presenciales. Otros insumos útiles para esta etapa se consideran más abajo.

ESTUDIO DE ALCANCE

Un insumo importante en esta etapa es la implementación del estudio de alcance que informe sobre los esfuerzos de sensibilización, pero que puede ser refinado y suplementado durante esta etapa de consulta. El estudio de alcance debería basarse en la documentación disponible y entrevistas con actores clave de los sectores público y privado, organizaciones sin fines de lucro y organizaciones de productores, así como organizaciones bilaterales y multilaterales involucradas en la agricultura.

Este estudio es más amplio que solamente reunir la documentación de iniciativas de DC o de esfuerzos para promover el SIA. Necesita explorar la naturaleza y dinámica del sector, identificando las estructuras de gobernanza de los actores principales, evaluando el desempeño de los desafíos que enfrenta el sector, y cualquier iniciativa para promover la innovación en la agricultura (por ejemplo, plataformas de innovación, programas de educación superior, plataformas de financiamiento de la agricultura, comunicadores comunitarios, eventos de diálogo sectorial y exhibiciones). Debería describir qué mecanismos están disponibles para transferir conocimiento y tecnologías, y qué mecanismos de financiamiento y políticas o incentivos están disponibles para facilitarlos.

Se debe analizar más a fondo el marco de políticas general y los incentivos disponibles para que los diferentes actores se comprometan en procesos de innovación, evaluando las políticas agrícolas y rurales, sectores prioritarios o materias primas y las diferencias regionales en producción y acceso a mercados. Preguntas claves deben cuestionar la existencia de políticas claramente definidas en estas

áreas, así como la naturaleza y orientación de los instrumentos de política existentes. A través de entrevistas con actores relevantes el estudio debería evaluar si las políticas existentes pueden ser consideradas un factor positivo (apoyo) o como un obstáculo para la innovación en general y para los procesos de innovación agrícola en particular.

Adicionalmente, dentro de las condiciones económicas generales, también está la necesidad de considerar la naturaleza de las políticas de educación e información existentes. Finalmente el estudio de alcance debería cubrir las condiciones generales como las políticas monetarias y fiscales, la política comercial y arreglos comerciales existentes, la participación de los países en acuerdos comerciales, así como también las políticas industriales y de inversión.

El estudio también debe determinar qué organizaciones, individuos o servicios de asesoría privados pueden jugar un rol de facilitación o cuáles ya están actualmente involucradas en estas actividades.

NOTA DE POLÍTICAS

Debido a que el proceso de creación de compromisos a nivel del sistema o a nivel nacional involucra a individuos cuya disponibilidad puede ser limitada, los mensajes para la sensibilización deben ser sucintos y en lenguaje fácilmente comprensible. La nota de políticas es un insumo útil para consolidar el compromiso. Para guiar dicho proceso, la nota debiera seguir las preguntas: “¿Cuál es el problema?”, “¿Cuál es la evidencia?” y “¿Qué acciones necesitan emprenderse?”

TALLER DE INICIO

Después de la interacción inicial con los actores clave, un taller de inicio puede ayudar a asegurar que exista una comprensión común sobre los SIA y el DC, así como también para identificar la forma en que se abordará el DC para el SIA a través de rutas de doble vía. La

facilitación de este tipo de talleres requiere de profesionales preparados en métodos participativos pero que también sean reconocidos y respetados como autoridades en su campo. Un insumo clave en estos talleres debe ser la presentación del estudio de alcance para entregar una primera comprensión de los actores que están involucrados en el SIA, las oportunidades y desafíos que se enfrentan y una visión general de las iniciativas del SIA.

PRODUCTOS ESPERADOS EN ESTA ETAPA

Durante el proceso de consolidación del compromiso, para asegurar la apropiación a nivel nacional del proceso futuro, se deben identificar aquellas instituciones u organizaciones, así como también los “campeones” del proceso, que serán los responsables y los involucrados en la siguiente fase (en el ejercicio de crear una visión).



ETAPA 2 Creación de una Visión

El proceso de creación de una visión trae consigo a los representantes de los actores del SIA para construir una comprensión común del mismo y prever un enfoque coordinado para el DC. En la mayoría de los casos el ejercicio de creación de la visión será realizado por la vía de un taller. En algunos casos, debido a la disponibilidad de los actores clave, el taller no será un solo evento y será necesario extenderlo a varias sesiones. Puede también realizarse en conjunto con el taller inicial.

A QUIÉN INVOLUCRAR

Los participantes del taller deberían venir del amplio espectro de partes involucradas, tales como ministerios, cuerpos legislativos, representantes de asociaciones del sector privado (por ejemplo, proveedores de



insumos, procesadores, transportistas y minoristas), asociaciones productoras de productos básicos, organizaciones de productores y cooperativas, cuerpos paraestatales relevantes, instituciones financieras, proveedores de servicios de desarrollo empresarial, instituciones de investigación, educación terciaria y vocacional, servicios de extensión, socios para el desarrollo y sociedad civil. Como este es un proceso que debe asegurar un compromiso de alto nivel, decisiones para acciones futuras y responsabilidades, los actores deben tener un mandato para tomar decisiones por encargo de sus organizaciones, instituciones o asociaciones.

ENFOQUE

Sobre la base de un análisis de los actores y tendencias dentro del sector, los actores mapearán conjuntamente el estado actual del SIA e identificarán a dónde quieren ir. El proceso de creación de una visión a nivel del sistema es un gran compromiso que debe reunir a representantes con una diversidad de experiencias e intereses. Se necesita de una facilitación especializada y considerando el número de individuos involucrados, de un equipo de facilitación de dos o tres personas, que sean respetadas por los actores involucrados en el ejercicio. Reunir representantes de alto nivel de diferentes organizaciones por varios días podría requerir una inversión financiera significativa. Una ventaja para poner en escena y superar posibles escepticismos puede ser invitar a presentar como oradores a los mismos actores, a aquellos que tengan experiencia en procesos de DC para los SIA.

Los métodos y herramientas⁸ útiles para el ejercicio de creación de una visión son:

- Lluvia de ideas
- Dibujos detallados

- Análisis de red sectorial
- Mapeo de sistemas
- Análisis FODA
- Árbol de Problemas enfocado en Capacidades
- Creación de una Visión o Construcción de Escenarios
- Metodología de Café Mundial

RESULTADOS ESPERADOS EN ESTA ETAPA

Estableciendo los límites del sistema

Dada la complejidad de abordar las necesidades sobre capacidades del SIA, el proceso de creación de una visión debería definir los límites del sistema (es decir, el sistema puede ser confinado a un sector agrícola específico como el ganadero u hortícola; podría girar alrededor de uno y de varios productos básicos, como semillas oleaginosas o granos; involucrar a algunas cadenas de valor seleccionadas; o puede seleccionar organizaciones claves a ser fortalecidas, como organizaciones de agricultores, instituciones de investigación claves, servicios del Ministerio o servicios de asesoría agrícola).

Identificación de nicho(s) de innovación

La identificación de oportunidades y de las necesidades de DC representa un paso importante para el inicio de un nicho de innovación. El inicio de un nicho debe estar basado en la articulación de varias maneras de ver el mundo, intereses, experiencias y visiones de diferentes actores, de tal forma que le den dirección al proceso de aprendizaje y compromiso permanente para nutrirlo. Nuevas ideas o puntos de entrada pueden venir de científicos, productores individuales, comerciantes, extensionistas o decisores de políticas. Aunque un nicho de innovación normalmente emergerá de la interacción colectiva y de la

⁸ La descripción de las herramientas y las fuentes para información adicional se presentan en la Caja de Herramientas de este documento.

participación de grupos amplios, grupos de actores específicos pueden animarse a cumplir el rol de “agentes de cambio” o “campeones”. En general, los actores con intereses genuinos y serios en el nicho están en mejor posición para movilizar compromisos y recursos dentro de sus propias organizaciones y redes. La selección de opciones previas a la intervención resulta útil para determinar los límites más amplios de un nicho de innovación. Las opciones pueden ser tomadas con ciertos criterios, tales como productos, áreas geográficas, intereses de los grupos objetivo, tipos de mercados, conceptos y principios rectores del desarrollo (género, seguridad alimentaria, cadenas de valor, etc.).

Durante el proceso de creación de la visión, la identificación inicial debe tener lugar en los mismos “nichos de innovación” que serán los sistemas de aprendizaje e innovación y también informarán al aprendizaje y adaptación del sistema. Esto puede consistir en construir sobre plataformas de múltiples actores existentes alrededor de un producto o cadena de valor, o puede consistir en el establecimiento de dicha plataforma u otros procesos de múltiples actores que fomenten la interacción entre actores en el sistema.

La identificación de nichos de innovación debe ser realizada en base a **criterios claros y definidos conjuntamente** por los participantes del taller. La selección del nicho de innovación es un paso clave para asegurar la utilidad del enfoque de rutas de doble vía para el DC para los SIA. Dos criterios principales deberían guiar la selección de los nichos de innovación que se incluirán en el esfuerzo de DC: (i) procesos de innovación positivos (activos) que ofrezcan la posibilidad de desarrollar historias que reflejen el rol de los individuos, organizaciones y las condiciones favorables en el desempeño de la innovación, y (ii) representatividad de las condiciones más amplias de producción, mercado

y de políticas, de tal forma que la información y las experiencias reunidas a nivel del nicho puedan ser parte de los ciclos de aprendizaje entre las rutas. Adicionalmente el valor de un nicho de innovación no puede ser juzgado solamente en términos de impacto a nivel del nicho, sino también en términos de la contribución al aprendizaje y al esfuerzo más amplio de DC.

Identificación de organizaciones e instituciones para la evaluación de las necesidades sobre capacidades

Las iniciativas de DC a nivel institucional y organizacional necesitan estar ligadas a los nichos de innovación propuestos y/o a los procesos de aprendizaje a lo largo de todo el sistema. De esta manera, las intervenciones de DC en las organizaciones se construirán alrededor de procesos de aprendizaje tanto internos como externos a la organización.

Mientras que el ejercicio de creación de una visión puede identificar aquellas organizaciones e instituciones que se consideran claves para catalizar el proceso de fortalecimiento del SIA o alternativamente, ver en particular los enlaces débiles del sistema, es importante que las organizaciones a ser involucradas sean entusiastas y comprometidas en el proceso. Sin un compromiso entusiasta de las instituciones y organizaciones, es probable que los esfuerzos posteriores de DC tengan resultados limitados.

El enlace con los nichos de innovación puede darse a través de la formación, tutoría y el coaching de facilitadores de diferentes organizaciones (investigación, servicios de asesoría, organizaciones o asociaciones de productores) mediante el establecimiento de programas de liderazgo que involucren a representantes de organizaciones clave, o el diseño de programas a nivel universitario que incluyan a representantes del sector público, privado y de organizaciones de productores.

Evaluación inicial de capacidades en el sistema

Como todos los actores del SIA deben estar representados en el proceso de creación de una visión, una evaluación participativa inicial de las fortalezas y debilidades relacionadas con las cinco capacidades funcionalidades del DC para los SIA debe ser realizada utilizando un análisis FODA y un Árbol de Problemas enfocado en Capacidades. Esto puede facilitar la identificación de organizaciones e instituciones claves que se pueden involucrar en el proceso de DC posterior. También ayudará a decidir de qué manera se puede vincular las organizaciones e instituciones con los nichos de innovación.

Equipo líder del proceso y campeones

El ejercicio de creación de una visión debe conducir a arreglos de coordinación para continuar el proceso mediante la identificación de un equipo líder del proceso con representantes de los actores del sistema (sector público y privado, asociaciones de productores, investigación, servicios de asesoría y capacitación). Mientras que el liderazgo del proceso puede ubicarse en una institución u organización específica, es necesario también identificar “campeones” del SIA que sean entusiastas del proceso y que asegurarán que los pasos acordados se lleven a cabo más adelante. También se deberá acordar durante el proceso cómo y cuándo este equipo líder informará al grupo más amplio como parte del proceso de aprendizaje a lo largo de todo el sistema.

Alcance de la evaluación de las necesidades sobre capacidades y del equipo

Un resultado adicional del ejercicio debe ser una decisión sobre el alcance de la evaluación de las necesidades de DC (qué organizaciones involucrar en la evaluación inicial) y la composición del equipo de evaluación de DC. Este último debe ser un equipo multidisciplinario y tener representación de todo el siste-

ma. La tarea de identificación del equipo de evaluación de DC puede ser delegada al equipo líder del proceso. Sin embargo es importante que los participantes del taller tengan la oportunidad de proponer puntos para incorporar en los Términos de Referencia para el equipo y de identificar la experiencia, los antecedentes y las habilidades que se deben establecer como requisitos.

Delineando una Arquitectura de Aprendizaje

En esta etapa se delinea el proceso mediante el cual el aprendizaje a lo largo de todo el sistema tendrá lugar mediante la interacción de múltiples actores dónde el aprendizaje ocurrirá horizontalmente entre nichos de innovación y los actores a nivel del sistema, y verticalmente desde los nichos de innovación hacia el sistema ampliado. La arquitectura puede ser posteriormente corregida en base a la experiencia de su factibilidad y la identificación de nuevas formas de compartir el conocimiento, aprendizaje y percepciones. Esto va más allá de simplemente informar la programación del equipo líder al grupo ampliado del sistema, debería incluir también eventos regulares entre actores del sistema, entrelazando grupos, desarrollando espacios interactivos donde se comparte información y se interpreta el conocimiento. Éstos pueden ser espacios virtuales. Puede que miembros de diferentes nichos de innovación actúen como facilitadores para los otros.



ETAPA 3 Evaluación de las Necesidades sobre Capacidades

Evaluar la capacidad a través de algún tipo de proceso de diagnóstico puede ayudar a obtener una comprensión compartida de los desafíos en torno a las capacidades de los individuos, organizaciones y de todo el sistema;

ponerse de acuerdo en los aspectos de las capacidades que requieren atención; y tomar en cuenta factores que pueden promover o inhibir el cambio. Estas visiones proporcionan una base sobre la cual puede ser concebida una estrategia de intervención, incluyendo la identificación de puntos de entrada apropiados. Esto puede incluir: trabajo de desarrollo organizacional, ajustar incentivos internos y externos, promover el conocimiento y la comprensión, hacer frente a los valores organizacionales subyacentes y sus implicaciones, y la adaptación de estructuras y sistemas formales e informales (Baser y Morgan, 2008).

La evaluación de las necesidades sobre capacidades son normalmente discusiones y reuniones semi-estructuradas con individuos, representantes de organizaciones, redes, e instituciones dentro del SIA (dentro de los límites establecidos en el ejercicio de creación de la visión), basadas en responder una pregunta central “¿Capacidad para qué? En el caso del DC para los SIA, la evaluación tiene por objetivo determinar el nivel de capacidad funcional relacionada a la capacidad de adaptación y de respuesta en las varias dimensiones como se expone en el Capítulo 2.

A QUIÉN INVOLUCRAR

Dentro del SIA, el número de actores a involucrar puede no tener límites y extenderse a vastas áreas geográficas del país. De esta manera, un intento por evaluar sistemáticamente la capacidad de todas las organizaciones relevantes puede ser una tarea enorme, que requeriría de muchos recursos en términos de financiamiento, tiempo y personal involucrado.

La evaluación de las necesidades sobre capacidades se basa por lo tanto en la identificación de cuerpos representativos claves (investigación, extensión, representantes del sector público y privado, organizaciones de productores y cooperativas) durante el

proceso de creación de la visión, que estarán ligados a través de actividades específicas a los nichos de innovación y/o al proceso de aprendizaje del sistema ampliado. Idealmente, la evaluación de necesidades sobre capacidades empieza por aquellas organizaciones y redes que expresan un gran interés en el DC para los SIA. Además, debe ser evaluada la capacidad de las instituciones responsables de crear un entorno favorable, de proveer incentivos para fortalecer el SIA y que serán parte del proceso de aprendizaje de todo el sistema.

Sobre la base de la perspectiva de sistemas y dada la disposición para una arquitectura de aprendizaje a lo largo de todo el sistema, las intervenciones iniciales con pocas organizaciones pueden tener una suerte de efecto de bola de nieve, trayendo a bordo a otras organizaciones en la medida en que se hace evidente el impacto del enfoque de DC para los SIA. Aquí resulta crucial la documentación y comunicación del aprendizaje de las iniciativas de DC entre organizaciones y redes.

ENFOQUE

Sobre la base de los resultados del ejercicio de creación de una visión, el equipo designado para la evaluación de capacidades y el equipo líder del proceso necesitan definir claramente el alcance del proceso de evaluación de las necesidades sobre capacidades: ¿Capacidad de quién?, ¿Para qué propósito?, ¿Qué organizaciones o representantes de sectores deben ser evaluados? Como un primer paso, se propone una valoración de aquellas organizaciones e instituciones claves que expresen interés en ser parte del proceso de DC para el SIA y relacionarse con el nicho de innovación o con el proceso de aprendizaje a lo largo de todo el sistema. En muchos casos, organizaciones representativas o asociaciones pueden ser apoyadas para llevar a cabo la evaluación de

sus miembros. Así, el proceso de evaluación de las necesidades de DC sirve como un primer paso en la sensibilización y consolidación del compromiso de estos miembros de los actores en el sistema.

Debe elaborarse un cuestionario de evaluación semi-estructurado y una lista de verificación o chequeo en base a la revisión de documentos existentes (evaluaciones anteriores de DC, publicaciones anuales, etc.). Se deben llevar a cabo entrevistas con informantes clave o grupos focales utilizando el cuestionario y la lista de chequeo como una guía para la discusión. Las áreas clave para las preguntas pueden estar alrededor de la existencia de una estrategia organizacional para el SIA con objetivos claros, plan de acción, asignación de recursos y responsabilidades que dirigen las actividades, percepciones de cómo la organización o institución se relaciona con actores externos, así como también si la organización o institución es vista como un actor legítimo en el sistema. Las preguntas anteriores deben estar relacionadas a las cinco capacidades del SIA como se plantea en el Capítulo 2 y desarrolladas arriba en la Tabla 4.1. Cuando sea posible se debe solicitar a los entrevistados que entreguen ejemplos para ilustrar una fortaleza o debilidad relacionada con las cinco capacidades funcionales dentro de una organización o institución.

Una evaluación a profundidad en un taller con representantes de las organizaciones y de las instituciones debe ayudar a los actores a identificar, conjuntamente con los facilitadores o entrevistadores, las características del SIA, las capacidades, las estructuras de gobernanza y procedimientos, gestión y liderazgo, valores y políticas necesarias para fortalecer sus roles en el SIA. Esto puede ser abordado aplicando un enfoque de: “¿Dónde estamos ahora?”, “¿Adónde queremos ir?” y “¿Cómo llegaremos de la mejor forma?”. Alternativamente puede seguirse un enfoque

incremental que se construye sobre las fortalezas identificadas.

Dado el gran tamaño de un ejercicio de este tipo, pequeños equipos de estudiantes de investigación de varias organizaciones paraguas (cuyo aporte se concibe como imparcial) pueden ser comprometidos y capacitados en la metodología de evaluación. Alternativamente, los países pueden optar por el escalonamiento del proceso, llevando a cabo la evaluación de las organizaciones e instituciones claves en un período más largo, o puede llevarse a cabo una evaluación de las necesidades de una o dos organizaciones y posteriormente ellas pueden conducir las evaluaciones de necesidades de otras.

El resultado de un ejercicio de evaluación de este tipo debe alimentar a aquellos que participaron en el ejercicio para permitirles apropiarse y actuar sobre los hallazgos de la evaluación. Durante un taller con cada organización involucrada en la evaluación de necesidades de DC se debería revisar y validar los resultados del proceso de evaluación de necesidades.

El resultado de un ejercicio de evaluación de este tipo debe retroalimentar a aquellos que participaron en el ejercicio para permitirles apropiarse y actuar sobre los hallazgos de la evaluación. Un taller con cada organización involucrada en la evaluación de necesidades de DC debería revisar y validar los resultados del proceso de evaluación de necesidades. Posteriormente los participantes deben priorizar las necesidades de DC e identificar la forma de abordarlas (capacitación, entrenamiento “en el puesto de trabajo”, orientación y sesiones de tutoría). Aquí, la facilitación de nuevo es clave para estructurar ideas y resolver posibles conflictos de opinión. Los facilitadores requieren estar preparados para manejar posibles situaciones conflictivas y deben brindar la posibilidad de que los diferentes actores expresen sus puntos de vista y razonamientos en un ambiente de respeto. Una atmósfera de

confianza es esencial para que los actores se abran unos a otros.

En relación con los nichos de innovación preexistentes, representando redes de organizaciones e individuos, será necesario evaluar en reuniones de reflexión conjunta con sus miembros, cómo se logra la coherencia del grupo, cómo se lleva a cabo el aprendizaje dentro de la red, cuáles son los mecanismos de retroalimentación entre los miembros de la red y cómo se vinculan con cuerpos externos.

La evaluación de las necesidades sobre capacidades proporciona una fotografía instantánea de las necesidades a través del sector para informar al establecimiento de prioridades y desarrollar intervenciones de DC estratégicas en un sistema acotado. Dichas prioridades pueden estar alrededor de la capacidad funcional organizacional como la planificación estratégica, apoyo al liderazgo, financiamiento, o alrededor de temas más conceptuales ligados al SIA, como el pensamiento sistémico o la adquisición de habilidades sociales (ver tabla 4.1).

Se debería compartir y validar los resultados del ejercicio de creación de la visión con el grupo más amplio involucrado como parte del proceso de aprendizaje de todo el sistema. A pesar de que esto puede hacerse enviando electrónicamente los hallazgos, un encuentro presencial de medio día reforzará la apropiación del proceso en curso y brindará la oportunidad para que este grupo genere insumos para la fijación de prioridades para el desarrollo de la estrategia de DC.

