

HERRAMIENTAS DE ELABORACIÓN DE HIPÓTESIS

Versión 1.0 / 21 Octubre 2019

Segunda guía de trabajo para la facilitación
de procesos de aprendizaje colaborativo



laboratorios
de aceleración



+ UNDP CORE PARTNERS

CICLOS DE APRENDIZAJE CONTINUO

¿Cómo aceleramos el aprendizaje sobre tecnologías y políticas públicas? ¿Cómo avanzamos mas allá del mejoramiento incremental o puntual hacia iniciativas más adecuadas a la escala y la velocidad de los problemas de desarrollo que enfrentamos hoy?

El PNUD a través de los Laboratorios de Aceleración propone una metodología para emprender ciclos de aprendizaje continuo que pasan por etapas de descubrimiento, exploración, experimentación, y crecimiento.

DESCUBRIR

El descubrimiento se trata de entender que son los desafíos emergentes y las oportunidades en un contexto local, y luego determinar dónde enfocar la atención para innovar.

Preguntas claves

¿Qué está pasando?

Resultado esperado
Oportunidades para encarar desafíos de desarrollo

EXPLORAR

Explorar se trata de contextualizar mejor el desafío y buscar soluciones, viendo como los ciudadanos están resolviendo los desafíos y oportunidades que enfrentan.

Preguntas claves

**¿Qué sabemos? ¿Qué tenemos que conocer?
¿Quiénes ya han resuelto este problema de desarrollo?**

Resultado esperado
Un conjunto de soluciones potenciales

EXPERIMENTAR

Experimentar se trata de diseñar una cartera de soluciones para intervenir en múltiples puntos de un sistema complejo y probar estas intervenciones continuamente hasta tener la confianza de que funcionen.

Preguntas claves

**¿Hacia que apostamos?
¿Qué funciona? ¿Qué no funciona?**

Resultado esperado
Evidencia sobre qué funciona

CRECER

Creer se trata de entregar una cartera de soluciones, propuestas para políticas públicas, o tecnologías, a la sociedad civil, al sector público, o a emprendimientos privados.

Preguntas claves

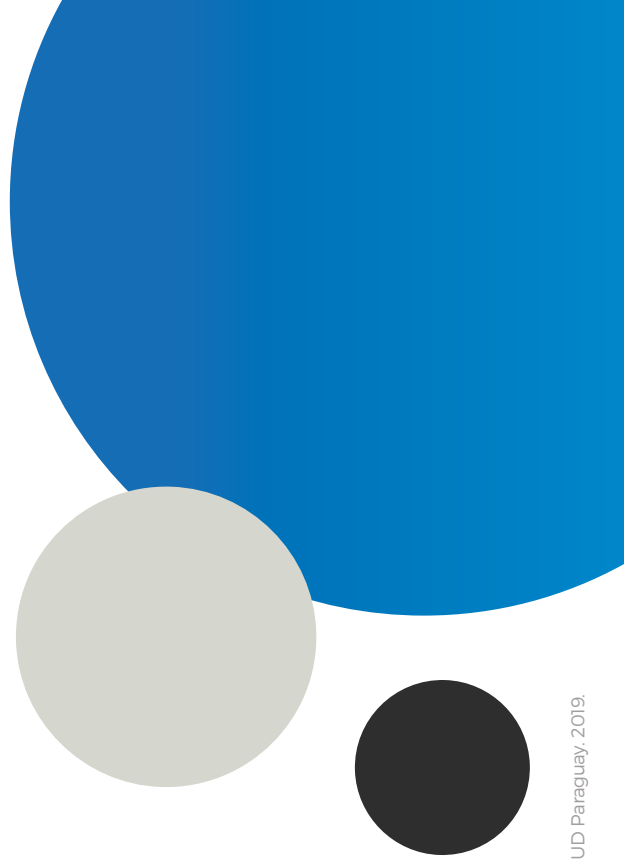
**¿Cómo avanzamos nuestras soluciones?
¿Como las mejoramos y difundimos?**

Resultado esperado
Soluciones mejoradas y arraigadas

Guía de Elaboración de Hipótesis:

- Esta guía introduce el concepto y algunas herramientas de identificación y elaboración de hipótesis.
- Forma parte de la segunda y tercera etapa, donde buscamos explorar las distintas soluciones a los desafíos de desarrollo, con el fin de luego diseñar experimentos y prototipos para generar evidencia sobre lo que funciona y no.