Algunas herramientas útiles para la evaluación de las necesidades de capacidad, las cuales deberán ser adaptadas para cumplir los requerimientos específicos de DC para los SIA, son:

- Árbol de Problemas enfocado en Capacidades
- Matriz de Priorización de Necesidades sobre Capacidades

- Análisis de Brechas
- Matriz de Evaluación Rápida
- Cuestionarios de Autoevaluación
- Matriz de Puntuación de Autoevaluación
- Análisis de la Disposición de Actores Involucrados para el DC
- Análisis FODA, e
- Historias de innovación y líneas de tiempo con referencia específica a nichos de innovación existentes

RESULTADOS ESPERADOS EN ESTA ETAPA

Ajuste de línea base

Al igual que con las otras etapas en el Ciclo de DC para los SIA, la evaluación de necesidades no es una actividad que se hace una sola vez, la experiencia y la exposición llamará a desarrollar nuevas capacidades y con el tiempo involucrará a nuevas organizaciones y redes.

La evaluación de necesidades entrega una línea base comprehensiva en un cierto punto en el tiempo. Las organizaciones, instituciones y redes son llamadas a reflexionar regularmente sobre las capacidades que necesitan y, en especial, sobre cómo el fortalecimiento de cualquier actor da lugar a cambios a otros actores del sistema.

Priorización de necesidades de DC

Se establecerán prioridades para las futuras intervenciones en DC mediante talleres de validación a nivel institucional y organizacional. El equipo de evaluación de necesidades debe compilar un documento que delinee las prioridades de DC para cada organización, institución y posible nicho de innovación.

En un encuentro a nivel del sistema se deberá revisar este documento y alimentar la decisión de priorización de las intervenciones que seguirán. Estas prioridades serán posteriormente elaboradas y articuladas en la nueva etapa del ciclo, de desarrollo de la estrategia.



ETAPA 4 Desarrollo Estratégico del DC y Plan de Acción

A QUIÉN INVOLUCRAR

El equipo líder del proceso (posiblemente con la contratación de expertos externos), está llamado a construir en base al ejercicio de creación de la visión y al análisis de la evaluación de las necesidades sobre capacidades de los actores del sistema, así como también en las prioridades sugeridas por el grupo del sistema ampliado. El equipo identificará objetivos, metas, prioridades y opciones para elaborar una estrategia de DC y un plan de acción.

Se requerirá involucrar a aquellas organizaciones e instituciones entusiastas en participar en el proceso de DC para los SIA y, cuando ya existieran, representantes de nichos de innovación.

Se debe buscar la validación de la estrategia y la aprobación del plan de acción por parte del grupo ampliado del sistema, aquel involucrado en el ejercicio de visión. Puede ser posible combinar la validación de la estrategia y la aprobación del plan de acción en un mismo encuentro.

ENFOQUE

El desarrollo de una estrategia así de compleja posiblemente tomará varias reuniones del equipo líder del proceso junto con la representación de organizaciones interesadas en mover el proceso de DC y los representantes de los nichos de innovación. Estas reuniones deben ser facilitadas por alguien entrenado en planificación estratégica y capaz de dirigir el grupo a reconocer oportunidades y priorizar actividades. Como en las etapas iniciales, la retroalimentación y validación del plan estratégico por parte del grupo ampliado del sistema, deberá asegurar transparencia y reforzar la apropiación del proceso.

Una dificultad potencial de esta etapa es producir una lista de deseos de actividades, más que identificar actividades que se puedan construir sobre la base de las oportunidades existentes. Va a ser crítica la identificación de actividades (aunque sea limitadas) que permitan que continúe el impulso del proceso.

Algunas herramientas y metodologías útiles en esta etapa son:

- Matriz de Plan de Acción;
- Metodología de Indagación Appreciativa;
- Análisis de Campo de Fuerzas;
- Análisis PEST;
- Análisis de Árbol de Problemas; y
- Mapeo de Resultados.

RESULTADOS ESPERADOS EN ESTA ETAPA

Identificación final de nichos de innovación y de organizaciones e instituciones clave

Es posible que los países identifiquen nichos de innovación en este punto del Ciclo de DC para los SIA, más que en la etapa de creación de la visión. Sin embargo esto debería basarse y utilizar criterios desarrollados durante el ejercicio de creación de la visión.

Priorización de iniciativas de DC, organizaciones, instituciones e intervenciones

Las opciones para la identificación de organizaciones y cómo éstas se relacionan a los nichos de innovación, dependerá del contexto de cada país, de los programas en curso y de las oportunidades de financiamiento. Como fue discutido anteriormente, ellas podrían evolucionar hacia el fortalecimiento de lo que se considera como organizaciones e instituciones claves o catalizadoras, u organizaciones identificadas como el “eslabón más débil”, mientras se las involucra en nichos de innovación o en el aprendizaje del sistema ampliado. El compromiso de estas organizaciones para la asignación de tiempo



y recursos y para documentar el proceso de DC es esencial para el aprovechamiento de esta actividad.

Otras opciones pueden ser iniciativas inter organizacionales como programas de liderazgo o de gestión de cambios que permitan el intercambio y aprendizaje conjunto entre actores del sector; entrenamientos de entrenadores para facilitadores de procesos de múltiples actores, captados de diferentes organizaciones; la creación de iniciativas de múltiples actores a nivel nacional para informar a la educación superior sobre las necesidades de los usuarios finales; la formación y desarrollo de capacidades de una unidad de "innovación agrícola" que coordine las iniciativas de innovación de cada actor; diálogo inter ministerial; diálogos de política con actores del sector y mandatos claros para actuar sobre los acuerdos; orientación de legisladores, por ejemplo con grupos de trabajo parlamentarios relevantes; o la creación de fondos de incentivos para preparar y facilitar procesos de múltiples actores. La priorización también debería incluir la identificación de actividades que puedan iniciarse inmediatamente para no perder el entusiasmo y compromiso generado hasta el momento en el proceso.

Tres criterios principales determinan el proceso de priorización dentro de la estrategia de desarrollo: iniciativas existentes en el país que se pueden construir o adaptar para ser incluidas en la estrategia, el compromiso de diversos actores para la implementación de partes del programa, y la disponibilidad o compromiso de financiamiento para las actividades identificadas.

Una estrategia de DC para los SIA para todo el sistema

En base en la Teoría de Cambio y la clara articulación de los supuestos de cómo se producirá el cambio, la estrategia debería indicar los productos esperados de cada actividad y

los resultados de la estrategia global. Al tratarse de sistemas complejos en los cuales las capacidades y la innovación surgen de múltiples interacciones de actores, los resultados de las actividades priorizadas no son predecibles. Se deberían explicitar los resultados esperados o deseados y desarrollar un marco de monitoreo y evaluación ligado a ellos. Será crítico disponer de un proceso de reflexión y aprendizaje para el seguimiento del logro de los resultados y cuáles factores permitieron o restringieron alcanzarlos. Un aspecto particular y un desafío de la estrategia será en consecuencia el diseño de los mecanismos que facilitan el aprendizaje en todo el sistema desde varias iniciativas en determinados puntos de tiempo dentro del ciclo de implementación. El proceso de aprendizaje debería incluir que los socios para el desarrollo informen sobre su apoyo, forma de trabajo y también sobre su posible aplicación en otros países.

Estrategia de movilización de recursos

Una estrategia de DC necesita recursos para su implementación y también una estrategia para movilizar recursos para diversas actividades de fuentes domésticas y externas. Una forma posible de abordar esto podría ser crear un "mercado o feria" donde el gobierno, socios para el desarrollo y organizaciones individuales puedan identificar iniciativas que calcen bien dentro de sus mandatos y sus propias estrategias de desarrollo, o que consideren como iniciativas innovadoras e interesantes para ser apoyadas.

Un plan maestro de acción

El plan de acción forma parte de un ejercicio de planificación estratégica. El grupo líder del proceso, con apoyo adicional si es necesario, debería diseñar "una matriz de plan maestro de acción" o "mapa de acción" delineando las actividades que deben emprenderse por los diferentes actores del

sistema. El término “plan maestro de acción” es usado aquí como actividades e intervenciones que requerirán planes de acción subsidiarios en los niveles organizacional, institucional y de nichos de innovación. De acuerdo a las prioridades establecidas en la estrategia, esto podría ser un proceso de DC organizacional en una organización clave, el entrenamiento de facilitadores de diferentes organizaciones, un diálogo interministerial, etc. La matriz debería mostrar quién o cuál organización es responsable de llevar a cabo la actividad, el período de tiempo, así como también los recursos requeridos y las fuentes de financiamiento. Como muchas de las actividades requerirán de facilitación por parte de individuos externos, se sugiere que el trabajo de facilitación sea identificado como un ítem separado en cualquier plan de acción. Dado que para muchas actividades e intervenciones tiene que conseguirse primero el financiamiento, el “plan maestro de acción” puede tomar la forma de un plan móvil que se actualiza en la medida de que nuevas actividades estén en condiciones de iniciarse.

Mientras, el grupo líder del proceso puede elaborar el plan de acción por su cuenta, el apoyo de un facilitador puede ayudar a dirigir la posible complejidad de las actividades. El uso de un software de planificación adecuado podría ser muy útil en esta etapa.

El peligro en esta etapa es la tentación de incluir demasiadas actividades que pueden nunca ser implementadas. Una precondition para incluir actividades en el plan, es asegurar el compromiso de todos aquellos que llevan adelante una actividad de DC y solicitar el financiamiento. El plan móvil propuesto, que agrega actividades en la medida de que los fondos están disponibles, puede ser útil para manejar la complejidad de las actividades.

Otro problema es hacer cálculos de tiempo poco realistas creando expectativas de resultados inmediatos. Debería tenerse en mente

que un proceso de DC es un proceso continuo que toma tiempo y que los resultados en cuanto al mejoramiento del desempeño de los individuos, organizaciones, redes o instituciones pueden no ser visibles inmediatamente.

Diseño de la arquitectura de aprendizaje

Debido a las dinámicas de evolución rápida del sistema, es esencial que el aprendizaje de la implementación de la estrategia y sus debidos ajustes, se tengan en cuenta en el desarrollo de la estrategia.

Además de las actividades, responsabilidades, recursos y facilitación, el “el plan maestro de acción” debe mostrar claramente cómo se dará lugar al aprendizaje a lo largo del sistema. Es decir, cuándo y qué actores se reunirán para reflexionar sobre las diversas iniciativas, para analizar sí y cómo se refuerzan entre ellos para fortalecer el SIA, y para adaptarse al contexto de las tendencias del sector agrícola cuando sea necesario. Este diseño debe incluir actividades de comunicación para el intercambio de información, incluyendo el uso de espacios virtuales.

Es posible que la estructura de la arquitectura de aprendizaje requiera ser revisada mientras progresa la implementación y las necesidades de intercambio de información y de aprendizaje sean evidentes.

Sistema de monitoreo y evaluación

Además de la arquitectura de aprendizaje, que se basa en un proceso de reflexión cualitativa, un sistema de monitoreo y evaluación debe ser incluido en el plan de acción, basado en los productos o resultados esperados y deseados como se indica en la estrategia.

Más orientaciones para el desarrollo de un sistema de MyE se pueden encontrar en el capítulo 5 de la presente guía.



ETAPA 5 Implementación

La implementación de la acción requerirá que las organizaciones y nichos de innovación implicados desarrollen sus respectivas (sub) estrategias y planes de acción, indicando claramente los objetivos, los resultados esperados y las actividades previstas.

Dada la complejidad del SIA, el involucramiento de diferentes actores que primero deben construir confianza entre sí para permitir interacciones fluidas, y teniendo en cuenta los muchos aspectos de DC y nichos de innovación incluidos en la estrategia general, la etapa de implementación de cada uno puede partir en diferentes tiempos y con diferentes dinámicas. Por tanto, cualquier plan debe ser flexible.

La implementación de la arquitectura de aprendizaje será crucial en esta etapa para asegurar el cambio de mentalidades y actitudes, el aprendizaje a lo largo de todo el sistema y para informar al entorno favorable.

A QUIÉN INVOLUCRAR

La implementación del plan recaerá en aquellos individuos, organizaciones e instituciones que hayan asumido la responsabilidad de una determinada actividad de DC. Sin embargo, el grupo líder del proceso deberá mantener una función de coordinación en toda la fase de implementación. El grupo líder del proceso será responsable de asegurar que la documentación del proceso de cambio se esté llevando a cabo y que los mecanismos de aprendizaje acordados se estén cumpliendo.

ENFOQUE

Una parte importante de la implementación será el ciclo de aprendizaje y reflexión, tanto dentro de las organizaciones e instituciones, así como a lo largo de todo el sector. La arquitectura de aprendizaje debe permitir reflexionar con regularidad sobre las oportu-

nidades y volver a evaluar las intervenciones y su idoneidad en un contexto como parte intrínseca de las intervenciones de DC y nichos de innovación. Esto requiere que los actores documenten los procesos de cambio. Con mucha frecuencia el espacio de reflexión y aprendizaje es dejado de lado debido a las apretadas agendas de trabajo de todos los involucrados.

Algunas herramientas útiles para el proceso de seguimiento son:

- Líneas de tiempo;
- Mapas mentales;
- Triángulo de cambio;
- Círculo de Cohesión;
- Cosecha de Resultados; y
- Monitoreo reflexivo en acción.

RESULTADOS ESPERADOS EN ESTA ETAPA

Los productos, e incluso los resultados esperados en esta etapa, se habrán establecido en la estrategia de DC. El seguimiento y documentación del progreso de las diversas actividades de DC, la formación de nuevas asociaciones y redes, las innovaciones emergentes, así como el monitoreo de los indicadores acordados, será crítico para alcanzar los productos y resultados esperados.

La arquitectura de aprendizaje puesta en marcha debe permitir el análisis del progreso a lo largo de todo el sistema y su adaptación de acuerdo a ideas y experiencias emergentes cuando sea necesario.

4.2 El Ciclo de DC para los SIA en organizaciones, nichos de innovación y redes

El ciclo de DC para los SIA, como se ha descrito anteriormente para un sistema, se refleja dentro de las organizaciones e instituciones que se han comprometido a un proceso de DC en el marco de una estrategia de DC a nivel

del sistema. A menudo, este proceso de DC a nivel organizacional habrá comenzado con la participación en un proceso a nivel de sistema.

El “nicho de innovación” en la mayoría de los casos es una forma de una red existente o nueva, creada en torno al entusiasmo e interés. La unión de los diferentes actores dentro de la red es ya una actividad de DC que lleva al desafío de percepciones y modos de trabajo. En el caso de los nichos de innovación recientemente creados, el interés en la evaluación de la capacidad de las organizaciones participantes puede venir en una etapa posterior, una vez se haya formado la red. Una evaluación de las necesidades sobre capacidades, por tanto, no es un paso previo para el establecimiento de un “nicho de innovación”.

Dentro del nicho, será particularmente importante medir la dinámica del grupo a lo largo del tiempo y dar seguimiento a cómo se construye confianza y cohesión entre los miembros del grupo. Esto requerirá de las habilidades de un facilitador que conozca sobre los SIA pero que también que pueda garantizar la inclusión de la red, manejar las relaciones de poder y los posibles conflictos, así como apoyar el proceso de aprendizaje conjunto. Aquí es esencial la familiaridad con las herramientas desarrolladas para comprender y responder a la dinámica dentro del grupo.

El DC a través del ciclo de cinco etapas propuesto se lleva a cabo dentro de las organizaciones e individuos que participan en nichos de innovación como lugares de aprendizaje e innovación conjunta. A través de la interacción dentro de nichos de innovación, se construye la confianza, se cuestionan los supuestos y se cambian las actitudes. Al mismo tiempo, los actores a nivel de sistema de los SIA interactúan para aprender de los nichos de innovación y de los procesos de DC organizacionales. Esto a su vez informa a sus acciones, la creación de incentivos y de un entorno propicio para que los actores del SIA

se interrelacionen y fortalezcan todo el SIA. El proceso es de influencia mutua, de aprendizaje y de creación de sinergias. Una arquitectura global de aprendizaje hace posible varios lineamientos de experiencias de DC a nivel de nichos, redes y organizaciones, para asegurar el aprendizaje a lo largo de todo el sistema.

4.3 Factores de éxito

FACILITACIÓN E INTERMEDIARIOS

Tal como se establece en el Capítulo 2, el papel de los facilitadores o brokers es fundamental para el enfoque de interacción y aprendizaje conjunto de los SIA. El proceso de DC para los SIA y el aprendizaje en todo el sistema que esto implica, requieren de una facilitación hábil llevada a cabo por individuos cuya función va más allá de la vinculación de los actores a fuentes relevantes de experiencia y conocimiento. Deben ser capaces de manejar posibles malentendidos e incluso conflictos entre actores con opiniones e intereses divergentes. Los facilitadores deben estar en condiciones de crear confianza entre los actores para promover el proceso de aprendizaje y para apoyar a los actores en el seguimiento y reflexión sobre el proceso de transformación.

Además, estos facilitadores serán claves para asegurar el aprendizaje en todo el sistema, para el seguimiento del proceso de cambio, para la identificación de desafíos y requisitos para fomentar un entorno favorable, llevando este conocimiento consigo a eventos de aprendizaje para informar el proceso.

Por lo tanto, un proceso importante que se debe ejecutar en paralelo al Ciclo de DC, es la identificación y fortalecimiento de las organizaciones e individuos que pueden desempeñar el papel de intermediarios (véase la Figura 2.1). Por ejemplo servicios de extensión, empresas privadas de consultoría,



departamentos universitarios, organizaciones de fortalecimiento de capacidades y ONGs. Se debe potenciar su orientación al DC para los SIA a través de entrenamientos hechos a la medida, programas de orientación y entrenamiento "en el puesto de trabajo", así como en sesiones de reflexión y documentación del aprendizaje como facilitadores. Como se discutió anteriormente, la actividad de fortalecimiento de las habilidades de los facilitadores y su participación en nichos de innovación puede ser una actividad de DC en sí misma para ciertas organizaciones. La experiencia de las actividades de facilitación deberá proveer insumos para los procesos de aprendizaje organizacional.

LIDERAZGO FACILITADOR Y CAMPEONES

Otro factor clave para el éxito del DC para los SIA es el fortalecimiento de la capacidad de los altos directivos de las organizaciones para convertirse en líderes facilitadores. Se necesita desarrollar programas específicos que junten periódicamente a líderes de diferentes organizaciones para reflexionar sobre su papel para facilitar que sus organizaciones actúen y respondan al cambio de manera eficiente, y guiarlos y entrenarlos para este rol. Dicho programa también podría ser considerado como un nicho de innovación que conduce al aprendizaje de todo el sistema.

El liderazgo efectivo no se trata de esforzarse por controlar lo incontrolable; más bien se trata de crear las condiciones para que grupos, equipos, organizaciones y comunidades puedan hacer frente de manera efectiva y creativa a las amenazas y aprovechen las oportunidades para un mayor impacto social. El liderazgo facilitador se basa en la creencia de que los líderes deben inspirar y crear las condiciones que permitan a los demás hacer su mejor esfuerzo

en la búsqueda de objetivos compartidos. Esto incluye potenciar que otros ofrezcan sus perspectivas y talentos únicos, que hablen cuando tienen problemas, que tomen iniciativas y decisiones apropiadas, que trabajen con otros y compartan responsabilidades en beneficio del equipo, organización o comunidad. Los líderes deben desarrollar habilidades de colaboración y herramientas prácticas para aprovechar la creatividad, experiencia y compromiso del personal.

RECURSOS

Como ya se ha indicado anteriormente, el enfoque de rutas de doble vía sugerido para el DC para los SIA es un recurso intensivo en términos de tiempo y compromiso personal y de la financiación. La medida en que las acciones planeadas pueden implementarse totalmente dependerá de la disponibilidad de fondos y de facilitadores locales capacitados.

Una sugerencia para la movilización de recursos es crear una especie de mercado o feria nacional de actividades en las que los socios para el desarrollo pueden comprometerse a apoyar ciertas partes de la estrategia general de DC para los SIA, o pueden ver formas de ajustarlas a sus programas en curso. Esto es preferible a la idea convencional de desarrollar propuestas de proyectos individuales, lo que tendría el inconveniente de que las actividades posiblemente se divorcien de la coordinación conjunta y creen otras vías jerárquicas de reporte y rendición de cuentas hacia donantes individuales en lugar de a los actores del SIA en su conjunto.

Esto requerirá que los socios para el desarrollo revisen sus prácticas de financiación y ser más innovadores. De ahí la necesidad de involucrar a los socios para el desarrollo en la etapa inicial del Ciclo de DC para los SIA.

PILOTAJE

Como ya se ha señalado, el Marco Común propuesto, con sus rutas de doble vía para implementar el DC para los SIA, es un concepto nuevo que necesita ser puesto a prueba en unos pocos países seleccionados para evaluar los aspectos prácticos de su operación según lo establecido en la presente guía.

Sobre la base en el aprendizaje en estos países piloto, lo que funciona y lo que no funciona en contextos particulares, será posible proporcionar una orientación más concreta a los países individuales sobre cómo institucionalizar el Marco Común.

CONSIDERACIONES GENERALES

Al adoptar el ciclo propuesto es importante tener en cuenta que el DC para los SIA implica procesos complejos. El fortalecimiento de las interacciones entre actores con diferentes incentivos, con diversas perspectivas e

intereses en el proceso, cuyo resultado se ve influido por una multitud de factores, implica que predecir el resultado es difícil e incluso imposible. Las rutas de doble vía y el

Ciclo de DC para los SIA propuestos se sugieren como formas de garantizar que los pilotos, los proyectos inconexos y los esfuerzos de DC de los diversos socios para el desarrollo, mejoren su coordinación y sinergias, lo que llevará a un aprendizaje global y a un SIA eficaz. Es imposible predecir sí, y en qué etapa, se podrá alcanzar un “punto de inflexión” en el esfuerzo de reunir distintos aspectos de las intervenciones para lograr un funcionamiento efectivo del SIA.

El Marco Común propone pasos lógicos para mejorar las interacciones, la coordinación, el aprendizaje conjunto, la adaptación y la capacidad de respuesta de los actores del sistema y del sistema en su conjunto. Sin embargo, no es una receta garantizada para el éxito.

CAPÍTULO 5

Monitoreo y Evaluación integrados para el DC para los SIA



5.1 La arquitectura de MyE	41
5.2 Hacia un conjunto de indicadores de resultados básicos	42

5.1 La arquitectura de MyE

Por lo general, un sistema de MyE se basa en una cadena lógica de resultados, evaluando el progreso y los resultados en las diferentes etapas de la cadena. La arquitectura de MyE propuesta aquí establece:

1. Un sistema para monitorear y evaluar el DC para los SIA a **nivel de país**.
2. Un sistema para monitorear y evaluar el desempeño del Marco Común a **nivel de programa**.

El primer elemento se refiere al MyE de los avances y resultados en cada una de las cinco

etapas de DC establecidas dentro del Marco Común, mientras que el segundo elemento evalúa el éxito del enfoque del Marco Común en su totalidad (su desempeño general como un nuevo enfoque para el DC para los SIA).

Los dos elementos de la arquitectura de MyE se integran: la evidencia empírica, los resultados y el aprendizaje de un elemento alimentan al otro y viceversa. La implementación del Marco Común se somete a una continua adaptación del empleo de métodos de MyE que fomentan y facilitan la construcción colectiva de conocimiento y aprendizaje adaptativo (véase el Recuadro 5.1 y Gráfico 5.1). Esto permite mejorar los

Recuadro 5.1 | Preguntas clave de evaluación que deben ser respondidas por la arquitectura integrada de MyE propuesta

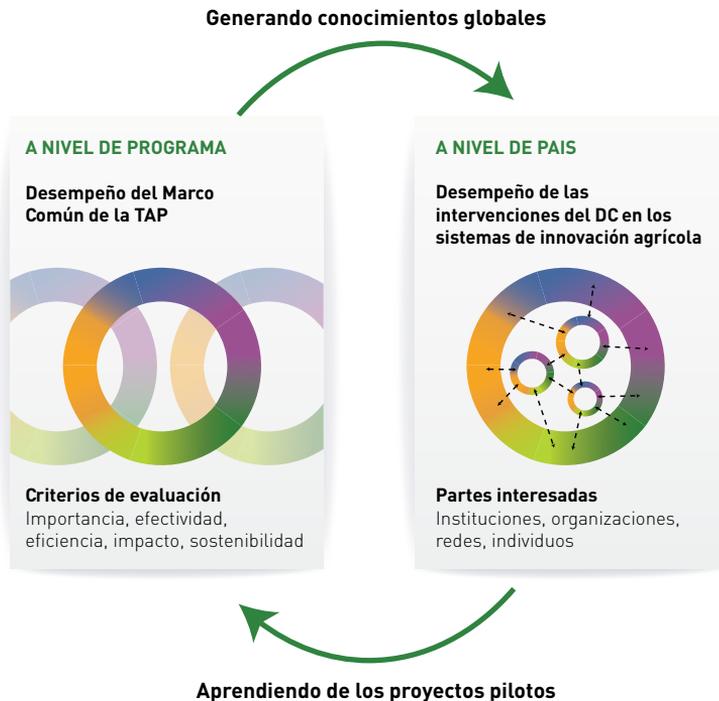
Desarrollo de Capacidades para los Sistemas de Innovación Agrícola a nivel de país

¿Cómo podemos definir y medir el desempeño de las intervenciones de DC para los SIA dentro del Ciclo de DC para los SIA, y cuál es la evidencia sobre los factores que influyen en los resultados observados intencionados y no intencionados? En particular, ¿puede establecerse un vínculo entre el DC y desempeño del SIA nacional o de las cadenas de valor?

Monitoreo y Evaluación del Desempeño del Marco Común sobre DC para los SIA a nivel de programas

¿Cómo monitorear y evaluar el desempeño del propio Marco Común, y su contribución al desempeño del SIA y a los resultados en favor de los pobres que emerjan?, ¿Es el Marco Común, la forma que está diseñado e implemento, relevante para los usuarios previstos? En otras palabras, ¿se adapta a las prioridades y políticas del grupo objetivo, destinatarios y socios para el desarrollo?, ¿De hecho compromete a las poblaciones objetivo y promueve el aprendizaje? ¿Qué factores influyen en la sostenibilidad y replicabilidad del DC a nivel mundial?, ¿Podemos de manera realista atribuir las mejoras en la eficacia de los SIA a las intervenciones de DC que están siendo promovidas por la TAP y el Marco Común?

Figura 5.1 | La arquitectura de MyE del Marco Común de la TAP



enfoques e intervenciones y realizar los ajustes necesarios. Para dar seguimiento al progreso de una manera comprensiva, los cambios en las cinco capacidades clave (capacidad de manejar por la complejidad, capacidad de colaboración, capacidad de reflexión y aprendizaje, capacidad de comprometerse en procesos estratégicos y políticos y la capacidad de adaptación y de respuesta con el fin de alcanzar el potencial de la innovación) deben ser considerados para lograr un efectivo MyE del DC para los SIA. Una metodología de MyE consistente, que parte de la evaluación de las necesidades, está diseñada para comparar la efectividad de las intervenciones de DC a través del tiempo y del espacio.

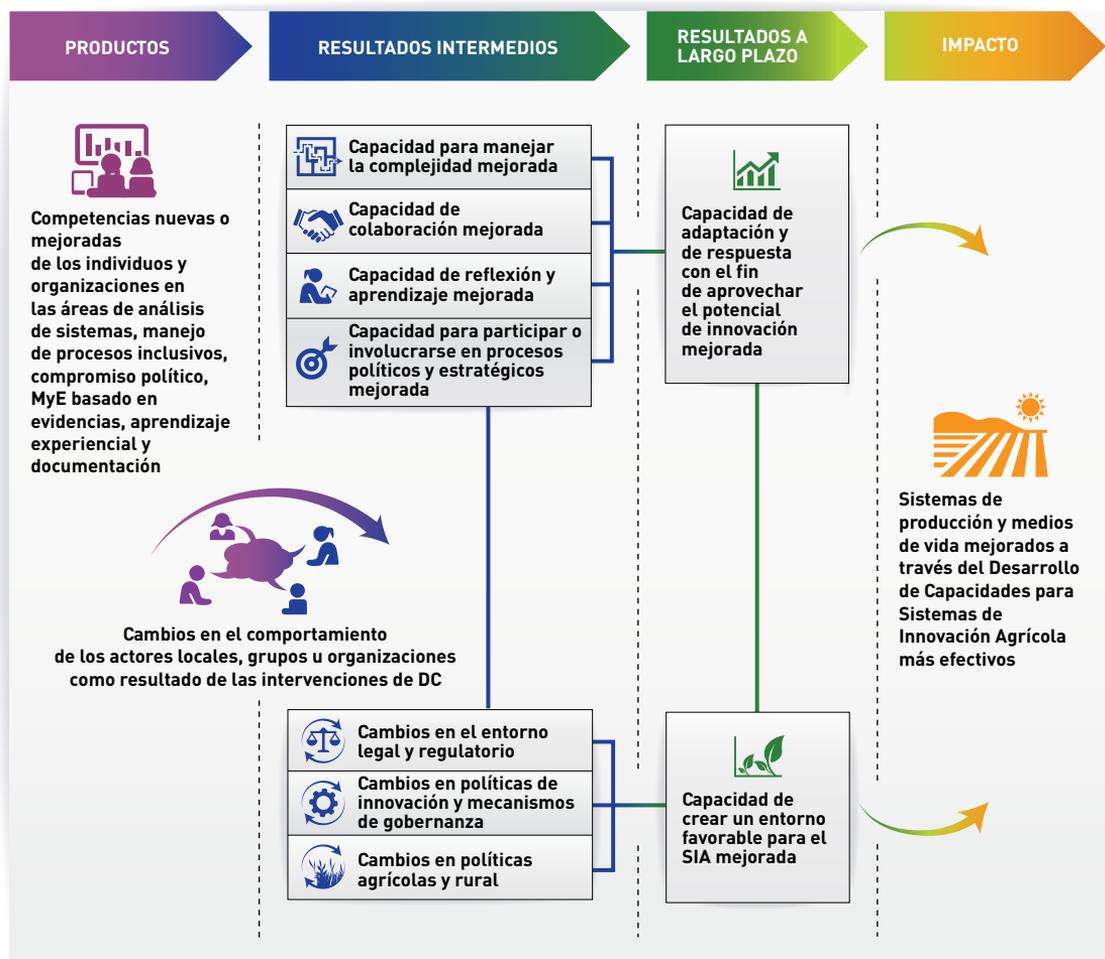
La intención es que la arquitectura de MyE propuesta pueda ser utilizada como una herramienta que se aplica de manera sistemática y armonizada. La ventaja de utilizar un enfoque común es que **ayuda a estructurar y a apoyar**

el monitoreo y el pensamiento evaluativo dentro de los países individuales que están implementando el Marco Común. Además, construirá una base de evidencia sistemática de soporte para el Marco Común. La expectativa es que la arquitectura de MyE se someterá continuamente a un proceso de adaptación basado en las lecciones aprendidas del campo, y por lo tanto va a evolucionar con el tiempo hacia una arquitectura más robusta y validada, guiando el MyE de las iniciativas de DC para los SIA.

5.2 Hacia un conjunto de indicadores de resultados básicos

El Ciclo de DC para los SIA que se describe en el Capítulo 4 promueve un enfoque de sistemas de DC para los SIA, dónde el aprendizaje continuo y la adaptación son principios clave

Figura 5.2 | El Marco de Resultados del DC para los SIA



para la consecución de resultados. La idea es que el DC es un proceso endógeno, por lo que sus resultados y el impacto final son impulsados por el desempeño “facilitador” tanto del entorno favorable, como de la capacidad de los agentes del SIA para “adaptarse y responder” a los desafíos y oportunidades emergentes.

Los principales elementos del Marco de Resultados del DC para los SIA propuestos se exponen a continuación:

1. Un **impacto** claramente especificado que motiva el esfuerzo de DC: *sistemas*

de producción y medios de vida mejorados a través del Desarrollo de Capacidades para los Sistemas de Innovación Agrícola más efectivos.

2. Dos resultados a largo plazo que determinen el grado de apropiación del esfuerzo a nivel nacional y local, con el fin de lograr el objetivo (s) de desarrollo declarado, así como la eficiencia y la eficacia de ese esfuerzo. Los **dos resultados de DC a largo plazo esperados** son:

- capacidad para crear un entorno favorable para los SIA mejorada; y

- capacidad de los actores del SIA para “adaptarse y responder” con el fin de aprovechar el potencial de la innovación mejorada.
3. Un proceso de cambio que conduce a avances en los resultados intermedios entre los actores del SIA, y cuando se integra de manera efectiva, dando lugar a un cambio más receptivo y a la innovación. Los **resultados intermedios (RI)** son:
- Capacidad para Manejar Complejidades mejorada;
 - Capacidad de Colaboración mejorada;
 - Capacidad de Comprometerse y Participar en Procesos Estratégicos y Políticos mejorada; y
 - Capacidad de Reflexión y Aprendizaje mejorada.

Éstos dependen de actividades, instrumentos y productos diseñados para lograr los resultados de capacidades necesarios para los actores o agentes de cambio del SIA. Como se señaló anteriormente, un SIA efectivo es una función de las capacidades técnicas y funcionales, y de una quinta: la capacidad de adaptación y de respuesta con el fin de aprovechar el potencial de innovación. La eficacia de la respuesta de un actor a los cambios depende de la reflexión sobre las cuatro capacidades en las dimensiones individual y organizacional.

Por último, el Marco de Resultados del DC para los SIA incluye **resultados de las intervenciones de DC**, que son las *competencias nuevas y/o mejoradas que han ganado los individuos y las organizaciones*. Como parte del sistema de MyE, éstos serán monitoreados y evaluados de forma sistemática a lo largo de las cinco etapas del Ciclo de DC para los SIA.

Esta guía está destinada a acompañar el documento Marco Común proporcionando una mayor orientación operativa sobre cómo aplicar el Marco Común. También está desti-

nado a ser un documento de trabajo, mientras que el Marco Común está siendo piloteado en campo. Como tal, proporciona algunos detalles más prácticos, y “elementos de reflexión” sobre cómo actuar para hacer operativo el MyE del Marco Común a nivel de país. Puede ser utilizado como una ayuda para definir y medir los resultados de la intervención de DC (es decir, resultados en forma de nuevas competencias, resultados de aprendizaje y resultados de desarrollo a largo plazo) de los proyectos piloto, y para reflexionar sobre la manera de monitorear (es decir, recoger, analizar y gestionar) la información resultante para fines de aprendizaje, gestión y rendición de cuentas. El objetivo es también que los países que introducen el Marco Común se comprometen a informar sobre un conjunto acordado de medidas “básicas”, incluyendo el desarrollo conjunto de instrumentos de encuesta para recoger la información necesaria para los indicadores. Esto permitirá la consolidación de la información sobre los resultados del país, fomentar el aprendizaje y servir de evidencia sobre el potencial del desempeño del Marco Común en su conjunto.

La experiencia demuestra, que se requiere de un proceso consultivo con algunas iteraciones, inicialmente entre los actores principales a nivel del nicho y del sistema junto con los socios para el desarrollo, para finalizar y acordar un conjunto de indicadores y sus definiciones. Cada proyecto puede tener productos e indicadores adicionales que son específicos para su contexto y su diseño.

Las siguientes tres tablas proporcionan una **lista de trabajo de resultados de indicadores básicos** para medir (1) resultados de desarrollo a largo plazo; (2) resultados intermedios; y (3) resultados de DC que son compatibles con la arquitectura de MyE recomendada Y establecida en el Marco Común.

Tabla 5.1 | **Resultados de DC a largo plazo (RDC) con indicadores básicos**

Resultados de DC a largo plazo (RDC) a nivel de sistemas	Indicadores Básicos	Fuente de datos recomendada
RDC - INDICADOR 1 Cambios en la intensidad de la investigación agrícola (IIA) en el país meta		
Capacidad para crear un entorno favorable para los SIA mejorada	<p>Definición El gasto nacional público en I+D como porcentaje del PIB agrícola. Punto de referencia recomendado es de 1%.</p> <p>Guía Esta medida está siendo utilizada ampliamente como un indicador del grado relativo de inversión en la generación de nuevos conocimientos de una economía. Los datos ARI nacionales y regionales son públicamente accesibles en http://asti.cgiar.org (ASTI = Indicadores de Ciencias Agrícolas y Tecnológicas, por sus siglas en inglés). El ASTI es una base de datos confiable de código abierto sobre sistemas de investigación agrícola de los países en desarrollo, liderado por el Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI).</p>	Datos secundarios procedentes de ASTI: http://asti.cgiar.org
RDC - INDICADOR 2 Mejoras en indicadores de “Habilitación del Negocio de Agricultura” del país meta		
	<p>Guía</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Habilitación del Negocio de la Agricultura 2015” es un informe de evaluación piloto sobre el entorno favorable para el sector de agro negocios, actualmente disponible para 10 países. Se espera que a futuro se incorpore información de otros países. • Es una base de datos abierta sobre condiciones favorables para el registro de tierras agrícolas, el acceso a servicios financieros, el fortalecimiento de sistemas de semillas, el mejoramiento del suministro de fertilizantes, el transporte de productos agrícolas y para la venta de productos agrícolas. • En prueba: contratación de la producción agrícola, electrificación de zonas rurales, conexión de agricultores a la información. • Dependiendo del proyecto país de DC para los SIA se puede utilizar un conjunto de indicadores seleccionados o un índice (por generarse, que comprende todas o ciertas medidas seleccionadas dependiendo del contexto del proyecto piloto) como línea base (es decir, la etapa de evaluación de necesidades) y, posteriormente los cambios podrían ser rastreados a través del tiempo. 	Datos secundarios a partir de: Banco Mundial http://eba.worldbank.org/
RDC – INDICADOR 3 Cambio en el resumen de la puntuación de los resultados de aprendizaje reportados por actores involucrados en el SIA (agregados a nivel nacional o de nicho)		
Capacidad de los actores del SIA de adaptación y de respuesta con el fin de alcanzar el potencial de la innovación mejorada	<p>bles a la mejora de las competencias en las cuatro capacidades básicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para Manejar la Complejidad. 2. Para Colaborar. 3. Para Participar e Involucrarse en Procesos Estratégicos y Políticos. 4. Para Reflexionar y Aprender. <p>Guía</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los resultados de aprendizaje pueden ser rastreados mediante la realización de encuestas de opinión a las organizaciones del SIA involucradas y a su personal en la línea base, a mediano plazo y al final del período de intervención a través de cuestionarios con opciones de respuesta con la escala de Likert. • Cada resultado de aprendizaje se mide a nivel individual utilizando una metodología de puntuación de autoevaluación sobre el uso de la competencia adquirida de la intervención de DC. • Se recogen periódicamente datos sobre los resultados del aprendizaje, por ejemplo, cada dos años, agregados a nivel de individuos, organizaciones, y finalmente reportados a nivel nacional o del nicho. • La línea de base sería cero. 	Recopilación de datos primarios: Encuestas periódicas a las partes involucradas del SIA

(cont.)

Tabla 5.1 (cont.)

RDC – INDICADOR 4 Cambio en la participación de los actores organizacionales del SIA que demostraron la capacidad de avanzar en su papel dentro del SIA por haber sido sometidos a un proceso de cambio sistémico (es decir, adopción, adaptación, expansión, respuesta) desde que se implementó la intervención	
% de actores organizacionales del SIA que avanzaron a la etapa de "ADOPCIÓN"; % de actores organizacionales del SIA que avanzaron a la etapa de "ADAPTACIÓN"; % de actores organizacionales del SIA que avanzaron a la etapa DE "EXPANSIÓN"; y % de actores organizacionales del SIA que avanzaron a la etapa de "RESPUESTA".	Autoevaluación periódica del Equipo del Proyecto Ver también Nippard, Hitchens y Elliott (2014)
Guía Nippard, Hitchins y Elliott (2014) utilizan un marco para medir el cambio sistémico para las cuatro etapas de: adopción, adaptación, expansión y respuesta. Se utilizan preguntas reflexivas para medir en qué etapa se encuentra la organización a criterio del equipo del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> • si usted se fuera ahora, ¿volverían los socios a su modo anterior de trabajar? (ADOPCIÓN) - sí / no; • si usted se fuera ahora, ¿los socios construirían sobre los cambios que han adoptado? (ADAPTACIÓN) - sí / no; • si usted se fuera ahora, ¿los beneficios de los grupos meta dependerán de muy pocas personas, empresas u organizaciones? (EXPANSIÓN) - sí / no; y • si usted se fuera ahora, ¿el sistema apoyaría los cambios introducidos (permitiéndolos mantenerse, crecer y evolucionar)? (RESPUESTA) sí / no. La intención es hacer un seguimiento de si los que están en la etapa de adopción de hecho están pasando a etapas más avanzadas, y si es así, ¿a qué ritmo? y ¿cómo se compara un actor organizacional del SIA con los otros? Nippard, et al. (2014) incluyen un conjunto de posibles indicadores que se pueden aplicar como evidencia para determinar si el SIA de un país se ubica en una u otra categoría, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> • compromiso financiero y en especie de los socios; • satisfacción de los socios con los resultados del piloto; • interés y apropiación sobre el aprendizaje que surge del piloto; y • socios previos (fase piloto) han invertido en el mantenimiento o la mejora (cualitativa o cuantitativa) del (los) cambio (s) adoptado, sin el apoyo del programa. 	

Notas: Este "entorno favorable para un sistema de innovación agrícola" se define como el conjunto de factores que influyen en la innovación agrícola pero que están controlados por los dominios institucionales, regulatorios y de políticas en lugar de aquellos directamente relacionados con la innovación agrícola. Por favor refiérase a la Sección 3.3 del documento principal para obtener más información.

Tabla 5.2 | **Resultados intermedios (RI) con indicadores básicos**

RI 1	Indicadores de Resultados Intermedios
<p>Capacidad (del sistema) para manejar la complejidad mejorada</p>	<p>RI - INDICADORES 1.1 Nivel de reducción de costos y/o aumento de ingresos de los actores organizacionales del SIA Guía El supuesto es que a través de la mejora de las competencias analíticas de los actores del SIA (por ejemplo, en términos de pensamiento sistémico, teoría de la complejidad, análisis de cadenas de valor, análisis costo-beneficio), la comprensión del sistema y de su interconexión está siendo fortalecida. Con esta información se pueden tomar decisiones de gestión mejoradas que conduzcan a la reducción de costos y/o al aumento de los ingresos entre otras cosas. Se solicitará a la gerencia de las organizaciones del SIA involucradas estimar si se han producido reducciones de costos o aumentos de ingresos debido a la mejora de sus competencias analíticas (por ejemplo, análisis de costo-beneficio, análisis de cadenas de valor). La medida puede ser generada a partir de la autoevaluación de la organización del SIA involucrada con una escala de Likert, tal como: 3 - ganancias / reducciones de ingreso significativos. 2 - reducción de costos considerable. 1 - No hay reducción de costos. 0 - No lo sé. Ciertamente, la reducción de costos / ganancias deben ser medidas en términos monetarios, si la disponibilidad de datos lo permite.</p> <hr/> <p>RI - INDICADOR 1.2 Aumento en el número de co-innovaciones generadas y puestas en práctica (entre actores organizacionales) Guía Este indicador ayudará a monitorear si con el tiempo el SIA está madurando y por lo tanto genera un mayor número de innovaciones. La unidad de medida podría ser: <i>número de tecnologías mejoradas liberadas, tasas de adopción de tecnologías y prácticas mejoradas.</i></p>
<p>Basado en el resultado de la intervención de DC: competencias analíticas mejoradas (por ejemplo, pensamiento sistémico, teoría de la complejidad, análisis de cadenas de valor, análisis de género)</p>	
RI 2	Indicadores de Resultados Intermedios
<p>Capacidad (del sistema) de colaboración mejorada</p>	<p>RI - INDICADOR 2.1 Procesos inclusivos de toma de decisiones sobre [tema] están en su lugar (0-3) “La toma de decisiones inclusiva” implica cuatro etapas (i) recolectar insumos ampliamente (tanto en términos de participación y de diversidad de perspectivas); (ii) facilitar el consenso; (iii) anunciar la decisión con claridad; y (iv) no reconsiderar la decisión a menos que se disponga de nueva información. “[Tema]” por ser definido en base al contexto del SIA. La gerencia de los proyectos piloto y los organismos de supervisión autoevaluarán si un proceso inclusivo de toma de decisiones para el tema deseado se ha puesto en marcha mediante el uso de cuatro categorías de resultados: 3 - Sí, totalmente. Los cuatro pasos para la toma de decisiones inclusivas se han logrado de forma satisfactoria. 2 - Sí, pero de forma sólo moderadamente satisfactoria. Los cuatro pasos para la toma inclusiva de decisiones se han llevado a cabo, algunos sólo de forma moderadamente satisfactoria. 1 - Sí, pero de forma moderadamente insatisfactoria. Los cuatro pasos para la toma inclusiva de decisiones se han llevado a cabo, pero en la mayor parte de forma insatisfactoria. 0 - No. Uno o más de los cuatro pasos para la toma inclusiva de decisiones no se han realizado.</p>

(cont.)