CONCEPTOS



¿POR QUÉ PASAN LAS COSAS?

Causalidad (Brady, 2011).

- La relación de causa y efecto que existe o se manifiesta en algún proceso de cambio.
- “Declaraciones causales nos permiten explicar eventos, hacer predicciones acerca del futuro y tomar acciones para afectar el futuro.”

Hay tres conceptos comunes de causalidad:

- Regularidad: constante coincidencia o correlación entre dos variables.
- Declaración contrafactual: afirmaciones sobre lo que pasaría en la presencia y ausencia de cierto factor causal “Si X ocurre, entonces Y ocurre”
- Mecanismos: el proceso o la cadena de acciones y consecuencias que vinculan causa y efecto.

¿CÓMO SABEMOS POR QUÉ PASAN LAS COSAS?

Inferencia Causal

“El problema fundamental de inferencia causal” (Holland, 1986)

La causalidad no es directamente observable. Los procesos naturales, sociales, políticos, y económicos no se pueden repetir. Por ende, no podemos observar cómo se desarrollan en la presencia de un factor causal, y, al mismo tiempo, la contrafactual, o cómo se hubiera desarrollado en la ausencia de ese factor causal.

Una buena inferencia causal demuestra:

- Conjunción constante entre causa y efecto (regularidad).
- Ausencia de efecto en ausencia de la causa (contrafactual).
- Una explicación del proceso que enlaza las causas con el efecto (mecanismo).

¿CÓMO SABEMOS POR QUÉ PASAN LAS COSAS?

TRES MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

EXPERIMENTACIÓN:

manipulación intencional del factor causal para contrastar casos similares de manera controlada con un grupo de tratamiento y otro de control.

COMPARACIÓN:

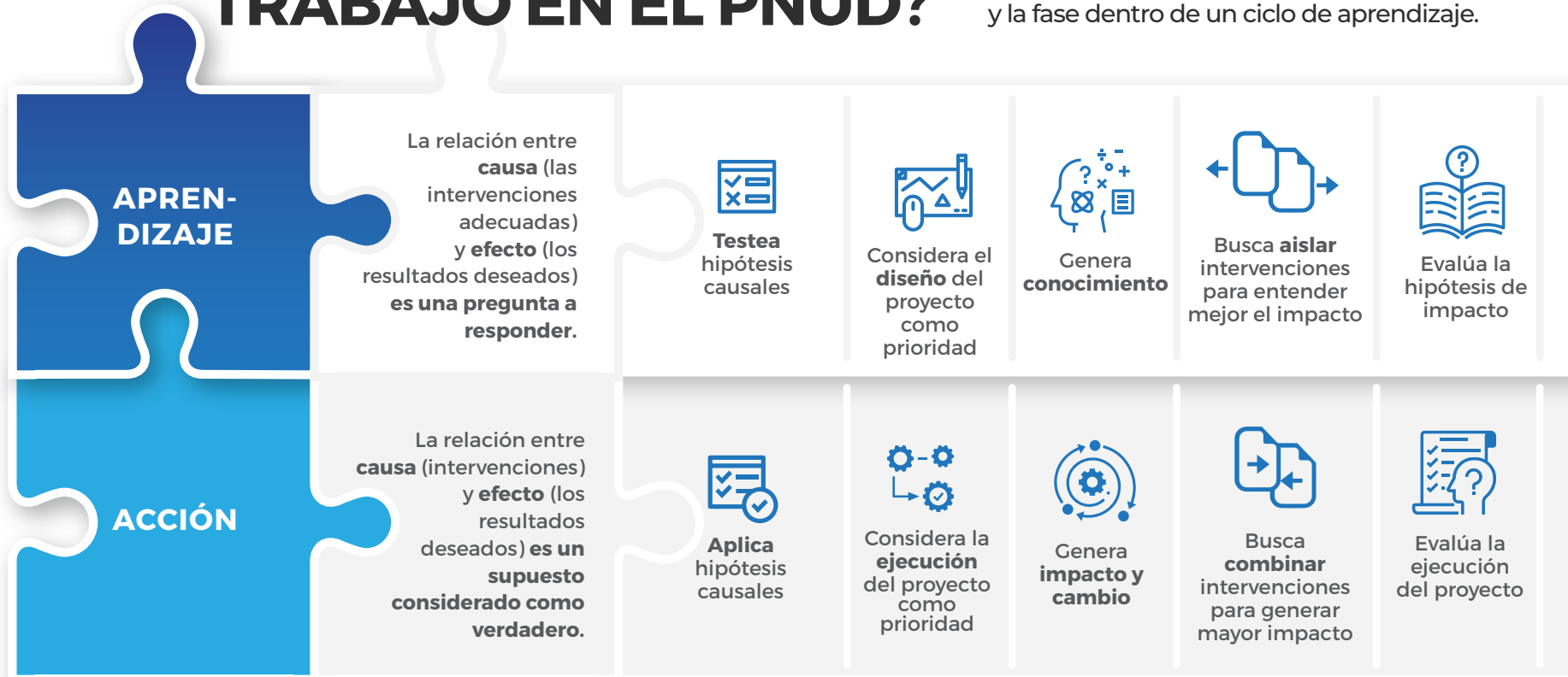
El contraste sistemático de casos similares o divergentes para identificar los factores causales.