Tabla | 5.2 (cont.)

	<p>RI - INDICADOR 2.2 Los actores del SIA se ven a sí mismos como parte de un sistema alineado e interconectado</p> <p>RI - INDICADOR 2.3 Nivel de percepción de (i) la confianza y (ii) compromiso de los agentes del SIA</p> <p>Guía Los datos para ambos indicadores se recogen a través de encuestas periódicas de percepción aplicadas a las partes involucradas haciendo preguntas relacionadas con: creencias; acción colectiva; confianza en las relaciones sociales, redes, instituciones de gobernanza (incluyendo la equidad de reglas, procedimientos oficiales, solución de controversias y asignación de recursos); compromiso organizacional; y voluntad de apoyar, empoderamiento e involucramiento como elementos de compromiso. La unidad de medida sería la puntuación (resumida) generada en base a las respuestas a un grupo de preguntas.</p> <p>Ejemplos de posibles técnicas de cuestionario: “Creo en el valor de este cambio” => 1 [Estoy totalmente en desacuerdo] -2 -3 -4 -5 -6 -7 [Estoy totalmente de acuerdo]. “¿Qué tanto se ayudan unas a otras las personas de su pueblo/barrio últimamente? Utilice una escala de cinco puntos, donde 1 significa ayudan siempre y 5 significa nunca ayudan”.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudan siempre; • Ayudan la mayor parte del tiempo; • Ayudan a veces; • Ayudan en raras ocasiones; y • Nunca ayudan. <p>Algunos recursos para el diseño de cuestionarios: Midiendo el Capital Social - Un Cuestionario Integrado (disponible en inglés), Banco Mundial (2007), Coetsee (1999)</p>
<p>Resultado de la intervención de DC: competencias de proceso mejoradas (por ejemplo, construcción de equipos, escucha, negociación de conflictos, liderazgo, inteligencia emocional, metodologías participativas).</p>	
<p>RI 3</p>	<p>Indicadores de Resultados Intermedios</p>
<p>Capacidad (del sistema) para participar o involucrarse en procesos estratégicos y políticos mejorada</p>	<p>RI - INDICADOR 3.1 Recursos (tiempo, presupuesto) dedicado para participar e involucrarse en actividades conjuntas con otros actores (organizacionales) del SIA con el objetivo de avanzar en el funcionamiento del SIA</p> <p>Guía Actividades conjuntas con el objetivo de avanzar en el funcionamiento del SIA, podría ser iniciar una investigación conjunta (por ejemplo, resultando en publicaciones conjuntas), talleres, reuniones de trabajo en grupo, días de campo, ferias de conocimiento, plataformas en línea conjuntas, membresías en juntas de organizaciones asociadas, etc. La unidad de medida puede ser número de horas, días, la moneda local, el costo de oportunidad del tiempo gastado.</p>
	<p>RI - INDICADOR 3.2 Progreso realizado en la promoción de reformas</p> <p>Guía El supuesto es que las mejoras de las competencias de compromiso político ayudarán en la promoción e incidencia en políticas y reformas regulatorias de una manera más exitosa. Este éxito se mide a través de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Autoevaluaciones por parte del equipo del proyecto (por ejemplo, usando una escala de 1-5, cuando no hay progreso es 1 y un excelente progreso es 5) con la documentación de evidencia, tales como el uso de un análisis de políticas basado en los SIA en procesos formales de toma de decisiones de políticas. 2. El éxito en el logro de hitos en el proceso para un año determinado (en una escala de 1-5).
<p>Resultado de la intervención de DC: competencias de compromiso mejoradas (análisis de políticas, habilidades de influencia y negociación)</p>	

(cont.)

Tabla | 5.2 (cont.)

RI 4	Indicadores de Resultados Intermedios
<p>Capacidad (del sistema) de reflexión y aprendizaje mejorada</p>	<p>RI - INDICADOR 4.1 Se están aplicando eficazmente “Herramientas de evaluación del desarrollo” (en una escala de 1 a 5)</p> <p>Guía</p> <p>Una lista de chequeo o verificación genérica debe ser desarrollada para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizar un balance de qué tipo de herramientas de evaluación del desarrollo (ED) se están aplicando. Las herramientas de ED incluyen el mapeo de resultados, el análisis de la contribución, el análisis del cambio más significativo, la indagación apreciativa, la investigación acción participativa, y el lenguaje visual; y • medir si los principios y métodos detrás de la herramienta de ED se están aplicando de la mejor forma posible y de la manera prevista. <p>En este sentido, el equipo también puede querer mirar si algunas de las siguientes buenas prácticas ED se respetan (Gamble, 2008):</p> <ul style="list-style-type: none"> • El punto focal de MyE toma el rol de “acompañar” el proceso de innovación, es decir, él/ella aporta al grupo central de actores moviéndose a través de una gama de funciones tales como observador, interlocutor y facilitador; él/ella enmarca y sintetiza las ideas para el grupo, y por lo tanto ayuda al grupo a dar sentido a sus deliberaciones, para afinar puntos y seguir adelante. De la misma manera, el evaluador como facilitador apoya al grupo, ya que interpreta los datos de progreso de manera que puede alimentar directamente el proceso de desarrollo en curso; • La recolección de datos está integrada en los procesos generales de las organizaciones y sirven paralelamente para la planificación, implementación y evaluación, es decir, la recopilación de datos para la evaluación comienza ya en la fase de planificación y continúa a lo largo la implementación y post evaluación. Los mecanismos pueden ser el uso de blogs y diarios de reflexión; y • Los reportes del proceso van mano a mano con un encuadre activo de interpretación de los datos (del proceso) y el desafío consciente de los supuestos, por ejemplo, durante reuniones de reflexión, conversaciones de estrategia. <p><i>Recursos:</i> Gamble (2008), Patton and Horton (2009).</p>
<p>Resultado de la intervención de DC: Competencias de evaluación del desarrollo mejoradas, basadas en evidencias, aprendizaje experiencial y documentación (por ejemplo, investigación acción participativa, indagación apreciativa, seguimiento del proceso de cambio, monitoreo y evaluación reflexivos, evaluación horizontal, modelamiento revisado y emergente).</p>	

Notas: Basados en gran parte en la autoevaluación de (i) individuos; y (ii) representantes de las organizaciones a nombre de las mismas, y medidas en la escala de Likert (por ejemplo, de 1-10); se sugiere que se desarrolle e implemente una herramienta de estudio común por los países piloto propuestos.

Tabla 5.3 | Resultados del DC para los SIA e indicadores asociados con las etapas del Ciclo de DC para los SIA

Etapa en el Ciclo de DC para los SIA	Resultados del Ciclo COMPETENCIAS	Resultados básicos (tanto a nivel del nicho de innovación o del sistema nacional)	Indicadores de resultados básicos (Para fines ilustrativos; por ser personalizados en función del contexto y las prioridades del nicho de innovación o del sistema nacional)
Consolidación del Compromiso	Mejor comprensión, compromiso y apropiación de un proceso para fortalecer los SIA y el DC para los SIA.	Acuerdo sobre el proceso coherente y límites del SIA. Estudio exploratorio llevado a cabo. Taller de inicio planificado y acordado de manera inclusiva.	El documento [tema] que describe el proceso de DC para los SIA y sus límites se preparó y distribuyó. Estudio preliminar [tema] encargado y distribuido entre las partes involucradas para la retroalimentación. Taller de Inicio llevado a cabo.
Creación de la Visión	Liderazgo facilitador comprometido e inclusivo. Compromiso político.	Una clara declaración de la visión está establecida (A nivel del sistema y del nicho de innovación).	La declaración de la visión xyz se desarrolló en un proceso participativo. Declaración de visión xyz esta publicada con el respaldo de las principales partes involucradas (nombres).
Evaluación de las necesidades sobre capacidades	Evaluación de las necesidades de DC inclusiva, integrando las capacidades técnicas, funcionales y de adaptación y respuesta.	Evaluación de las necesidades de DC llevada a cabo (i) utilizando un enfoque de participación efectivo, y (ii) integrando las tres dimensiones del DC (técnicas, funcionales y de adaptación y respuesta).	Reporte de evaluación de las necesidades de DC preparado y disponible públicamente (sí/no). La evaluación de las necesidades de DC cumple con los criterios de calidad acordados (en una escala de 1-5). ¹
Estrategia de DC	Liderazgo y comportamiento efectivo de la dirección.	Competencias de liderazgo mejoradas. Competencias de gestión mejoradas. Campeones de DC para los SIA identificados y educados.	Evaluación de competencias de 360 grados llevado a cabo de acuerdo a lo previsto. Cambio en el puntaje de la evaluación de competencias de 360 grados. ²
	Estrategia de DC y Plan de Acción de DC inclusivos, desarrollados y con financiamiento asegurado.	Estrategia de DC desarrollada utilizando un enfoque participativo. Plan de Acción de DC desarrollado utilizando un enfoque participativo. Plan de financiamiento sostenible.	La estrategia de DC es accesible al público (sí/no). El proceso de elaboración de la estrategia cumple criterios de calidad (en una escala de 1-5). Plan de Acción desarrollado y disponible al público (sí/no). El proceso de elaboración del plan de acción cumple con los criterios de calidad (en una escala de 1-5). El plan de financiamiento está en su lugar y cumple con los estándares de calidad acordados (sí/no).

(cont.)

Tabla | 5.3 (cont.)

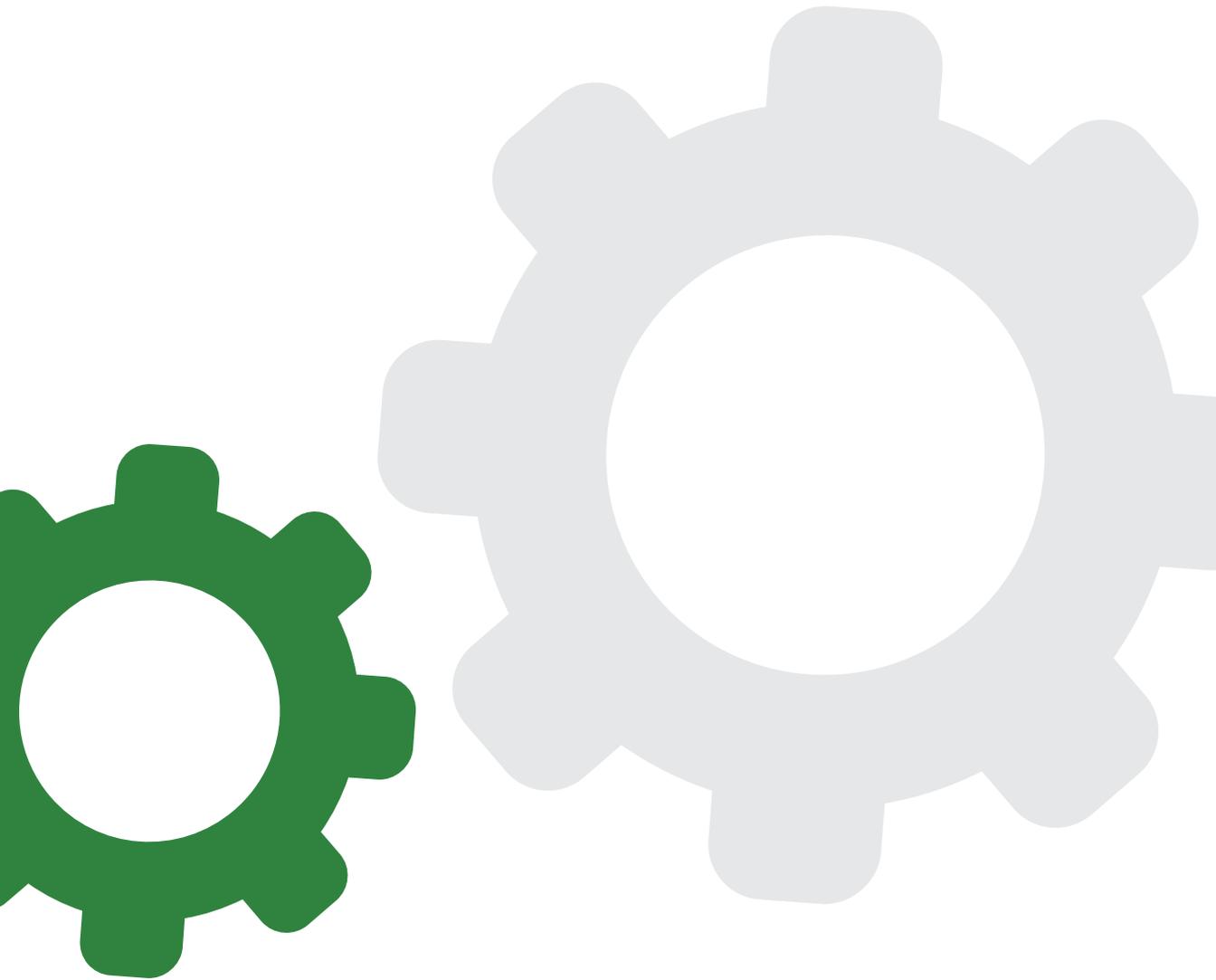
Implementation	La implementación del DC está progresando de manera satisfactoria.	<p>Oportuna consecución de los hitos.</p> <p>Evidencia sobre modos de pensar interdisciplinarios, sistemas de incentivos, gestión del conocimiento, cambios organizacionales, habilidades blandas mejoradas; habilidad de asociación, influencia y de movilización de recursos.</p> <p>Mecanismos efectivos de intermediación o brokering están en su lugar.</p> <p>Medidas de progreso en la gestión del cambio de la investigación y extensión.</p>	Los hitos establecidos en el plan de acción se han logrado dentro del marco de tiempo acordado (1-5).
----------------	--	---	---

Notas: ¹ Una puntuación resumida generada a partir de una lista de chequeo o de verificación que debe ser diseñada y utilizada en conjunto por todos los proyectos piloto;

² Las prácticas de liderazgo medidas incluyen: Visión, Metas y Objetos, Normas de Calidad, Búsqueda de la Mejor Manera, Comunicación, Retroalimentación, Recompensas y Reconocimiento, Construcción de Relaciones, Delegación, Gestión Participativa, Desarrollo Individual, Satisfacción Laboral.

CAPÍTULO 6

Caja de Herramientas



6.1	Matriz de Plan de Acción	54
6.2	Metodología de Indagación Apiciativa	54
6.3	Evaluación de la Capacidad Organizacional	55
6.4	Mapeo de Audiencia	55
6.5	Lluvia de Ideas	55
6.6	Árbol de Problemas enfocado en Capacidades	56
6.7	Priorización de las Necesidades de Capacidades	56
6.8	Círculo de Cohesión	57
6.9	Agentes de Cambio	57
6.10	Análisis de Campo de Fuerzas	57
6.11	Análisis de Brechas	58
6.12	Matriz de Interés / Influencia	58
6.13	Mapas Mentales	58
6.14	El Cambio más Significativo	59
6.15	Cosecha de Resultados	59
6.16	Mapeo de Red	60
6.17	Mapeo de Resultados	60
6.18	Análisis PEST	60
6.19	Análisis de Árbol de Problemas	61
6.20	Evaluación Rápida de Sistemas de Innovación Agrícola (ERSIA)	61
6.21	Cuestionario de Evaluación Rápida	62
6.22	Monitoreo Reflexivo en Acción	62
6.23	Dibujos Detallados	62
6.24	Escaneo del Contexto Institucional y de Economía Política	63
6.25	Cuestionarios de Autoevaluación	63
6.26	Matriz de Puntuación de Autoevaluación	63
6.27	Seis Sombreros para Pensar (De Bono)	63
6.28	Redes Sociales/Colaborativas	64
6.29	Análisis de Red Social	64
6.30	Análisis de la Disposición de Actores Involucrados para el DC	64
6.31	Análisis FODA	65
6.32	Mapeo de Sistemas	66
6.33	Teoría de Cambio (TdC)	66
6.34	Líneas de Tiempo	68
6.35	Triángulo de Cambio	68
6.36	Creación de una Visión o Construcción de Escenarios	68
6.37	Metodología de Café Mundial	69
6.38	Herramienta de las 5 W y 1 H	70

Existen una serie de herramientas que pueden ser usadas para las diferentes etapas del Ciclo de DC propuesto. Algunas de ellas han sido mencionadas en el Capítulo 4. La caja de herramientas las describe en más detalle, proporciona fuentes en dónde se puede obtener más información sobre su uso y señala los puntos fuertes y débiles de cada herramienta. Estas herramientas no son de ninguna manera prescriptivas, sino que deben estimular la reflexión sobre la mejor manera de acercarse a un área determinada de DC para los SIA. En muchos casos tendrán que ser adaptadas a la cuestión específica del SIA en un contexto dado. El uso de estas herramientas no es de ninguna manera una garantía para el éxito. Una herramienta es buena en la medida de la habilidad del artesano que la utiliza. Se motiva a los responsables de la aplicación de Marco de DC para los SIA a ser flexibles y creativos en su elección de herramientas y a adaptarlas a la situación local y al tipo de actores.

6.1 Matriz de Plan de Acción

Un plan de acción guía al equipo para realizar las cosas y a darse cuenta de sus objetivos y visiones. Después de la movilización del equipo, la definición del problema, el desarrollo la visión y de la identificación de roles y responsabilidades, un plan de acción se puede traducir en una matriz. Algunos elementos comunes de las matrices son las áreas prioritarias, objetivos, actividades necesarias para lograr el cambio en la capacidad, los posibles recursos, actores responsables de las diferentes tareas, y la línea de tiempo.

Una matriz de plan de acción sirve como un producto que formaliza compromisos para la acción y proporciona un plan para guiarla.

- la matriz de plan de acción ayudan al proceso de aprendizaje, a través del ejer-

cicio de planificación (reflexión colectiva sobre un tema específico) los actores llegan a una definición consensuada de su problema, y toman conciencia de sus capacidades para cambiar las situaciones;

- el plan de acción no debe ser ambicioso, el alcance del plan de acción no debe ser demasiado grande; y
- a menudo es un reto hacer un plan de acción conciso y específico. Sin un plan de acción conciso y dirigido, es difícil movilizar a la gente y los recursos para llevar a cabo las tareas.
- Fuentes: FAO (2013b).

6.2 Metodología de Indagación Apreciativa

La indagación apreciativa es una metodología basada en la creencia de que la forma en que se realiza una pregunta o indagación afecta el resultado. Es un proceso de indagación de pensamiento positivo que utiliza una serie de instrucciones para describir en dónde quiere ubicarse una organización y qué es lo que ya está funcionando en la misma. Es un enfoque poderoso para el cambio que aborda y centra la discusión positivamente.

Conducir las conversaciones de manera afirmativa y positiva ayuda al crecimiento y la mejora en las organizaciones. Se puede utilizar cuando se:

- analizan organizaciones;
- diseñan intervenciones para el cambio;
- realizan evaluaciones comparativas entre organizaciones;
- elabora la planificación estratégica; y
- lleva a cabo el monitoreo y evaluación.

En algunos casos, puede quedar la impresión de que la metodología está pasando por alto los problemas y conflictos fundamentales dentro de una organización y centrándose únicamente en lo positivo. Utilizar un análisis de árbol de problemas como insumo, a menudo ayuda como punto de partida para sacar

a relucir primero asuntos críticos para luego centrarse en soluciones positivas.

Fuentes: FAO (2012b; 2013b).

6.3 Evaluación de la Capacidad Organizacional

Esta herramienta tiene como objetivo asegurar que se consideren las áreas más críticas de la capacidad de una organización a la hora de planificar una evaluación. La herramienta utiliza una lista de verificación o chequeo con temas que ayudan a determinar qué tan a fondo debe evaluarse la organización; la lista de chequeo también se puede utilizar para verificar si una evaluación anterior ha incluido los temas recomendados. La lista de verificación se centra en las siguientes áreas de evaluación:

- productos o resultados de la organización (productos y servicios, incluidos los servicios y/o productos regulatorios);
- insumos o entradas (monetarios, humanos y recursos físicos y/o recursos técnicos);
- liderazgo;
- motivación e incentivos;
- equilibrio entre las dimensiones funcionales y políticas de la(s) organización(es);
- ajuste entre la(s) organización(es) formal(es) e informal(es); y
- capacidad de trabajo en red.

Esta herramienta es relevante cuando los actores competentes han decidido que debe llevarse a cabo una evaluación o autoevaluación más formal y concentrada de las capacidades. Esta herramienta se utiliza cuando actores locales con el poder y la preocupación suficiente por el sector se comprometen en fomentar el DC.

No indica cómo pueden o deben ser evaluadas las cuestiones clave, lo cual puede hacerse de muchas maneras diferentes. Las personas que participan todavía deben basar sus decisiones sobre instrumentos de evaluación en su juicio profesional.

La evaluación por parte de “otros” es un asunto muy sensible y delicado. Prestar atención únicamente al contenido y a la búsqueda de una respuesta “objetiva” sin tener en cuenta cómo involucrar al personal y la dirección es una receta para el fracaso, hostilidad, ruptura de confianza, y para el aumento de la resistencia al cambio.

Fuente: ADB (2011).

6.4 Mapeo de Audiencia

Esta herramienta identifica quien tiene la autoridad para hacer cambios en las políticas, o el público primario (esto podría ser tan amplio como el presidente o el primer ministro, el alcalde de la ciudad, la cabeza de una institución o el gerente de una empresa local). En una segunda etapa, se identifican los individuos que pueden influir en las decisiones de la audiencia primaria y ayudar a ganar acceso o a transmitir información a los actores principales. Tales audiencias secundarias podrían incluir a grupos de interés, líderes empresariales, ONGs, representantes de los donantes, o posiblemente otros decisores de políticas.

6.5 Lluvia de Ideas

Utilizan el poder de la mente para extender el horizonte de experiencias, ideas y opiniones disponibles, de forma rápida y con mínimo esfuerzo. Se aplica durante sesiones de grupo o talleres para recoger ideas. Se utiliza por lo tanto al inicio de la sesión (de manera breve pero completa) a fin de obtener una visión general del tema a tratar. Las sesiones de lluvia de ideas se utilizan para procesos de resolución de problemas, para la invención de nuevos productos o la innovación de productos, para la solución de problemas de comunicación entre grupos, para mejorar el servicio al cliente, para ejercicios presupuestarios, programación de proyectos, etc.

El método fomenta la creatividad a través de un flujo libre de ideas. Asegura el realismo (dando voz a una amplia gama de perspectivas diferentes) y aumenta el compromiso de los participantes hacia el "producto" final de la discusión. Este método por lo general conduce a una discusión muy animada y llena de energía. Aún los participantes más reservados generalmente se sienten lo suficientemente audaces para contribuir.

El poder de la herramienta puede ser bloqueada si las ideas son objeto de críticas tan pronto se las expresan (por ejemplo, si hay réplicas de que va a costar demasiado, o de que se lo ha intentado antes, etc.). Esto desmotiva a los miembros del equipo a expresar sus ideas e introduce un elemento de auto censura.

El producto debe verse como un primer elemento a ser considerado y luego debe ser examinado atentamente. Las ideas que no son apoyadas en evidencias o que no son viables deben ser eliminadas en una etapa posterior.

Las sesiones pueden ser obstaculizadas debido a muchos factores, tales como objetivos poco claros o metas mal definidas, participación desorganizada o poco entusiasta, conflictos entre miembros del equipo, personalidades fuertes o dominantes, etc.

Fuentes: SDC (2009), FAO (2013b).

6.6 Árbol de Problemas enfocado en Capacidades

Esta herramienta identifica un problema en las capacidades como un problema central, así como las causas fundamentales y sus efectos. Ayuda a iniciar y dar seguimiento a la fase colaborativa de diseño e implementación. Es una herramienta interesante que ayuda a clarificar con precisión los objetivos de desarrollo de capacidades que se propone alcanzar la intervención.

Debido a que interpreta los efectos de establecer objetivos y al hecho de que hace frente a las causas fundamentales para informar a

las actividades, el árbol de problemas es una herramienta que ayuda a desarrollar el plan de acción y a alcanzar claridad acerca de los productos y los resultados que se van a supervisar.

Un inconveniente podría ser que tiende a simplificar cuestiones muy complejas.

Fuente: FAO (2012b).

6.7 Priorización de las Necesidades de Capacidades

Es un ejercicio relacionado con la evaluación de las necesidades sobre capacidades. Utiliza una sesión plenaria en un taller para discutir las prioridades de las necesidades sobre capacidades y las categoriza como "alta", "media" y "baja". En esta etapa de la evaluación, es muy importante tener claridad en cuanto a qué tipo de intervención podría ser considerada por el financiador de la evaluación.

Es útil establecer qué tipo de intervenciones podrían ser apoyadas por los mecanismos existentes y podría llevarse a cabo sin la dependencia de financiación "externa".

Un proceso participativo de priorización de necesidades de capacidad, que aumenta las expectativas de las partes involucradas, puede ser extremadamente útil para profundizar el análisis de los problemas en las capacidades y pensar estratégicamente acerca de cómo abordarlos.

Este ejercicio ayuda a los participantes a pasar de pensar en términos de "deseos" sobre lo podría hacerse, a identificar medidas que pueden ser implementadas y que harán una diferencia.

Fuente: FAO (2012b).

6.8 Círculo de Cohesión

El Círculo de Cohesión es una herramienta de análisis de redes que se utiliza específicamente para identificar patrones de interacciones (tanto constructivas como destructivas,

así como las intervenciones correspondientes) que generan o consumen la energía de la red. El Círculo de Cohesión se centra en la interacción saludable dentro de la red. Intenta evaluar:

- si la red genera energía o no;
- qué patrones de interacción requieren mayor atención; y
- qué ha sido realizado para restaurar la conexión, o aumentar el nivel de cohesión.

La dinámica rastreada por esta herramienta puede llegar a ser muy complicada y compleja, por lo tanto, su uso requiere de facilitación y de conocimiento sobre la herramienta.

Fuente: <http://www.linkconsult.nl/en/Gereedschap/modellen>

6.9 Agentes de Cambio

Esta es una herramienta cualitativa de estudio para el análisis de países que ayuda a identificar los diferentes agentes o motores de DC y los vínculos con los cambios a largo y corto plazo.

La herramienta de Agentes de Cambio (AdC) ayuda a identificar varias cuestiones necesarias para la comprensión de contexto y el proceso de cambio:

- análisis básico de los países, abarcando los factores sociales, políticos, económicos e institucionales que afectan a la dinámica y las posibilidades de cambio;
- dinámica de cambio a mediano plazo – abarca los procesos de políticas, en particular, los incentivos y las capacidades de los agentes que operan dentro de las instituciones;
- papel de las fuerzas externas - incluyendo las acciones intencionales y no intencionales de los donantes;
- vínculo entre el cambio y la reducción de la pobreza - aborda cómo se espera que el cambio afecte a la pobreza y en qué período de tiempo; implicaciones operativas - aborda cómo traducir la com-

prensión del contexto en estrategias y acciones; y

- cómo trabajamos - abarca los incentivos organizacionales, incluyendo los que promueven o impiden la retención de los conocimientos del país.

Es esencial que el equipo que realiza el análisis de AdC incluya a personas con un buen conocimiento del país.

Se requiere gran cantidad de tiempo para recoger datos y llevar a cabo el análisis.

Demanda de un buen conocimiento sobre recolección de datos y habilidades de facilitación, análisis y síntesis.

Fuentes: FAO (2013a; 2013b).

6.10 Análisis de Campo de Fuerzas

Esta herramienta - también llamada de análisis de pros y contras - se utiliza generalmente para un análisis preliminar del contexto, así como para revisar periódicamente los objetivos de la organización y para establecer prioridades.

Su objetivo es brindar una imagen de las fuerzas que trabajan a favor o en contra de un plan o proyecto.

El análisis proporciona al equipo de evaluación información para ayudar a la toma de decisiones que se adapten a los intereses de todas las fuerzas. Es una herramienta de planificación de acciones para ayudar a potenciar o reducir al mínimo las fuerzas que pueden detener o alentar el cambio. Las organizaciones o grupos están mejor equipadas para manejar o planificar el cambio cuando mejora su comprensión de las relaciones de fuerza.

La lógica de la herramienta se basa en el supuesto de que el resultado de un plan o proyecto futuro está determinado por fuerzas que actúan a favor o en contra del mismo. Es esencial llegar a un consenso sobre cuál es el estado del futuro 'deseado' para que el equipo pueda ponerse de acuerdo sobre cuáles son las fuerzas positivas o negativas.

Puede haber un dilema en llegar a un acuerdo ya que no hay ‘puntos medios’ en la decisión. Mientras que algunos actores pueden considerar que una fuerza favorece el estado futuro deseado, otros pueden considerar que la misma fuerza mantendrá el status quo; algunas fuerzas pueden incluso recibir ambos tipos de evaluaciones.

Fuentes: FAO (2013b), Kumar (1999), SDC (2009).

6.11 Análisis de Brechas

Se trata de un proceso de generación de una larga lista de necesidades de capacidad o aspectos de DC que requieren algún tipo de intervención. Involucra definir la capacidad ‘deseada’ y la medición de la capacidad ‘existente’ a través de la participación de actores relevantes. También se llama evaluación de capacidades y es una discusión estructurada con los actores clave a nivel nacional sobre los principales problemas de capacidad percibidos seguido de la elaboración de sugerencias para los diferentes niveles. Se pueden utilizar diferentes listas de chequeo y matrices para guiar el proceso. Éstas, sin embargo, deben adaptarse al contexto específico del DC para los SIA.

El proceso es guiado por tres preguntas generales:

- ¿Dónde nos encontramos ahora?
- ¿A dónde queremos ir?
- ¿Cuál es la mejor manera de llegar allí?

Proporciona una comparación de las capacidades existentes con los niveles deseados, y ayuda a determinar los aspectos específicos de DC. Es un proceso de varios pasos concatenados que puede ser complejo y consumir mucho tiempo.

El análisis de brechas puede aumentar las expectativas entre los actores, lo cual debe ser bien gestionado.

Fuente: FAO (2012b).

6.12 Matriz de Interés / Influencia

Esta es una matriz que ayuda a entender el papel que los actores locales y los socios para el desarrollo deben desempeñar en los procesos de DC. El interés indica su preocupación y apoyo para el cambio en el DC e “influencia” indica la capacidad de resistir o promover el proceso de DC. Se puede utilizar durante la fase de identificación y/o de formulación del ciclo del proyecto.

Fuente: FAO (2012b).

6.13 Mapas Mentales

Un mapa mental es un diagrama que conecta la información en torno a un tema central. En el centro se ubica la idea principal, las ramas o brazos son subtemas o ideas relacionadas. Niveles de mayor detalle se ramifican a partir de ahí y las ramas pueden unirse sí.

Los mapas mentales se pueden utilizar para casi cualquier tarea de pensamiento o aprendizaje, desde el estudio de un objeto (como un nuevo idioma) hasta para la planificación de una carrera o incluso para la construcción de mejores hábitos.

Los mapas mentales pueden ser más eficaces que otros métodos de lluvia de ideas o de toma de notas lineales por una serie de razones:

- es una herramienta gráfica que puede incorporar palabras, imágenes, números y colores, por lo que su creación y revisión puede ser más agradable y memorable. La combinación de palabras e imágenes es mejor para recordar la información que las palabras por sí solas;
- los mapas mentales enlazan las ideas y agrupan los conceptos a través de asociaciones naturales. Esto ayuda a generar más ideas, a encontrar un significado más profundo en el tema, y también ayuda a completar o a encontrar lo que falta;

- un mapa mental permite brindar una visión general rápida sobre un tema amplio mientras al mismo tiempo almacena grandes cantidades de información;
- es también una manera muy intuitiva de organizar pensamientos ya que los mapas mentales imitan la forma en que nuestros cerebros piensan - intercambiando ideas de un lugar a otro, en vez de pensar linealmente; y
- se pueden generar ideas rápidamente con esta técnica y anima a explorar diferentes vías creativas.

6.14 El Cambio más Significativo

Esta es una técnica de narración participativa utilizada para el MyE de los resultados con un enfoque abierto. Es especialmente útil para desenterrar resultados inesperados de las intervenciones que de otra manera no se pueden monitorear con indicadores.

Puede complementar a técnicas de evaluación formales, especialmente cuando el impacto de una intervención se puede describir de manera más eficaz mediante indicadores cualitativos que cuantitativos.

Es simple y consiste de pasos fáciles a seguir.

La herramienta necesita de actores activos, capaces de mantener su compromiso ya que pueden ser requeridos para identificar el tipo de cambio y para el análisis de los datos.

Es difícil aplicarlo si las partes involucradas no están activas o fácilmente accesibles.

Fuente: FAO (2013b).

6.15 Cosecha de Resultados

Es una herramienta de evaluación que aplica principios de herramientas de mapeo de resultados para identificar, verificar y formular los resultados - lo que cada actor social (o agente de cambio) hizo, o lo está haciendo, que refleja un cambio significativo en su

comportamiento, relaciones, actividades, acciones, políticas o prácticas. Se utiliza para establecer quién cambió qué, cuándo y dónde, por qué es importante el cambio, y cómo ha contribuido al programa. Se puede utilizar ya sea para el monitoreo o para la evaluación de proyectos, programas u organizaciones.

- Es útil cuando la naturaleza del problema es compleja - es decir, involucra a muchos y diversos actores sociales, se abordan problemas de desarrollo desafiantes, y las soluciones a los problemas son inciertas. Funciona cuando involucra procesos difíciles de controlar debido a los múltiples actores involucrados y con cadenas de resultados poco claras que ofrecen una oportunidad para la experimentación y para reunir nuevas lecciones.
- La información obtenida se puede utilizar para maximizar los beneficios de las intervenciones y ofrece una visión específica del contexto para informar y complementar el aprendizaje que surge de otros datos de MyE.
- Los resultados proveen aprendizaje cualitativo sobre las intervenciones clave e identifican las lecciones esenciales, tales como la mejor manera de adaptar los esfuerzos exitosos a diferentes contextos y cómo elegir la mejor combinación de actores a involucrar. La información también puede promover el diálogo e informar a las decisiones estratégicas sobre los próximos pasos. La información puede ayudar a responder preguntas acerca de los resultados de un programa, y ser un punto de partida para una evaluación más exhaustiva.

Fuente: Banco Mundial (2014a).

6.16 Mapeo de Red

El mapeo de red es un método participativo, de mapeo de influencia de redes, basado en el análisis de redes sociales y en el "mapeo

de poder”. Este método de papel y lápiz ayuda a los que participan en la observación de la innovación agrícola a determinar y analizar quiénes son los actores, la forma en que están vinculados, lo influyentes que son, cuáles son sus objetivos y cuáles son los cuellos de botella y oportunidades cruciales.

El mapeo de red es útil para la comprensión de situaciones complejas y dinámicas en las que múltiples actores se influyen entre sí y al resultado.

Se lo puede utilizar para la evaluación inicial de un sistema de innovación y también puede ayudar a controlar el desarrollo del sistema de innovación a través del tiempo.

Fuente: Schiffer (2012).

6.17 Mapeo de Resultados

Es una metodología participativa para crear mapas de resultados para las organizaciones en las que el MyE está destinado principalmente a apoyar el aprendizaje y la mejora. Clarifica las relaciones entre los objetivos, proyectos o actividades de un programa, presuntamente lógicamente intencionados. Puede ser útil en cualquier etapa, desde en una evaluación ex-ante hasta una ex-post. Clarificar las intenciones en curso y las emergentes puede ser útil para la implementación, monitoreo y evaluación.

- Proporciona un marco estructurado para programar el diseño, los resultados, el monitoreo del desempeño y la evaluación.
- Involucra activamente a los grupos y equipos en el diseño de un plan orientado al aprendizaje y estimula la auto-reflexión.
- Se lo utiliza a menudo para grandes programas. Puede ser difícil utilizarlo para programas más pequeños ya que puede no ser apropiado. Sin embargo, puede ser utilizado para ciertas partes de los proyectos más pequeños.

Fuente: FAO (2013a).

6.18 Análisis PEST

Este es un modelo para el análisis de factores del entorno macro que afectan el desempeño de una organización. El análisis PEST básico analiza el entorno político, económico, social y tecnológico en el que opera una organización. Estos son aspectos del ambiente externo que van más allá de la influencia directa de la organización, pero que deben ser considerados para la elaboración de su plan estratégico y su planificación a futuro.

Existen diversas variaciones del PEST. Algunos analistas añaden factores legales y ambientales, cambiando el nombre a PEST-LA o PESTAL; otros añaden factores éticos y demográficos.

La herramienta se puede utilizar para comprender el entorno externo de una organización. Puede ser parte de un análisis estratégico para obtener una visión general de los diferentes factores macro del entorno que una organización tiene que considerar para seguir siendo relevante. Puede ser utilizado para dar forma a las oportunidades y amenazas de un análisis FODA.

Fuente: FAO (2013b).

6.19 Análisis de Árbol de Problemas

Es una herramienta de planificación, también llamada análisis de la situación o simplemente análisis de problemas. Ayuda a encontrar soluciones través del mapeo de la anatomía de las causas y efectos de un tema, de una manera similar a un mapa mental, pero con una mayor estructura. El diagrama de causa-efecto se dibuja con la estructura de un árbol, donde todos los elementos en el mismo nivel causal están alineados verticalmente.

El árbol de problemas está estrechamente vinculado con el árbol de objetivos, una herramienta clave en el repertorio del planificador de proyectos y muy utilizado por las

agencias de desarrollo. El árbol de problemas se puede convertir en un árbol de objetivos al replantear cada uno de los problemas en resultados deseables positivos - como si el problema ya hubiera sido tratado. De esta manera, las causas y consecuencias de raíz se convierten en soluciones, y los puntos clave de entrada se establecen rápidamente. Estos objetivos pueden ser expresados como objetivos para el cambio. Luego se los puede convertir en un análisis de campo de fuerzas, lo que proporciona un útil próximo paso.

El problema puede ser dividido en partes manejables y definibles.

- Esto permite una clara priorización de los factores y ayuda a focalizar los objetivos. Genera un mayor entendimiento del problema y sus causas, que a menudo están interconectadas y son incluso contradictorias. Este es generalmente el primer paso en la búsqueda de soluciones ganar-ganar;
- Identifica los argumentos y temas constitutivos, y puede ayudar a establecer quién y qué actores políticos y procesos están en cada etapa.
- Puede ayudar a establecer si se necesita más información, evidencias o recursos para fortalecer un caso, o bien para generar una solución convincente.
- Los temas actuales - en lugar de los temas aparentes, pasados o futuros - se identifican y abordan.
- El proceso de análisis a menudo ayuda a construir un sentido compartido de entendimiento, propósito y acción.
- Los problemas deben formularse con la mayor precisión posible, y debe haber consenso en la formulación del problema.
- Es fácil confundir "problema" con "falta de solución", pues la segunda puede interpretarse como un problema. Por lo tanto, es necesario hacer un esfuerzo especial para ir a la raíz del problema y no ver sólo los síntomas.

- Una única línea de causa-efecto refuerza el pensamiento lineal; las cosas son por lo general más complicadas y puede haber varias líneas interrelacionadas.
- Representación de todas las causas y todas las relaciones entre ellas puede llegar a ser inmanejable. Por lo tanto, el equipo tiene que llegar a un consenso sobre cuáles son los más importantes.

Fuente: FAO (2013b).

6.20 Evaluación Rápida de Sistemas de Innovación Agrícola (ERSIA)

La ERSIA (RAAIS, por sus siglas en inglés) es una herramienta de diagnóstico participativa para el análisis integrado de los complejos problemas agrícolas y de la capacidad de innovación. El ERSIA facilita el análisis de las interacciones entre: (1) diferentes dimensiones, niveles y dinámicas de las partes involucradas en problemas agrícolas complejos; (2) la capacidad de innovación en el sistema agrícola; y (3) la existencia y el desempeño del sistema de apoyo a la innovación agrícola. La ERSIA ha sido desarrollada y probada para identificar y analizar las oportunidades para hacer frente a malas hierbas parásitas en la producción de arroz a secano en Tanzania y Benín. Una versión mejorada de la ERSIA puede ser utilizada como una herramienta de participativa que puede identificar puntos de entrada específicos y genéricos para que la innovación aborde complejos problemas agrícolas en los trópicos húmedos.

Es una herramienta con múltiples métodos que combina técnicas cualitativas y cuantitativas de recolección de datos (talleres, entrevistas, cuestionarios, análisis de datos secundarios), que luego permite una crítica triangulación y validación de datos. La ERSIA facilita la interacción y la negociación entre los diferentes grupos de actores involucrados en la recolección y análisis de datos (por ejemplo,

agricultores, ONGs y sociedad civil, sector privado, el gobierno e investigadores). Los talleres de ERSIA se pueden organizar con las Plataformas de Investigación para el Desarrollo o miembros de la misma para identificar los puntos de entrada para la innovación.

Sin embargo, es un ejercicio que consume tiempo, toma al menos un día de trabajo completo de múltiples actores y que requiere de facilitación especializada.

Fuente: Schut (2014).

6.21 Cuestionario de Evaluación Rápida

Se trata de una matriz para el diagnóstico rápido (evaluar, revisar, etc.) de las capacidades requeridas a nivel del sistema y a otros niveles. Existen diferentes métodos para la evaluación rápida del DC y la matriz debe desarrollarse teniendo en cuenta el concepto y las prácticas de DC para los SIA.

Fuente: Comisión Europea (2012).

6.22 Monitoreo Reflexivo en Acción

El Monitoreo Reflexivo en Acción se centra en el análisis de la dinámica de la creación de redes, el aprendizaje social y los procesos de negociación, y/o la eficacia y eficiencia de las actividades individuales y/o colectivas, con el fin de adaptar las intervenciones en el futuro inmediato (Mierlo et al., 2010; Arkesteijn et al. 2015). Con la ayuda de varias herramientas y habilidades, un monitor de la reflexión (o un gestor de conocimiento / facilitador) apoya a los participantes a reflexionar sobre las relaciones entre las actividades y los resultados, el marco institucional, y sobre la ambición para cambiar las acciones a corto plazo, las metas a largo plazo y las perspectivas futuras.

Fuente: Mierlo et al. (2010).

6.23 Dibujos Detallados

A menudo es útil usar un método de visualización en situaciones que involucran actores de diferentes ámbitos con variadas perspectivas y términos de comprensión. Aquí se les pide a los participantes visualizar en grupos la situación actual y futura de los SIA a través de un dibujo. Esto estimula a pensar profundamente acerca del tema e implica un entendimiento suficiente como para expresarlo pictóricamente.

Este método hace uso de diversas partes del cerebro y provoca un pensamiento más creativo. Además, a veces una imagen dice más que mil palabras.

- Ayuda a los participantes a hacer conexiones entre lo que han aprendido y a menudo disfrutan haciendo esta tarea.
- El método requiere de bastante tiempo para llevar a cabo todo el proceso. Puede convertirse más en una recapitulación que en una reflexión profunda, si se anima a los participantes a visualizar su aprendizaje (más allá de describir lo que ocurrió).

6.24 Escaneo del Contexto Institucional y de Economía Política

Esta matriz se presenta como una lista de chequeo o verificación para ayudar a evaluar típicos factores institucionales y de economía política (asignaciones presupuestarias, influencias en la formulación de políticas, influencias en las capacidades organizacionales, procesos de rendición de cuentas y monitoreo, gestión de redes y relaciones externas) a lo largo de los sectores que pueden influir en las perspectivas de éxito del DC. Esto se hace a través de una exploración rápida de los factores significativos que permiten y/o limitan la capacidad y el desempeño de las organizaciones del sector.

- Se centra en factores de mediano a largo plazo, y no en actores individuales o partes involucradas.