OBSERVACIÓN:

“Rastreo de procesos” () o el seguimiento y registro cualitativo de sucesos para entender cómo se vinculan entre sí, impulsado un proceso causal.

¿CUÁL ES EL ROL DE LA CAUSALIDAD EN NUESTRO TRABAJO EN EL PNUD?

Los modelos causales forman una parte fundamental del diseño, ejecución, y evaluación de los proyectos de desarrollo. Sin embargo, juegan un rol distinto según la lógica del proyecto y la fase dentro de un ciclo de aprendizaje.



ACCIÓN

Siempre están presentes de forma mas implícita o explícita.

El aprendizaje y la acción son componentes y momentos complementarios de todos los proyectos.

La elaboración de hipótesis ayuda explicitar y visibilizar la relación entre acción y aprendizaje y a fortalecer el impacto de los proyectos, acumular conocimiento, y mejorar las capacidades del equipo.

APREN DIZAJE

VARIABLES Y VARIACIÓN

Para generar hipótesis es necesario identificar variables y variación.

Las variables son una forma abstracta de conceptualizar a los actores, acciones, y factores contextuales para categorizarlas y entender como varían en la realidad.

Su variación puede ser cuantitativa (grande-pequeña, mucho-poco, 0-1,000) o puede ser cualitativa (rápida-lenta, suave-dura, blanca-roja-negra-amarilla, etc.).

Tipos de variables

Variable Independiente (Predictor): el factor causal.

Variable Dependiente (Resultado): el efecto a explicar.

Variable Interactiva o Condicionante: un factor que potencia el efecto de otra variable

Variable Intermediaria: un efecto de una variable que a su vez es causa de otra variable

EXPLICACIONES ESPECÍFICAS

Una explicación formulada en términos específicos que da cuenta de un suceso determinado. Explica causas y efectos en términos singulares. Estas explicaciones particulares sirven como un insumo para elaborar explicaciones generales (hipótesis).

¿Por qué creció
el pasto en el patio
de la casa del vecino?

Porque talaron
el árbol, y le dio la luz
del sol al patio.