- Ayuda a responder a la pregunta: ¿Qué factores del contexto explican la capacidad actual, y por qué?
- La herramienta facilita un diálogo acerca de la disponibilidad hacia la intervención entre las personas interesadas, con voz o poder.
- Es fácil de aplicar.

Los resultados de un análisis de los factores institucionales y de economía política pueden ser impugnados y podrían producir reacciones negativas, sobre todo si el análisis se lleva a cabo por socios para el desarrollo externos.

Fuentes: ADB (2011); La FAO (2012b).

6.25 Cuestionarios de Autoevaluación

Las necesidades de capacidades se pueden evaluar mediante cuestionarios de autoevaluación. Todo cuestionario debe ser diseñado para que sean posibles las indagaciones abiertas y para sondear temas de particular importancia. Dadas las demandas contextuales de cualquier evaluación, se espera que las preguntas se adapten, agreguen y/o eliminen, para abordar las necesidades específicas del contexto.

El cuestionario de autoevaluación es útil para evaluar la capacidad cuando los actores se encuentran dispersos geográficamente.

- Los resultados se pueden utilizar para estimular la discusión en una visita o taller de seguimiento.
- Las preguntas deben ser muy claras, de lo contrario la gente no completará la evaluación.
- Se requiere de una traducción adecuada en el idioma local.
- Se requiere de tiempo considerable para el seguimiento, registro y análisis de datos.

6.26 Matriz de Puntuación de Autoevaluación

Una escala también puede ser utilizada para cuantificar las necesidades / prioridades sobre capacidades.

6.27 Seis Sombreros para Pensar (De Bono)

Seis sombreros para pensar es una poderosa herramienta que facilita un productivo pensamiento crítico, colaboración, comunicación y creatividad. Permite que los puntos de vista únicos de cada persona sean incluidos y considerados. Proporciona un marco para ayudar a las personas a pensar de forma clara y a fondo dirigiendo la atención de su pensamiento en una dirección a la vez: el sombrero blanco - hechos; sombrero verde - creatividad; sombrero amarillo - beneficios; sombrero negro - precauciones; sombrero rojo - sentimientos; y sombrero azul - proceso.

Es una simple metáfora mental. Los sombreros son fáciles de poner y sacar. Cada sombrero es de un color diferente, lo que indica el ingrediente del pensamiento. En un escenario de grupos, cada miembro utiliza a la vez el mismo sombrero para pensar, el mismo reto de pensamiento - esto se llama pensamiento paralelo enfocado.

Fuente: http://www.debonoforschools.com/asp/six_hats.asp

6.28 Redes Sociales/Colaborativas

Las redes sociales se refieren a las herramientas y los medios de comunicación basados en el internet que permiten a los usuarios interactuar personalmente y de manera informal, crear, compartir, recibir e intercambiar información e ideas en comunidades y redes virtuales. Las redes sociales incluyen a los sitios de redes sociales, blogs y microblogs,

foros en línea, foros de discusión y grupos, wikis, servicios de mensajería de texto integrados en la sociedad, videos, podcasts, y mucho más.

- Las herramientas son efectivas en relación al costo y flexibles, se pueden utilizar en diferentes etapas de los ciclos de DC como herramientas de reflexión y documentación del aprendizaje.
- Ayudan a juntar a los diferentes actores en una plataforma - se la puede utilizar especialmente porque como una herramienta rápida para la recopilación de información de actores situados a distancia.
- Se pueden utilizar para documentar y compartir información (obtenida a través de otros métodos o herramientas) con un espectro más amplio de actores, y para luego sintetizar los hallazgos.
- Algunas herramientas pueden ser utilizadas como herramientas de monitoreo, por ejemplo, los actores pueden compartir historias de innovación y cambios en la capacidad a través de Facebook o blogs, y entonces se puede dar seguimiento o monitorear su interacción y evolución en la red, etc.
- Los medios colaborativos (blogs, wikis, herramientas de gestión de proyectos, etc.) pueden ser utilizados como plataformas para la gestión de contenidos, la colaboración, la reflexión y el aprendizaje.
- En zonas rurales las tecnologías de información y comunicación (TIC) y la conexión a internet pueden ser limitadas.
- Adecuadas para la clientela con educación y "en línea".
- Falta de conciencia y de "preparación" para aceptar a las redes sociales por ciertos grupos de actores (por ejemplo, agricultores, agentes de extensión, decisores de políticas, investigadores).
- El éxito de las redes sociales depende del nivel de compromiso de los usuarios.

Fuente: Andrés y Woodard (2013); Chowdhury y Hambly Odame (2013).

6.29 Análisis de Red Social

Esta metodología mapea los vínculos institucionales mediante la visualización de las relaciones entre los actores y evaluando la posición de los actores dentro del sistema (en términos de importancia, número de lazos, y la fuerza de los lazos). Esto ayuda a trazar las conexiones necesarias y a identificar las prioridades para fortalecer las relaciones.

Fuentes: Spielman et al. (2009).

6.30 Análisis de la Disposición de Actores Involucrados para el DC

Esta herramienta es relevante en todas las etapas de los procesos de desarrollo del sector, pero es especialmente importante cuando se consideran las principales iniciativas de DC. Ayuda a los agentes de cambio a evaluar el posible apoyo o resistencia al DC, a establecer medios para fortalecer el apoyo y superar la resistencia, y a diseñar un DC realista que tenga en cuenta las posiciones de las partes involucradas. La herramienta consta de dos partes:

- Matriz de Evaluación de Actores y Análisis de las Partes Involucradas. La matriz invita al usuario a considerar posibles actores, sus intereses y recursos. Puede que no todos los grupos de interés sean relevantes o importantes en todos los sectores y/o contextos. La matriz es útil para hacer un análisis detallado.
- Gráfico del Círculo de Influencia. Esta herramienta proporciona una descripción visual. Se construye en base a la Matriz de Evaluación Actores.

La herramienta permite un diálogo sobre la disposición para el DC de las personas con interés, poder y voz en cuanto a la iniciativa.

Esta herramienta está diseñada para mapear la situación tal y como es y no como debería ser.

- La herramienta proporcionan un mapeo simple de los actores o grupos principales que influyen en el éxito de cualquier proceso de DC o proceso de cambio. No tendrá éxito sin el apoyo y participación activa de los actores clave en el proceso de DC o reforma.
- La herramienta no puede ser utilizada en abstracto, debe basarse en una referencia general de la dirección del cambio.
- Se requiere de repetidos análisis para evaluar de manera más precisa cuándo y dónde el balance se inclinará a favor del DC y del cambio.
- Algunos elementos de DC pueden evocar más resistencia que otros y por lo tanto pueden tener que ser pospuestos.

Fuente: ADB (2011).

6.31 Análisis FODA

Es una herramienta para el análisis y planificación estratégica que ayuda a definir una estrategia para el desarrollo de la organización. Es una herramienta para la toma de decisiones estratégicas utilizada para identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que enfrenta una organización o múltiples actores en una cadena de valor o sector. Las fortalezas y debilidades son los atributos internos de la organización, tales como su capacidad (es decir, los recursos que posee una organización y los procesos utilizados para administrarlos) y su motivación (es decir, los factores que influyen en la dirección de la organización y la energía invertida en sus actividades).

Las oportunidades y las amenazas son factores externos a la organización (es decir, el contexto de las partes involucradas, que incluye competidores, socios y aliados económicos y políticos) y las “reglas del juego” (es decir, el contexto político, administrativo, jurídico, económico y socio-cultural).

La valoración resultante se utiliza para identificar y aprovechar las fortalezas internas

para aprovechar las oportunidades externas y mitigar las debilidades y amenazas. Puede ser utilizado en diversos contextos en los diferentes niveles de análisis, tales como el sector del desarrollo nacional (agricultura, educación), el desarrollo organizacional (estrategia para desarrollar el plan operativo de la organización), el análisis de una cadena de valor (exploración del entorno económico de una comunidad) y la evaluación de una innovación (análisis del entorno de una innovación).

A veces es difícil definir el contexto. En general, la herramienta se utiliza para desarrollar estrategias para organizaciones y proyectos. Por tanto, es necesario disponer de una definición clara del contexto. ¿Se está utilizando el FODA para definir las estrategias para apoyar un proceso de innovación o para analizar las diferentes condiciones de la innovación de productos (por ejemplo, una tecnología como una variedad de cultivo o una cadena de valor, Los participantes deben tener conocimiento de los diferentes dominios de la materia y deben ser capaces de proporcionar sus puntos de vistas y hechos imparciales.

En ocasiones es difícil tener una percepción clara y un acuerdo acerca de los componentes de un FODA.

Fuentes: FAO (2013a);

Ahmed y Omotunde (2012); SDC (2009).

6.32 Mapeo de Sistemas

El uso de diagramas de flujo o gráficos para representar los diferentes componentes o interacciones entre los componentes. Ayuda a identificar las lagunas, duplicaciones, fortalezas y oportunidades.

El Mapeo de Sistema tiene algunas ventajas claras, incluyendo que produce herramientas visuales que pueden ser fácilmente digeridas por las partes involucradas. Dado que un mapa del sistema comunica con rapidez las relaciones visuales, puede ser útil para solicitar información acerca de las relaciones de

los participantes en las entrevistas o grupos de discusión. Un proceso participativo de producir un mapa del sistema también puede ayudar a cuestionar los supuestos, mejorar la comprensión y promover el consenso entre las partes interesadas.

Sin embargo, el Mapeo de Sistemas tiene algunas limitaciones potenciales. Dado que la mayoría de Mapeos del Sistemas son de tipo cualitativo, en el desarrollo de mapas es importante reconocer el potencial de sesgo y limitaciones de la perspectiva.

Fuente: CCSA (2014).

6.33 Teoría de Cambio (TdC)

La teoría de cambio (TdC) es a la vez un proceso y una herramienta o metodología. Debe ser vista como un proceso continuo de análisis basado en la discusión y el aprendizaje que produce ideas de gran alcance para apoyar el diseño, estrategia, implementación, monitoreo y evaluación del impacto de un programa, comunicada a través de diagramas y narrativas que se actualizan en intervalos regulares.

Desarrollar una TdC requiere tanto de pensamiento lógico como de reflexión crítica profunda. Es un proceso continuo de reflexión para explorar el cambio, cómo sucede, y lo que significa para el rol que juegan los actores en un contexto, sector o grupo de personas particular.

- Localiza a un programa o proyecto en un análisis más amplio de cómo se produce el cambio.
- Se basa en el aprendizaje externo sobre el desarrollo.
- Articula la comprensión del cambio y también desafía a explorarlo más a fondo.
- Reconoce la complejidad del cambio; los sistemas más amplios y actores que influyen en él.

A menudo se presenta en forma de diagrama acompañado de un resumen narrativo.

La TdC abarca los siguientes elementos:

- el contexto de la iniciativa, incluidas las condiciones sociales, políticas y ambientales, el estado actual del problema que el proyecto está tratando de influenciar, y otros actores capaces de influir en el cambio;
- cambio a largo plazo que la iniciativa busca apoyar y a quienes busca beneficiar como fin último;
- proceso o secuencia de cambios previstos para conducir a los resultados deseados a largo plazo;
- suposiciones acerca de cómo estos cambios pueden ocurrir, como una comprobación de si las actividades y los productos son adecuados para influir en el cambio en la dirección deseada, en este contexto; y
- diagrama y resumen narrativo que captura los resultados de la discusión.

La TdC debe mantenerse flexible y no debe ser prescriptiva. Inspira y apoya a la innovación y a mejoras en los programas. La idea central del pensamiento de TdC es hacer explícitas las suposiciones. Las suposiciones actúan como 'reglas de oro' que influyen en nuestras decisiones, como en las de individuos y organizaciones. Dichas suposiciones reflejan valores muy arraigados.

- Se debe tomar en serio el tiempo y los recursos necesarios para trabajar eficazmente con la TdC.
- El personal de los organismos donantes, de los programas nacionales y de las organizaciones de la sociedad suelen estar bajo presión de tiempo.
- Los enfoques pragmáticos pueden conseguir arraigar hábitos de TdC, pero se necesita del apoyo institucional y de financiamiento de los procesos de TdC para obtener todos los beneficios en términos de marcos lógicos y marcos de resultados más robustos y una mejor implementación de los programas.

Trabajar con TdC requiere de enfoques de gestión del desempeño para dar cabida a la

incertidumbre y la flexibilidad. El pensamiento de TdC puede ser un reto, pero puede crear un marco organizativo fuerte para mejorar el diseño, implementación, evaluación y aprendizaje, si se puede lograr alguno de los siguientes factores favorables:

- las personas son capaces de discutir e intercambiar sus suposiciones personales, organizacionales y analíticas con un enfoque de aprendizaje abierto;
- el pensamiento de TdC se utiliza para explicar razones y cómo se espera que ocurra el trabajo además para explorar nuevas posibilidades a través del pensamiento crítico, la discusión y el desafío a las narrativas dominantes en beneficio de las partes involucradas;
- el pensamiento crítico se revisa en base a la evidencia de la investigación (cualitativa y cuantitativa) y del conocimiento más amplio que trae consigo otras perspectivas de análisis, en referencia al conocimiento contextual de las partes interesadas, socios y beneficiarios;
- una serie de TdC se identifican como 'rutas de impacto' para cualquier iniciativa dada, en lugar de una sola ruta, reconociendo la naturaleza no lineal de las mismas;
- las TdC documentadas y los diagramas visuales son reconocidos como interpretaciones subjetivas del proceso de cambio y se utilizan "marcos de organización" cambiantes para guiar la implementación y la evaluación, y no como predicciones ni recetas rígidas para el cambio;
- los marcos de TdC y sus elementos visuales se utilizan para apoyar a un intercambio más dinámico entre los donantes, financiadores, beneficiarios, socios para el desarrollo, programas y comunidades, para ayudar a abrir nuevas áreas y a desafiar sabidurías; y
- los donantes, patrocinadores y financiadores son capaces de encontrar formas de apoyar la adaptación y reorientación

justificada de las estrategias del programa durante su implementación, mientras queda tiempo para ofrecer mejoras a las partes involucradas y comunidades.

Como favorece el constante cuestionamiento de lo que podría influir en los cambios del contexto y trabajar sobre la base de la evidencia y el aprendizaje durante la implementación, el pensamiento de la TdC puede inspirar mejoras en los programas, yendo más allá de respuestas tecnocráticas hacia intervenciones más realistas y viables que respondan a contextos dinámicos.

Fuentes: Vogel (2012); Reviers (2012).

6.34 Líneas de Tiempo

El método de la línea de tiempo es una herramienta para la reflexión conjunta en un proceso de red. Ayuda a compartir percepciones y opiniones de los participantes en este tipo de procesos. La herramienta es bastante simple de usar y ocupa sólo una cantidad limitada de tiempo. Revela el proceso histórico de una red, como visto a través de los ojos de las personas involucradas. El resultado es una historia en la que los participantes dicen: "Sí, esto es lo que pasó, y esta historia refleja los momentos más importantes."

La experiencia demuestra que después de una sesión de línea de tiempo las personas están más inclinadas a tomar la responsabilidad del proceso colectivo.

Las líneas de tiempo aprecian todas las contribuciones. Diferentes puntos de vista pueden ser dibujados uno junto a otro, y estas diferencias son interesantes. Se les pide a los participantes recordar todos los momentos que consideran importantes para el proceso de la red, desde el inicio de su participación hasta el presente. Cada participante escribe cada momento en un post-it adhesivo separado. Estos momentos pueden ser positivos, aquellos que agregan energía a su participación, o negativos, los que quitan energía.

También pueden referirse a momentos breves en los que obtuvieron nuevos conocimientos u oportunidades.

Con respecto a los SIA, la línea de tiempo debe basarse en una sola innovación (por ejemplo, un nuevo producto, un nuevo tipo de organización) o en un proceso en general (innovación en una organización o sector). En este caso, no se centra en una sola innovación, sino más bien en el proceso de cambio.

Fuente: <http://www.linkconsult.nl/en/onderzoek>

6.35 Triángulo de Cambio

El Triángulo de Cambio es una herramienta de análisis de redes, aplicado específicamente para identificar las opciones que las personas toman en un proceso de cambio, y cómo tratar con ellas estratégicamente. El Triángulo de Cambio se centra en las posiciones tomadas por los actores individuales. Se ocupa de las preguntas:

- ¿Cuáles son los factores de cambio?
- ¿Qué posiciones toman los actores clave?
- ¿Qué medidas se toman para inducir el movimiento?

Visualiza las posiciones relevantes para el cambio en una red. Cualquier proceso de cambio se lleva a cabo en un campo de tensión entre las personas que tienen ambiciones y una estructura que establece las condiciones de lo que se espera, permite y es rentable. Las personas toman diferentes posiciones. A algunos les inspira el cambio, mientras que otros se sienten principalmente responsables de la estructura. Siempre habrá aquellos que están más preocupados por sus propias circunstancias y la supervivencia que de lo que comparten con otros. En esta situación, la herramienta ayuda a elegir una estrategia que encuentre suficientes seguidores que comparten una ambición. Al implementarla, los impulsores del enfoque serán tomados en serio luego de haber tomado una

posición que asegure la iniciativa; y luego comunicarán los cambios realistas a los otros.

Al igual que con el Círculo de Cohesión, esta herramienta requiere facilitadores expertos y familiarizados con el uso e interpretación de la metodología.

Fuente: <http://www.linkconsult.nl/en/onderzoek>

6.36 Creación de una Visión o Construcción de Escenarios

Este es un proceso mediante el cual un grupo desarrolla una visión (un único escenario) para definir colectivamente y ayudar a lograr un futuro deseado. La creación de una visión es un proceso de creación de una declaración convincente sobre lo que una organización aspira a ser o lograr en el mediano plazo (es decir, cinco años a partir de ahora) o en el largo plazo (10 o 20 años a partir de ahora). Una visión es una imagen mental de futuro ideal de la organización o de las múltiples partes involucradas de una plataforma, que es compartida por sus líderes, el personal y los miembros.

Es útil para desarrollar planes estratégicos en una variedad de contextos: planificación urbana, planificación comunitaria, desarrollo organizacional, evaluación de impacto de la innovación, y planes de acción.

Es muy útil para diseñar una nueva organización (fase de formalización) o cuando la organización está impulsando un cambio a gran escala (fase de reinversión). La creación de una visión es esencial para cualquier cambio organizacional exitoso. Sirve para motivar y animar a la gente, para lograr el compromiso y proporcionar una dirección.

- En el contexto de la planificación de la acción comunitaria, puede ser utilizado para formular los objetivos y las actividades necesarias para el cumplimiento de un plan de apoyo a la innovación.
- La creación de una visión debe ser considerada como un proceso de aprendizaje que permite a las partes involucradas

reunirse, intercambiar y analizar sus situaciones, en lugar de como una formulación final de un proyecto. Siempre es un reto recibir información precisa y relevante sobre una ambición o un sueño, y puede cambiar con el tiempo, con el cambio en las circunstancias de actores, intereses y puntos de vista.

La cuestión de la representación de la comunidad tiene que ser considerado cuidadosamente - se podrá arrancar con un grupo relativamente pequeño de personas y luego el equipo deberá ampliarse según avanza el proceso, ya sea antes o después de la identificación del problema.

Fuentes: FAO (2013b); DFID (2003).

6.37 Metodología de Café Mundial

Se puede adoptar una metodología de Café Mundial para garantizar plena participación en un grupo grande y recoger diversas opiniones sobre cuestiones clave. Una conversación de este tipo **es un proceso creativo para el diálogo, colaboración, intercambio de conocimientos y la creación de posibilidades de acción**. Se centra en convocar conversaciones en torno a cuestiones que importan. Una conversación de café es un proceso creativo para conducir un diálogo colaborativo, el intercambio de conocimientos y la creación de posibilidades de acción en grupos de todos los tamaños.

Cuatro a ocho personas se sientan alrededor de una mesa y tienen una serie de rondas de conversación sobre una o más preguntas, pero cada mesa se enfoca en una pregunta. Las conversaciones son facilitadas por el anfitrión de la mesa, que permanece en el mismo lugar durante el ejercicio. Al final de cada ronda los participantes se mueven a otra mesa, con la excepción del anfitrión. Al proporcionar oportunidades para que la gente se mueva en varias rondas de conversación, y mezclando los participantes entre

las mesas en cada ronda, las ideas, preguntas y temas se empiezan a unir y conectar. Los Cafés Mundiales son participativos, incluyentes e incluso pueden realizarse en varios idiomas.

El Café Mundial es muy flexible y se lo puede utilizar en muchos entornos. Se puede utilizar sus discusiones para iniciar un diálogo más amplio, para responder a un orador principal o resolver problemas.

Es útil para compartir historias y experiencias, para la revisión y evaluación de proyectos o para llevar a cabo ejercicios de planificación y de creación de una visión, es decir, en cualquier ocasión una conversación ayudará a avanzar la tarea.

Las conversaciones de Café Mundial generalmente se llevan a cabo de manera presencial, pero algunas personas están experimentando con maneras de hacerlas en línea con el fin de incluir a las personas que no pueden estar físicamente presentes.

Requiere que los anfitriones de las mesas están bien versados en su función de facilitadores de la conversación en torno a la pregunta, y no dirigiendo o incluso dominando las discusiones.

Se puede utilizar el Café Mundial para complementar otros métodos. Por ejemplo, se puede comenzar con un orador principal, y entonces, en lugar de realizar sesiones de preguntas y respuestas, pasar a una conversación de Café Mundial.

Fuentes: FAO (2013b); SDC (2009).

6.38 Herramienta de las 5 W y 1 H

Esta es una herramienta de planificación de la acción sencilla y efectiva que utiliza preguntas de enfoque para clarificar los roles, responsabilidades y recursos para implementar la evaluación. La herramienta utiliza las siguientes preguntas para guiar el proceso (cada una corresponde a la palabra interrogativa en inglés):

- Por qué - ¿Por qué hacerlo?, ¿Por qué hacerlo entonces?, ¿Por qué hacerlo allí?, ¿Por qué hacerlo de esa manera?
- Cuándo - ¿Cuándo se lo hace?, ¿Qué otras veces puede hacerse?, ¿Qué otras veces debe hacerse?
- Quién - ¿Quién lo hace?, ¿Quién es el responsable de esto?, ¿Quién más puede hacerlo?, ¿Quién debe participar?
- Qué - ¿Qué hacer?, ¿Qué se está ya haciendo?, ¿Qué más se puede hacer?, ¿Cuál debe ser el foco?, ¿Cuáles son los resultados esperados?
- Dónde - ¿Dónde hacerlo?, ¿Dónde se lo debe hacer?, ¿Dónde se lo puede hacer?
- Cómo - ¿Cómo hacerlo?, ¿Cómo debería hacerse?, ¿Hay otra manera de hacerlo?, ¿Cómo va a ser dotado de recursos?