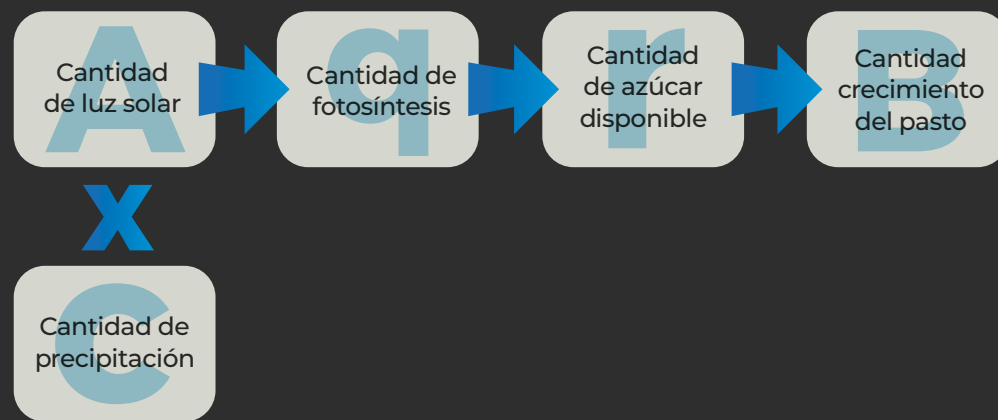
HIPÓTESIS Y MECANISMOS

Es una explicación general o abstracta de un fenómeno, formulada como una relación causal entre dos o más variables.

Guide to Methods for students of Political Science

Stephen Van Evera, Cornell University Press, 1997.

¿POR QUÉ CRECE EL PASTO?



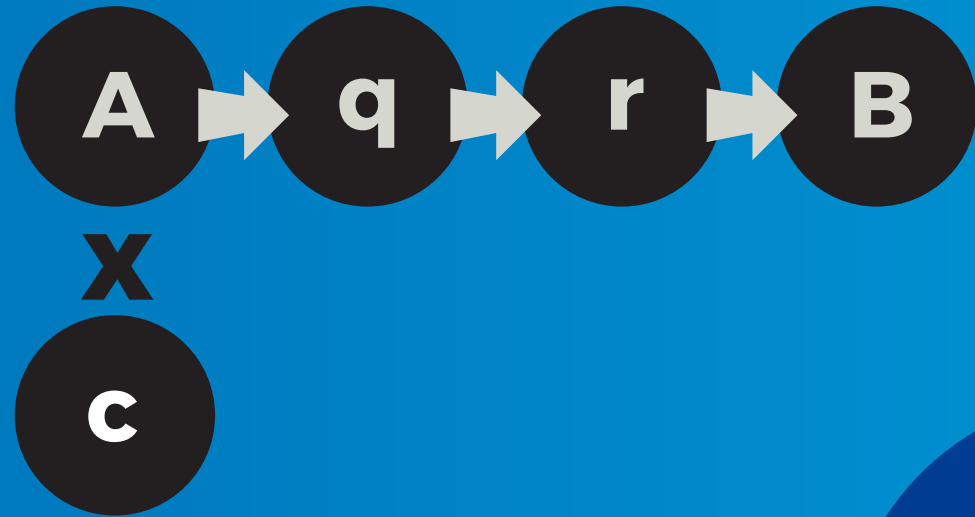
A Variable Independiente: Cantidad de luz solar

B Variable Dependiente: Cantidad de crecimiento del pasto

q Variables intermedias: Cantidad de fotosíntesis, cantidad de azúcar disponible

C Variable Condicionante o Interactiva: Cantidad de precipitación

DIAGRAMA DE FLECHAS CAUSALES



Variable Independiente (A): el factor causal.

Variable Dependiente (B): el efecto a explicar.

Variable Interactiva o Condicionante (q,r): un factor que potencia el efecto de otra variable.

Variable Intermediaria (c): un efecto de una variable que a su vez es causa de otra variable.

*Guide to Methods for students
of Political Science*

Stephen Van Evera, Cornell

University Press, 1997.

EJERCICIO Y HERRAMIENTAS





PASO 1

Compartir historias de éxito

HISTORIAS DE ÉXITO

¿Cuál puede ser una definición del "éxito" en nuestro trabajo?

¿Cuáles son los objetivos de nuestros proyectos y programas?

¿Cómo sabemos que hemos tenido éxito?

¿Qué ejemplos concretos pueden citar de "éxito en alcanzar estos objetivos?"