Fuente: Esteban y Triraganon (2009).

ANEXO

Descripción de Herramientas de Monitoreo y Evaluación



Herramientas/ Métodos/Metodologías	Descripción: ¿Qué es?	Fortalezas/ Importancia	Debilidades/ Precauciones	Referencias/ Otras lecturas
Análisis costo-beneficio Análisis costo-efectividad Análisis de comparación de costos	El análisis costo-beneficio y costo-efectividad son herramientas para evaluar si los costos de una actividad pueden justificarse por sus resultados e impactos. El análisis costo-beneficio mide tanto los insumos como los productos en términos monetarios. El análisis de costo-efectividad estima los insumos en términos monetarios y los resultados en términos no monetarios o cuantitativos. El análisis de comparación de costos toma varios programas y los compara usando las mismas unidades, permitiendo a los formuladores de políticas preguntar: por cada dólar invertido, ¿en cuánto reduce el problema cada una de estas estrategias?	Un enfoque de buena calidad para estimar la eficiencia de los programas y proyectos: - Hace explícitos los supuestos económicos que de otro modo podrían permanecer implícitos o pasarse por alto en la fase de diseño. - Útil para convencer a los decisores de políticas y a los financiadores de que los beneficios justifican la actividad.	Bastante técnico, requiere de la disponibilidad de recursos financieros y humanos adecuados. Es posible que no se disponga de los datos necesarios para los cálculos de costo-beneficio y que los resultados proyectados dependan en gran medida de los supuestos realizados. Los resultados deben ser interpretados cuidadosamente, particularmente en proyectos donde los beneficios son difíciles de cuantificar.	Banco Mundial, 2004. Seguimiento y evaluación: Instrumentos, métodos y enfoques Dhalwal et al., 2012
Entrevistas en Grupos Focales	Entrevista estructurada a un grupo pequeño de encuestados diseñada para responder a preguntas de investigación específicas con fines científicos. Ayuda a recolectar datos, incluyendo opiniones, percepciones, valores e ideas para hacer recomendaciones basadas en datos para programas y políticas.	Útil para la evaluación de programas de aprendizaje porque los encuestados se reúnen en un lugar (real o virtual) por un tiempo específico, lo cual simplifica el reclutamiento. Puede utilizarse para la revisión a mitad de periodo o para el seguimiento de programas, lo que permite a los tomadores de decisiones tomar respuestas a mitad de curso y puede ayudar a contextualizar datos cuantitativos. Permite que el moderador o los participantes persigan ideas generadas por el grupo; generar ideas a través de la combinación de aportes desde la interacción grupal.	Banco Mundial, 2004. Seguimiento y evaluación: Instrumentos, métodos y enfoques	Banco Mundial, 2004. Seguimiento y evaluación: Instrumentos, métodos y enfoques
Encuestas formales (Por ejemplo, encuestas de hogares, encuestas en línea a las partes involucradas, encuestas de percepción, sondeos)	Las encuestas formales pueden usarse para recolectar información estandarizada de una muestra cuidadosamente seleccionada de personas u hogares. Las encuestas a menudo recopilan información comparable para un número relativamente grande de personas en determinados grupos objetivo.	Los resultados de la muestra de personas entrevistadas pueden aplicarse al grupo objetivo más amplio o a la población en su conjunto. Se pueden hacer estimaciones cuantitativas para el tamaño y la distribución de los impactos.	Puede ser costoso y consumir mucho tiempo. Varios tipos de información son difíciles de obtener a través de entrevistas formales.	Iarossi, 2006. The Power of Survey Design
Evaluación Horizontal	La evaluación horizontal es una opción desarrollada para evaluar nuevas metodologías de investigación y desarrollo agrícola que combinan la autoevaluación de los participantes locales y la revisión externa por pares. El enfoque de la evaluación horizontal es la propia metodología de I+D, en lugar del proyecto en sí o el equipo u organización que lo desarrolló.	El involucramiento de los compañeros neutraliza las relaciones de poder que prevalecen en las evaluaciones externas tradicionales, creando un ambiente más favorable para el aprendizaje y la mejora.	Thiele et al. 2006. Horizontal Evaluation. http://www.cgiar-ilac.org/content/horizontal-evaluation	Thiele et al. 2006. Horizontal Evaluation. http://www.cgiar-ilac.org/content/horizontal-evaluation

(cont.)

(cont.)

Herramientas/ Métodos/Metodologías	Descripción: ¿Qué es?	Fortalezas/ Importancia	Debilidades/ Precauciones	Referencias/ Otras lecturas
Evaluación de impacto Metodologías cuantitativas (por ejemplo, Inferencia Causal y Contralactual, Métodos aleatorios de selección, Regresión discontinua, Diferencia en diferencias, Técnicas de pareamiento por puntaje de propensión)	Las evaluaciones de impacto son un tipo particular de evaluaciones que buscan responder a preguntas de causa y efecto. Es decir, los efectos a largo plazo producidos por una intervención, directa o indirectamente, intencionales y no intencionales, positivos y negativos, primarios y secundarios. Una evaluación de impacto busca los cambios en los resultados que son directamente atribuibles al programa.			Ver http://www.alliance4useful-evidence.org/
Metodologías cualitativas (Por ejemplo, Evaluación realista, Metodología de eliminación general, Seguimiento de Procesos y Análisis de contribución).				Mayne, 2008.
Marco de Resultados Multisectorial	Una herramienta para fortalecer los resultados y la eficacia de la planificación, implementación y monitoreo de resultados de una iniciativa de desarrollo con múltiples partes involucradas. El Marco de Resultados se desarrolla a través de un proceso colaborativo donde todas partes involucradas hacen contribuciones. Proporciona una hoja de ruta de las prioridades acordadas para preparar una estrategia de desarrollo con un fuerte enfoque en los resultados.	Puede ayudar a (i) superar algunos problemas institucionales profundamente arraigados, (ii) a crear apropiación y vínculos en contextos de desarrollo fragmentados (iii) puede facilitar la creación de consensos sobre los resultados prioritarios.	Puede consumir mucho tiempo. Altos costos de transacción.	Banco Mundial, 2013. Designing a Multi-Stakeholder Results Framework
Métodos de evaluación rápida (Por ejemplo, Entrevistas con informantes clave, Discusión en grupos focales, Entrevistas con grupos comunitarios, Observaciones directas, Mini encuestas)	Los métodos rápidos de evaluación son métodos ágiles y de bajo costo para recopilar las opiniones y la retroalimentación de los beneficiarios y otras partes involucradas para responder a las necesidades de información de los tomadores de decisiones. Las habilidades requeridas son de facilitación de grupos, observación de campo, toma de notas, de aplicación de entrevistas no directivas y habilidades básicas de estadística.	Bajo costo, se pueden llevar a cabo rápidamente, y proporcionan flexibilidad para explorar nuevas ideas.	Los hallazgos suelen referirse a comunidades o localidades específicas. Por lo tanto, es difícil generalizar a partir de los hallazgos y dichos hallazgos son menos válidos, confiables y creíbles que los resultados de encuestas formales.	Vondal, 2010. Schut et al., 2015.

(cont.)

(cont.)

Herramientas/ Métodos/Metodologías	Descripción: ¿Qué es?	Fortalezas/ Importancia	Debilidades/ Precauciones	Referencias/ Otras lecturas
Evaluación basada en la teoría	Proporciona retroalimentación temprana sobre lo que está funcionando o no, y por qué. Permite la corrección temprana de problemas, tan pronto surgen. Ayuda a identificar los efectos secundarios no deseados del programa. Ayuda a la priorización de temas a investigar con mayor profundidad, tal vez usando una recolección de datos más enfocada o técnicas de MyE más sofisticadas. Proporciona una base para evaluar los posibles impactos de los programas.	Puede llegar a ser demasiado complejo si la escala de actividades es grande o si se cuenta con una lista exhaustiva de factores y suposiciones. Las partes involucradas pueden estar en desacuerdo respecto a los factores determinantes que juzgan importantes, lo cual puede requerir de mucho tiempo para abordarse.		Weiss, 2000. Theory-based evaluation
Evaluación del desarrollo Modelado revisado y emergente Mapeo de redes Indagación apreciativa	Implica cambiar la intervención, adaptándola a las circunstancias cambiantes y alterando las tácticas en base a condiciones emergentes. Las evaluaciones de desarrollo están diseñadas para fomentar y ser congruentes con procesos de desarrollo emergentes, innovadores y transformacionales.	Apoya el proceso de innovación dentro de una organización y en sus actividades. Las iniciativas innovadoras están a menudo en un estado de desarrollo y adaptación continuo, y con frecuencia se desarrollan en un entorno cambiante e impredecible.		Gamble, 2008. A Developmental Evaluation Primer
MyE Participativo Análisis de las partes involucradas, Evaluación rural participativa, Evaluación del beneficiario	Involucra que las partes involucradas en los diferentes niveles trabajen juntas para identificar problemas, recopilar y analizar información, y generar recomendaciones. Busca cambiar de un enfoque de rendición de cuentas hacia arriba, a uno hacia abajo. Los propios beneficiarios de los programas establecen los indicadores de progreso y éxito. Ellos discuten y deciden cómo un programa generó cambios y si mejoró sus vidas. Un proceso participativo de MyE ayuda a asegurar una ayuda responsable con rendición de cuentas. Los métodos participativos proporcionan una participación activa en la toma de decisiones de aquellos involucrados en un proyecto, programa o estrategia y generan un sentido de apropiación con los resultados y recomendaciones de monitoreo y evaluación.	Examina los temas relevantes involucrando a los principales actores en el proceso de diseño. Establece asociaciones y apropiación local de los proyectos. Mejora el aprendizaje, la capacidad de gestión y las habilidades locales. Proporciona información oportuna y confiable para la toma de decisiones administrativas.	A veces es considerado como menos objetivo que las encuestas o el análisis cuantitativo de datos del programa. Consume mucho tiempo si las partes involucradas claves participan de manera significativa. Existe el potencial de mal uso por parte de ciertas partes involucradas que dominan o promueven sus propios intereses.	Sitio Web de Métodos Participativos

(cont.)

(cont.)

Herramientas/ Métodos/Metodologías	Descripción: ¿Qué es?	Fortalezas/ Importancia	Debilidades/ Precauciones	Referencias/ Otras lecturas
Indicadores de desempeño	<p>Medidas de insumos, procesos, productos, resultados e impactos de proyectos, programas o estrategias de desarrollo.</p> <p>Los indicadores permiten a los administradores rastrear el progreso, demostrar los resultados y tomar medidas correctivas para mejorar la prestación de servicios cuando se los apoya con la recopilación de datos sólidos -quizás incluyendo encuestas formales-, su análisis y la presentación de informes. La participación de las partes involucradas claves es importante en la definición de indicadores porque así es más probable que comprendan y utilicen indicadores para la toma de decisiones administrativas.</p>	<p>Puede ser un medio eficaz para medir el progreso hacia los objetivos. Facilita evaluaciones comparativas o de benchmarking entre diferentes unidades organizacionales, distritos y a través del tiempo.</p>	<p>El uso de indicadores mal definidos como medidas de éxito.</p> <p>Tendencia a definir demasiados indicadores, o aquellos sin fuentes de datos accesibles, lo que hace que el sistema sea costoso, poco práctico y que probablemente sea subutilizado.</p> <p>Frecuentemente existe un compromiso entre elegir los indicadores óptimos o deseados y tener que aceptar los indicadores que pueden medirse utilizando los datos existentes.</p>	<p>Banco Mundial, 2004.</p>
Entrevistas estructuradas	<p>Una entrevista que utiliza instrumentos de recolección de datos para recopilar información, ya sea por teléfono o de manera presencial.</p> <p>Es una entrevista estructurada en la que los evaluadores hacen las mismas preguntas a numerosos individuos o a individuos que representan a numerosas organizaciones de manera precisa, ofreciendo a cada entrevistado el mismo conjunto de posibles respuestas.</p>			<p>Banco Mundial, 2004.</p>
Marco de Resultados de Desarrollo de Capacidades (MRDC)	<p>Una guía para el uso y diseño estratégico de programas de desarrollo de capacidades, así como instrumentos prácticos para fortalecer la orientación a resultados de tales programas. Una característica clave del MRDC es la perspectiva de que el aprendizaje puede capacitar a los agentes de cambio para mejorar los factores sociopolíticos, políticos y organizacionales que son claves para la efectividad de los esfuerzos de desarrollo y así mejorar el logro de los objetivos de desarrollo.</p>			
Enfoque de resultados rápidos (ERR)	<p>ERR es un conjunto de principios y metodologías para organizar y gestionar los esfuerzos de cambio y para mejorar el desempeño organizacional. Se puede aplicar junto con el MRDC.</p>			<p>Otoo, Agapitova and Behrens, 2009. The Capacity Development Results Framework</p>

Referencias Bibliográficas



- ADB Asian Development Bank.** 2011. Practical Guide to Capacity Development in a Sector Context. ADB, Mandaluyong, The Philippines.
- Aerni, P., Nichterlein, K., Rudgard, S. & Sonnino, A.** 2015. Making Agricultural Innovation Systems (AIS) work for development in tropical countries. *Sustainability*, 7(1): 831–850.
- Ahmed, M.T. & Omotunde, H.** (2012). Theories and Strategies of Good Decision Making. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 1(10): 51-60
- Andres, D. & Woodard, J.** 2013. Social media handbook for agricultural development practitioners. USAID, Washington, D.C., USA.
- Argyris, C.** 1977. Double-loop learning in organizations. *Harvard Business Review*. September–October: 115–125.
- Arkesteijn, M., van Mierlo, B. & Leeuwis, C.** 2015. The need for reflexive evaluation approaches in development cooperation. *Evaluation*, 21(1): 99–115.
- Assefa, A., Waters-Bayer, A., Fincham, R. & Mudahara, M.** 2009. Comparison of frameworks for studying grassroots innovation: Agricultural Innovation Systems (AIS) and Agricultural Knowledge and Innovation Systems (AKIS). pp. 35–56, in: P. Sanginga, A. Waters-Bayer, S. Kaaria, J. Njuki and C. Wettasinha, eds. *Innovation in Africa: Enriching Farmers' Livelihoods*. Earthscan, London, UK.
- Banco Mundial.** 2004. Seguimiento y evaluación : instrumentos, metodos y enfoques. Banco Mundial, Washington, D.C., EE.UU.
- Banco Mundial.** 2006. Mejoramiento de la innovación agrícola: Cómo ir más allá del fortalecimiento de los sistemas de investigación. Banco Mundial, Washington, D.C., EE.UU.
- Banco Mundial.** 2007. Measuring Social Capital – An Integrated Questionnaire, World Bank Working Paper 18, 2007. The World Bank, Washington, DC, USA.
- Banco Mundial.** 2007. Agricultura para el desarrollo. Informe sobre el Desarrollo Mundial 2008. Banco Mundial, Washington, D.C., EE.UU.
- Banco Mundial.** 2011. ICT in Agriculture: Connecting Smallholders to Knowledge, Networks and Institutions. The World Bank, Washington DC, USA.
- Banco Mundial.** 2012. Agricultural Innovation Systems. An Investment Sourcebook. The World Bank, Washington DC, USA.
- Banco Mundial.** 2013. Designing a Multi-Stakeholder Results Framework: A toolkit to guide participatory diagnostics and planning for stronger results and effectiveness. World Bank, Washington D.C., USA.
- Banco Mundial.** 2014a. Outcome-Based Learning Field Guide. World Bank, Washington DC, USA.
- Banco Mundial.** 2014b. Enabling the Business of Agriculture 2015, Progress Report. World Bank, Washington DC, USA.
- Banco Mundial.** 2014. Towards optimal coordination of the Chilean Agricultural Innovation System: Design for a MINAGRI Agricultural Innovation Coordination Unit. World Bank, Washington DC, USA
- Baser, H. & Morgan, P.** 2008. Capacity, Change and Performance: Study Report. ECDPM, Maastricht, The Netherlands.
- Beers, P.J., Sol, J. & Wals, A.** 2010. Social learning in a multi-actor innovation context. Paper presented at Workshop 1.1 WS1.1 – Innovation and change facilitation for rural development, at the 9th European IFSA Symposium, 4–7 July 2009, Vienna, Austria.
- Burns, D.** 2014. Systemic action research: Changing system dynamics to support sustainable change. *Action Research*, 12(1): 3–18.
- CCSA.** 2014. Systems Approach Workbook. System mapping Tools, Canadian Centre on Substance Abuse (CCSA), Ottawa, Canada.

- Checkland, P. & Scholes, J.** 1990. Soft system methodology in action. John Wiley, Chichester, UK.
- Chema, S., Gilbert, E. & Roseboom, J.** 2003. A review of key issues and recent experiences in reforming agricultural research in Africa. International Service for National Agricultural Research (ISNAR), Amsterdam, The Netherlands.
- Chowdhury, A.H.** 2011. The power of moving pictures. Participatory video enables learning and agricultural innovation in Bangladesh. Unpublished Doctoral Thesis, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Austria.
- Chowdhury, A. & Hambly Odame, H.** 2013. Social media for enhancing innovation in agri-food and rural development: current dynamics in Ontario, Canada. *The Journal of Rural and Community Development*, 8(2): 97–119.
- Chowdhury, A., & Hambly Odame, H.** 2013. Social Media for Enhancing Innovation in Agri-food and Rural Development: Current Dynamics in Ontario, Canada. In W. Ashton & A. S. Carson, eds. *The Journal of Rural and Community Development*, 8(2): 97–119.
- Chowdhury, A.H., Hambly Odame, H. & Leeuwis, C.** 2014. Transforming the roles of a public extension agency to strengthen innovation: lessons from the National Agricultural Extension Project in Bangladesh. *The journal of agricultural education and extension*, 20(1): 7–25.
- Chowdhury, A.H., Van Mele, P. & Hauser, M.** 2011. Contribution of farmer-to-farmer video to capital assets building: evidence from Bangladesh. *Journal of Sustainable Agriculture*, 35(4): 408–435.
- Chowdhury, A., Odame, H.H., Thompson, S. & Hauser, M.** 2015. Enhancing farmers' capacity for botanical pesticide innovation through video-mediated learning in Bangladesh. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 13(4): 326–349.
- Coetsee, L.** 1999. From Resistance to Commitment. *Public Administration Quarterly*, 23(2): 204–222.
- Dearden, P., CIDT, Jones, S., Sartorius, R.** 2002. Tools for Development. A handbook for those engaged in development activity. Department for International Development (DFID), Performance and Effectiveness Department, London, UK.
- Devaux, A., Andrade-Piedra, J., Horton, D., Ordinola, M., Thiele, G., Thomann, A. & Velasco, C.** 2010. Brokering innovation for sustainable development: The Papa Andina case. ILAC Working Paper 12. Institutional Learning and Change Initiative, Rome, Italy.
- Devaux, A., Ordinola, M. & Horton, D., eds.** 2011. Innovation for Development: The Papa Andina Experience. International Potato Center (CIP), Lima, Peru.
- DFID.** 2003. Tools of Development. A handbook for those engaged in development activity.
- Dhaliwal, I., Duflo, E., Glennerster, R. & Tulloch, C.** 2012. Comparative Cost-Effectiveness Analysis to Inform Policy in Developing Countries. A General Framework with Applications for Education. Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL), MIT.
- Dormon, E.N.A., Leeuwis, C., Fiadjoe, F.Y., Sakyi-Dawson, O. & van Huis, A.** 2007. Creating space for innovation: the case of cocoa production in the Suhum-Krabo-Coalter District of Ghana. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 5: 232–246.
- Elzen, B., Geels, F.W., Leeuwis, C. & van Mierlo, B.** 2011. Normative contestation in transitions 'in the making': Animal welfare concerns and system innovation in pig husbandry. *Research policy*, 40(2): 263–275.

- Engel, P.G.H.** 1997. Social organization of innovation: A focus on stakeholder interaction. Royal Tropical Institute, Amsterdam, The Netherlands.
- EuropAid.** 2005. Institutional Assessment and Capacity Development: What, Why, and How? European Commission Brussels, Belgium.
- European Commission.** 2012. Evaluation Methodology & Baseline Study of European Commission Technical Cooperation support. European Commission, Brussels, Belgium.
- FAO.** 2010. Enhancing FAO's practices for supporting capacity development of Member Countries. FAO Capacity Development Learning Module 1. FAO, Rome, Italy.
- FAO.** 2012a. The State of Food Insecurity in the World: Investment in Agriculture for a better future FAO, Rome, Italy.
- FAO.** 2012b. Approaches to capacity development in programming: processes and tools. FAO Capacity Development Learning Module 2. FAO, Rome, Italy.
- FAO.** 2013a. Good Learning Practice for Effective Capacity Development. FAO Capacity Development Learning Module 3. FAO, Rome, Italy.
- FAO.** 2013b. Organization Analysis and Development. FAO Capacity Development Learning Module 4. FAO, Rome, Italy.
- FAO.** 2014. Innovation in family farming. The State of Food and Agriculture. FAO, Rome, Italy.
- Gamble, J.A.A.** 2008. A Developmental Evaluation Primer. The J.W. McConnell Family Foundation, Quebec, Canada.
- Gevers, G.J.M. & Koopmanschap, E.M.J.** 2012. Enhancing the wise use of wetlands. A framework for Capacity Development. Centre for Development Innovation, Wageningen, The Netherlands.
- Gildemacher, P. & Wongtschowski, M.** 2015. Catalysing innovation: from theory to action. KIT working paper 2015-1. Royal Tropical Institute, Amsterdam, The Netherlands.
- Gildemacher, P., Schoonhoven, M., Laven, A., Kleijn, W., Boomsma, M., Magnus, E., et al.** 2015. Planning the unplannable: designing value chain interventions for impact @ scale. KIT working paper 2015-2. Royal Tropical Institute, Amsterdam, The Netherlands.
- Glover, D.** 2010. Exploring the resilience of Bt cotton's 'Pro-Poor Success Story'. *Development and Change*, 41(6): 955–981.
- Gordijn, F., Helder, J. & Eernstman, N.** 2012. Reflection Methods. Tools to make learning more explicit. Centre for Development Innovation, Wageningen, The Netherlands.
- Hall, A.** 2005. Capacity development for agricultural biotechnology in developing countries: an innovation systems view of what it is and how to develop it. *Journal of International Development*, 17(5):611–630.
- Hall, A.** 2011. Putting Agricultural Research into Use: Lessons from Contested Visions of Innovation. UNU-MERIT Working Paper 2011-076. Maastricht, The Netherlands.
- Hall, A.** 2014. The Journey to R4D: An Institutional History of an Australian Initiative on Food Security in Africa in Innovation Systems. Towards Effective Strategies in Support of Smallholder Farmers. CTA, Wageningen, The Netherlands.
- Hall, A. & Clark, N.** 2010. What do complex adaptive systems look like and what are the implications for innovation policy? *Journal of International Development*, 22(3): 308–324.
- Hall, A., Dijkman, J. & Rasheed, S.V.** 2010. Research into use: investigating the relationship between agricultural research and innovation. UNU-MERIT Working paper, 2010-44. United Nations University, Maastricht, The Netherlands.

- Hall, A., Mytelka, L., Oveyinka, B.** 2006a. Concepts and guidelines for diagnostic assessment of agricultural innovation capacity. UNU-MERIT Working Paper Series 2006-017. United Nations University, Maastricht, The Netherlands.
- Hall, A, Pehu, E., Rajalahti, R.** 2006b. Enhancing agricultural innovation: how to go beyond the strengthening of research systems. The World Bank, Washington D.C., USA.
- Hall, A., Mbabu, A.N., Beshah, T. & Komolung, M.K.** 2012. In Search of Agricultural Research for Development: A New Capacity Building Agenda. Chapter 2 in: N. Mbabu and A. Hall (eds.) Capacity Building for Agricultural Research for Development: Lessons from Practice in Papua New Guinea. United Nations University, Maastricht, The Netherlands.
- Hartwich, F., Monge Pérez, M. Ampuero Ramos L. & Soto. J.L** 2007. Knowledge management for agricultural innovation: Lessons from networking efforts in the Bolivian Agricultural Technology System. Knowledge Management for Development Journal, 3(2): 21-37.
- Hawkins, R., Heemskerk, W., Booth, R., Daane, J., Maatman, A. & Adegunle, A.A.** 2009. Integrated Agricultural Research for Development (IAR4D). A Concept Paper prepared for Forum for Agricultural Research in Africa (FARA), Sub-Saharan Africa Challenge Programme (SSA CP). Accra, Ghana.
- Horton D., Alexaki A., Bennett-Lartey S., Brice K.N., Campilan D., Carden F., de Souza Silva J., Le Thanh Duong, Khadar I., Maestrey Boza A., Muniruzzaman I.K., Perez J., Somarriba Chang M., Vernooy R. & Watts J.** 2003. Evaluating Capacity Development. Experiences from Research and Development Organizations around the World. International Service for National Agricultural Research, The Hague, The Netherlands.
- Horton, D., Thiele, G., Oros, R., Andrade-Piedra, J., Velasco, C. & Devaux, A.** 2011. Knowledge management for pro-poor innovation: the Papa Andina case. Knowledge Management for Development Journal, 7(1): 65-83.
- Iarossi, G.** 2006. The Power of Survey Design: A User's Guide for Managing Surveys, Interpreting Results, and Influencing Respondents. World Bank, Washington, D.C., USA.
- IAASTD.** 2009. Agriculture at a crossroads. Global report. Island Press, Washington, DC, USA.
- Innovation Network.** System Mapping for Advocacy Planning and Evaluation.
- International HIV/AIDS Alliance.** 2007. Network Capacity Analysis. A toolkit for assessing and building capacities for high quality response to HIV. Rapid Assessment Guide, International HIV/AIDS Alliance, Brighton, UK.
- Jenson, J.** 2010. Defining and measuring social cohesion, Commonwealth Secretariat and United Nations Research Institute for Social Development, London, UK.
- Kalas, P. & Spurk, C.** 2011. Deepening participation and improving aid effectiveness through media and ICTs: A practical manual translating lessons learned into daily practice. SDC Working paper. Swiss Agency for Development and Cooperation, Bern, Switzerland.
- Kaplan, A.** 1999. The developing of capacity. Community Development Resource Association (CDRA), Cape Town, South Africa.
- Keijzer, N., Spierings, F., Phlix, G. & Fowler, A.** 2011. Bringing the invisible into perspective: Reference document for using the 5Cs framework to plan, monitor and evaluate capacity and results of capacity development processes. ECDPM, Maastricht, The Netherlands.
- Kilelu, C.W., Klerkx, L. & Leeuwis, C.** 2013. Unravelling the role of innovation platforms in

- supporting co-evolution of innovation: Contributions and tensions in a smallholder dairy development programme. *Agricultural Systems*, 118(0): 65–77.
- Kilelu, C.W., Klerkx, L., Leeuwis, C. & Hall, A.** 2011. Beyond knowledge brokering: an exploratory study on innovation intermediaries in an evolving smallholder agricultural system in Kenya. *Knowledge Management for Development Journal*, 7(1): 84–108.
- Kleine, D.** 2010. ICT4WHAT?—Using the Choice Framework to operationalise the capability approach to development. *Journal of International Development*, 22(5): 674–692.
- Klerkx, L. & Aarts, N.** 2013. The interaction of multiple champions in orchestrating innovation networks: Conflicts and complementarities. *Technovation*, 33: 193–210.
- Klerkx, L., Aarts, N. & Leeuwis, C.** 2010. Adaptive management in agricultural innovation systems: The interactions between innovation networks and their environment. *Agricultural Systems*, 103(6): 390–400.
- Klerkx, L., van Mierlo, B. & Leeuwis, C.** 2012. Evolution of systems approaches to agricultural innovation: concepts, analysis and interventions. In: I. Darnhofer, D. Gibbon and B. Dedieu, eds. *Farming Systems Research into the 21st Century: The New Dynamic*. Springer, Dordrecht, Germany.
- Klerkx, L., Pant, L.P., Leeuwis, C., Cummings, S., le Borgne, E., Kulis, I. et al.** 2011. Beyond the conventional boundaries of knowledge management: navigating the emergent pathways of learning and innovation for international development. *Knowledge Management for Development Journal*, 7(1): 1–7.
- Klerkx, L., Schut, M., Leeuwis, C. & Kilelu, C.** 2012. Advances in knowledge brokering in the Agriculture Sector: Towards Innovation System Facilitation. *IDS Bulletin*, 43(5): 53–60.
- Knickel, K., Brunori, G., Rand, S. & Proost, J.** 2009. Towards a better conceptual framework for innovation processes in agriculture and rural development: from linear models to systemic approaches. *The journal of agricultural education and extension*, 15(2): 131–146.
- Koutsouris, A.** 2012. Facilitating agricultural innovation systems: a critical realist approach. *Studies in Agricultural Economics*, 114: 64–70.
- Kumar, S.** 1999. Force field analysis: applications in PRA. In: *PLA notes Issue 36*, IIED London, UK.
- Land, A.** 2000. Implementing Institutional and Capacity Development: Conceptual and operational issues. *ECDPM Discussion Paper No 14*. European Centre for Development Policy Management, Maastricht, The Netherlands.
- Leeuwis, C. & Aarts, N.** 2011. Rethinking Communication in Innovation Processes: Creating Space for Change in Complex Systems. *The journal of agricultural education and extension*, 17(1): 21–36.
- Leeuwis, C. & Van den Ban, A.** 2004. *Communication for Rural Innovation: Rethinking Agricultural Extension*. Blackwell Science, Oxford, UK.
- Leeuwis, C., Schut, M., Waters-Bayer, A., Mur, R., Atta-Krah, K. & Douthwaite, B.** 2014. Capacity to innovate from a system CGIAR research program perspective. Program Brief: AAS-2014-29. CGIAR Research Program on Aquatic Agricultural Systems, Penang, Malaysia.
- Matta, N., Otoo, S. & Agapitova, N.** 2009. Connecting the Dots – Increasing the yield on learning programmes for capacity development: Rapid Results Initiatives and the Capacity for Development Results Framework. World Bank, Washington D.C., USA. Retrieved from http://siteresources.worldbank.org/EXTCDRC/Resources/RRA_Paper.pdf?resourceurlname=RRA_Paper.pdf

- Mayne, J.** 2008. Contribution analysis: An approach to exploring cause and effect. ILAC Brief 16, May 2008. Institutional Learning and Change Initiative, Rome, Italy.
- Mbabu, A.N. & Hall, A., eds.** 2012. Capacity Building for Agricultural Research for Development: Lessons from practice in Papua New Guinea. United Nations University, Maastricht, The Netherlands.
- Mekonnen, D. K., Spielman, D. J., Fonsah, E. G., & Dorfman, J. H.** 2015. Innovation systems and technical efficiency in developing-country agriculture. *Agricultural Economics*, 46: 689–702.
- Mierlo, B. van, Arkesteijn, M. & Leeuwis, C.** 2010a. Enhancing the reflexivity of system innovation projects with system analyses. *American Journal of Evaluation*, 31(2): 143–461.
- Mierlo, B.C. van; Regeer, B.; Amstel, M. van; Arkesteijn, M.C.M.; Beekman, V.; Bunders, J.F.G.; Cock Buning, T. de; Elzen, B.; Hoes, A.C. & Leeuwis, C.** 2010b. Reflexive Monitoring in Action. A Guide for Monitoring System Innovation Projects. Boxpress, Boxtel, The Netherlands.
- Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands.** 2011. Facilitating Resourcefulness. Evaluation of Dutch Support to Capacity Development. IOB Report, no. 336. Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands, The Hague, The Netherlands.
- Mizrahi, Y.** 2003. Capacity Enhancement Indicators: Review of the Literature. World Bank Institute, Washington D.C., USA.
- Morgan, P.** 2006. Study on Capacity, Change and Performance: The Concept of Capacity. European Centre for Development Policy Management (ECDPM), Maastricht, The Netherlands.
- Mur, R. & Nederlof, S., eds.** 2012. Innovation for Fashion or Action? Building Innovation Capacity. Learning from Research into Use in Africa. Royal Tropical Institute, Amsterdam, The Netherlands.
- Ngwenya, H. & Hagmann, J.** 2011. Making innovation systems work in practice: experiences in integrating innovation, social learning and knowledge in innovation platforms. *Knowledge Management for Development Journal*, 7(1):109–124.
- Nippard, D., Hitchins, R. & Elliott, D.** 2014. Adopt-Adapt-Expand-Respond: a framework for managing and measuring systemic change processes. Briefing Paper. The Springfield Centre for Business in Development, Durham, UK.
- Nyirenda-Jere, T.P.R. & Kazembe, J.A.** 2014. Policymaking for agricultural and rural development in Africa: The role of ICTs and Knowledge Management. IIED Working Paper. International Institute for Environment and Development, London, UK.
- Ochola W., Heemskerk, W. & Wongtschowski, M.** 2013. Changing agricultural education from within: lessons and challenges from the Go4it Programme.
- ODI.** 2009. Planning tools: Problem tree analysis.
- ODI.** 2015. Global Mental Health Policy Influence Toolkit. Overseas Development Institute, London, UK.
- OECD.** 2006. The Challenge of Capacity Development: Working Towards Good Practice. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris, France.
- OECD,** 2010. Agricultural Innovation Systems, A Framework for Analyzing the Role of Government. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris, France.
- OECD.** 2010. Glossary of Key Terms in Evaluation and Results-Based Management. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris, France.
- Open University.** No date. What is a system map?

- Otoo, S., Agapitova, N. & Behrens, J.** 2009. The Capacity Development Results Framework - A strategic and results-oriented approach to learning for capacity development. The World Bank, Washington D.C., USA.
- Oritz, A. & Taylor, P.** 2008. Emerging patterns in the capacity development puzzle: why, what and when to measure. Institute of Development Studies, Brighton, United Kingdom.
- Outcome mapping practitioner Guide.** No date.
- Pant, L.P. & Hambly Odame, H.** 2009. Innovation systems in renewable natural resource management and sustainable agriculture: a literature review. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 1(1): 103-135.
- Pant, L.P. & Hambly Odame, H.** 2010. Creative Commons: Non-proprietary innovation triangles in international agricultural and rural development partnerships. *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 15(2): Article 4.
- Participatory Methods Web site.** No date.
- Patton, M.** 2010. Developmental evaluation applying complexity concepts to enhance innovation and use. Guilford Press, New York, NY, USA.
- Patton, M.Q. & Horton, D.** 2009. Utilization-focused evaluation for agricultural innovation. ILAC Brief No. 22. Institutional Learning and Change Initiative, Rome, Italy.
- Pearson, J.** 2011. Training and beyond: seeking better practices for capacity development. OECD Development Co-operation Working Papers, No. 1. OECD, Paris, France.
- Pol, F. van der & Nederlof, S.** 2010. Natural resource management in West Africa: towards a knowledge management strategy. KIT Bulletin 392. Royal Tropical Institute. Amsterdam, The Netherlands.
- Pyburn, R. & Woodhill, J., eds.** 2014. Dynamics of rural innovation. A primer for emerging professionals. Royal Tropical Institute, Amsterdam, The Netherlands.
- Reviere, B.** 2012. Repères sur les théories du changement. Synthèse bibliographique réalisée dans le cadre du groupe de travail F3E – COTA « Agir pour le changement ». COTA, Brussels, Belgium.
- Roseboom, J.** 2010. Creating an enabling environment for agricultural innovation: overview. In: The World Bank. *Agricultural Innovation Systems in Agricultural Innovation Systems. An Investment Sourcebook.* The World Bank, Washington D.C., USA.
- Salahuddin, A., Van Mele, P. & Magor, N.P.** 2008. Pro-poor values in agricultural research management: PETRRA experiences in practice. *Development in Practice*, 18(4): 619-626.
- Salm, M., Baltissen, G., Hawkins, R., Sol, J., Ludemann, R., Van Eerdewijk, A., Wongtschowski, M., Enserink, D.** 2014. The need for institutional change in capacity development of tertiary agricultural education organisations. Report from CDI-ICRA-KIT Writeshop. Centre for Development Innovation (CDI), Wageningen, The Netherlands.
- Sanginga, P., Waters-Bayer, A., Kaaria, S., Njuki, J. & Wettasinha, C.** 2009. *Innovation Africa: Enriching Farmers' Livelihoods.* Earthscan, London, UK.
- Sarapura, E.S. & Puskur, R.** 2014. Gender capacity development and organizational culture change in the CGIAR Research Program on Aquatic Agricultural Systems: A conceptual framework. Working Paper: AAS-2014-45. CGIAR Research Program on Aquatic Agricultural Systems, Penang, Malaysia.
- Schiffer, E.** 2012. Using Net-Map to Assess and Improve Agricultural Innovation Systems. pp. 593-597, in The World Bank. *Agricultural Innovation Systems. An Investment*

- Sourcebook. The World Bank, Washington D.C., USA.
- Schut, M.** 2014. Participatory Diagnostic Tool for Complex Agricultural Problems.
- Schut, M., Klerkx, L., Rodenburg, J., Kayeke, J., Hinnou, L.C., Raboanarielina, C.M., Adegbola, P.Y., van Ast, A. & Bastiaans, L.** 2015. ERSIA: Rapid Appraisal of Agricultural Innovation Systems (Part I). A diagnostic tool for integrated analysis of complex problems and innovation capacity. *Agricultural Systems*, 132(0): 1–11.
- SDC.** 2009. Knowledge management toolkit.
- Smith, A.** 2006. Green niches in sustainable development: the case of organic food in the United Kingdom. *Environment and planning C: Government and policy*, 24: 439–458.
- Spielman, D.J., Ekboir, J. & Davis, K.** 2009. The art and science of innovation systems inquiry: Applications to Sub-Saharan African agriculture. *Technology in Society*, 31(4): 399–405.
- Stephen, P. & Triraganon, R.** 2009. Strengthening Voices for Better Choices. A capacity needs assessment process. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. Gland, Switzerland, available at https://cmsdata.iucn.org/downloads/capacity_needs_assessment.pdf
- Sulaiman, R.V., Hall, A., Vamsidhar Reddy, T.S. & Dorai, K.** 2010. Studying Rural Innovation Management: A framework and early findings from RIU in South Asia. RIU Discussion Paper No. 11. Department for International Development, London, UK.
- Sulaiman Rasheed, V. & Davis, K.** 2012. The “New Extensionist”: roles, strategies, and capacities to strengthen extension and advisory services. Position Paper. Global Forum for Rural Advisory Services, Lindau, Switzerland.
- Sulaiman, V.R. & Hall, A.** 2005. Extension policy at the national level in Asia. *Plant Production Science*, 8(3): 308–319.
- Sulaiman Rasheed, V., Hall, A., Vamsidhar Reddy, T.S. & Dorai, K.** 2010. Studying rural innovation management: a framework and early findings from RIU in South Asia. RIU Discussion Paper No. 11. Research Into Use, UK.
- Sulaiman V.R., Hall, A., Kalaivani, N.J., Dorai, K. & Reddy, T.S.V.** 2012. Necessary, but not sufficient: critiquing the role of information and communication technology in putting knowledge into use. *The journal of agricultural education and extension*, 18(4): 331–346.
- Sutherland, A.** 2011. Strengthening Capacity for Agricultural Innovation (SCAIN). Capacity assessment in multi-stakeholder agricultural innovation platforms. A guidance note. UKAID, London, UK.
- Thompson, J. & Scoones, I.** 2009. Addressing the dynamics of agri-food systems: an emerging agenda for social science research. *Environmental Science & Policy*, 12(4): 386–397.
- Trigo E.J., Mateo, N. & Falconi, C.** 2013. Innovación Agropecuaria en América latina y el Caribe: Escenarios y Mecanismos Institucionales. Nota Técnica IDB-TN-528, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Washington DC., USA.
- UNDP** 2011. Capacity Development: A UNDP Primer. United Nations Development Programme, Bureau for Development Policy, Capacity Development Group, New York, USA.
- Vogel, I.** 2012. Review of the use of ‘Theory of Change’. In: DFID. Department for International Development, London, UK.
- Vondal, P.** 2010. Using Rapid Appraisal Options Performance Monitoring & Evaluation TIPS. USAID Center for Development Information and Development Evaluation. Washington D.C., USA.

- Waters-Bayer, A., van Veldhuizen, L., Wongtschowski, M. & Wettasinha, C.** 2009. Recognizing and enhancing process of local innovation. In: P. Sanginga, A. Waters-Bayer, S. Kaaria, J. Njuki and C. Wettasinha, eds. *Innovation in Africa: Enriching Farmers' Livelihoods*. Earthscan, London, UK.
- Watson, D.** 2010. Combining the 'Best of Two Worlds' in Monitoring and Evaluation of Capacities. In: Naa-Aku Acquaye-Baddoo and A. Fowler, eds. *Capacity Development in Practice*. Earthscan, London, UK.
- Wettasinha, C., Wongtschowski, M. & Waters-Bayer, A.** 2008. Recognising local innovation: experiences of PROLINNOVA partners. PROLINNOVA International Secretariat, Leusden, The Netherlands.
- Wielinga, E., Zaalmlink, W., Bergevoet, R., Gerling-Eiff, F., Holster, H., Hoogerwerf, L., Vrolijk, M.** 2008. Networks with free actors. Encouraging sustainable innovation in animal husbandry by using the FAN approach (Free Actors in Networks). Wageningen UR, The Netherlands.
- Weiss, C.** 2000. Theory-based evaluation: theories of change for poverty reduction programmes. In: O. Feinstein and R. Picciotto, eds. *Evaluation and Poverty Reduction*. Operations Evaluation Department (OED), The World Bank, Washington, D.C., USA.
- Witkamp, M.J., Raven, R.P.J.M. & Royakkers, L.M.M.**, 2010. Strategic niche management of social innovation: the case of social entrepreneurship in the Netherlands. [ECIS] Working Paper 10.06. Eindhoven Centre for Innovation Studies (ECIS), School of Innovation Sciences, Eindhoven University of Technology, Eindhoven, The Netherlands.
- Woodhill, J.** 2010. Capacities for institutional innovation: a complexity perspective in capacity, reflecting collectively on capacities for changes. *IDS Bulletin*, 41(3): 47–59.
- Zouwen, L. van der, Roo, N. de, Brouwer, J.H. & Verhoosel, K.S.** 2010. *Social Learning and Networking: How multiple actors can learn through joint analysis, dialogue and co-creation*. Centre for Development Innovation, Wageningen, The Netherlands.

La implementación del Plan de Acción de la TAP es apoyada por el proyecto Desarrollo de Capacidades para los Sistemas de Innovación Agrícola (CDAIS, por sus siglas en inglés) financiado por la Unión Europea e implementado conjuntamente por Agrinatura y la FAO.

La Secretaría de la TAP está hospedada en las oficinas centrales de la FAO en Roma, Italia.



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



Los 41 socios de la Plataforma de Agricultura Tropical (TAP) acordaron desarrollar un Marco Común sobre el Desarrollo de Capacidades para los Sistemas de Innovación Agrícola (DC para los SIA). El objetivo del Marco Común de la TAP es armonizar y coordinar los distintos enfoques de DC para la innovación agrícola. Esta armonización promovería el uso óptimo de los recursos de los diferentes donantes y de las agencias técnicas de cooperación. El desarrollo y por lo tanto la validación del Marco Común es apoyada por el proyecto de Desarrollo de Capacidades para los Sistemas de Innovación Agrícola (CDAIS, por sus siglas en inglés), financiado por la Unión Europea (UE) e implementado conjuntamente por la Alianza Europea en Conocimientos Agrícolas para el Desarrollo (AGRINATURA) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El presente documento "Guía Operativa" complementa el volumen de "Antecedentes Conceptuales". El "Documento de Síntesis", publicado por separado para facilitar consultas, resume el contenido de los dos volúmenes.