PASO 2

Elaborar explicaciones específicas de éxitos utilizando *el mapa de experiencia.*

MAPA DE EXPERIENCIA

	Beneficiario (persona o institución)	Proyecto		Resultado
Acciones o sucesos	HITO 1	HITO 2	HITO 3	HITO 4
Actores	HITO 1	HITO 2	HITO 3	HITO 4
Contexto	HITO 1	HITO 2	HITO 3	HITO 4

Comunidades indígenas y latinas
de Fuerte Olimpo - Pantanal Paraguayo

PPD - Eirete Pantanal

Incremento de la producción Apícola

	Beneficiario (persona o institución)	Proyecto	Resultado	
Acciones o sucesos	Diagnóstico de la comunidad	Formalización de la organización de apicultores	Recepción de los fondos y ejecución de sus actividades	Incremento de la producción apícola - Mayores invernaderos de la comunidad + socios
Actores	Comunidad PNUD - PPD	Comunidad PNUD PPD Gobernación SET BNF Visión	Comunidad PNUD PPD Gobernación Aliados estratégicos (COP, etc)	Comunidad PNUD PPD Gobernación Aliados estratégicos
Contexto	Apoyo del PNUD en iniciativas de emergencia. Débil organización.	Interés y gestiones para obtener cuenta bancaria (formalización)	Comunidad motivada dinamizando las actividades (intercambio de experiencias y conocimiento)	Posicionamiento a nivel departamental y nacional. Comunidad motivada y dinamizadora de intercambio de conocimiento experiencias.



PASO 3

Elaborar una hipótesis
sobre el proyecto a trabajar

HIPÓTESIS

si **entonces**

(intervención: la acción que
vas a tomar / tomaste)

(resultado: el cambio que
observaste / que esperas observar)

HIPÓTESIS

si ..

Formalización de
la organización

(intervención: la acción que
vas a tomar / tomaste)

entonces ..

Producción apícola e
ingresos económicos
aumentan

(resultado: el cambio que
observaste / que esperas observar)



PASO 4

Usando los papeles en blanco,
elaborar diagramas causales en
función a la hipótesis

Diagrama de hipótesis causal

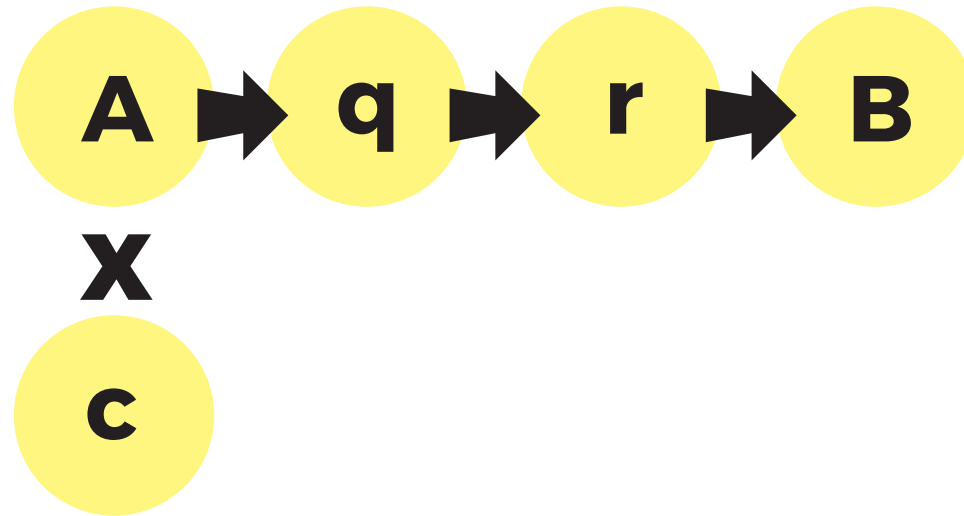
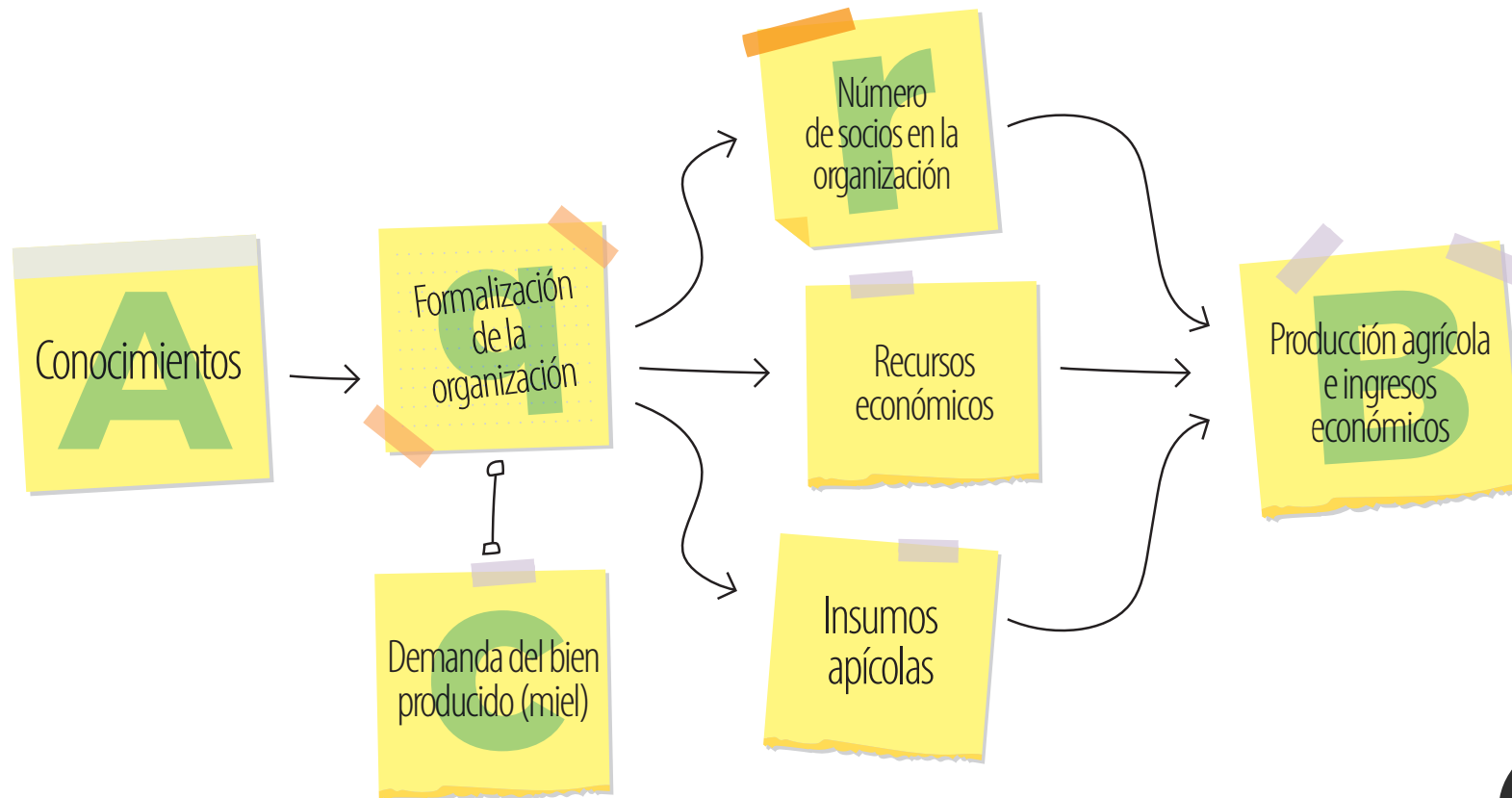


Diagrama de hipótesis causal



The slide features a minimalist design with several light gray decorative elements. A large circle is positioned in the top-left corner. In the bottom-right corner, there are two smaller circles connected by a thin line, and a larger, partial circle is visible behind them. The main title is centered in a bold, black, sans-serif font.

REFERENCIAS Y RECURSOS ADICIONALES:

- **Guide to Methods for students of Political Science**
Stephen Van Evera, Cornell University Press, 1997.
- **Causes Diagram** - Development Impact & You
- **Theory of Change** / Problem Tree ,Keith Bettinger.

¡GRACIAS!

Gustavo Setrini, *Mapeo de Soluciones*
gustavo.setrini@undp.org

Mónica Ríos, *Exploración*
monica.rios@undp.org

Cristhian Parra, *Experimentación*
cristhian.parra@undp.org



laboratorios
de aceleración



+ UNDP CORE PARTNERS