



## Programa Desarrollo Humano Profesoral

### Conferencia:

**Búsqueda del conocimiento:  
"Una mirada desde la docencia-investigación".**



Ponente: **Dr. Hernán Jaramillo Salazar**  
Miembro Honorario de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Colombia. Profesor Honorario de la Universidad del Rosario. Asesor de Fortalecimiento Institucional de la Alianza EFI de Colombia Científica.



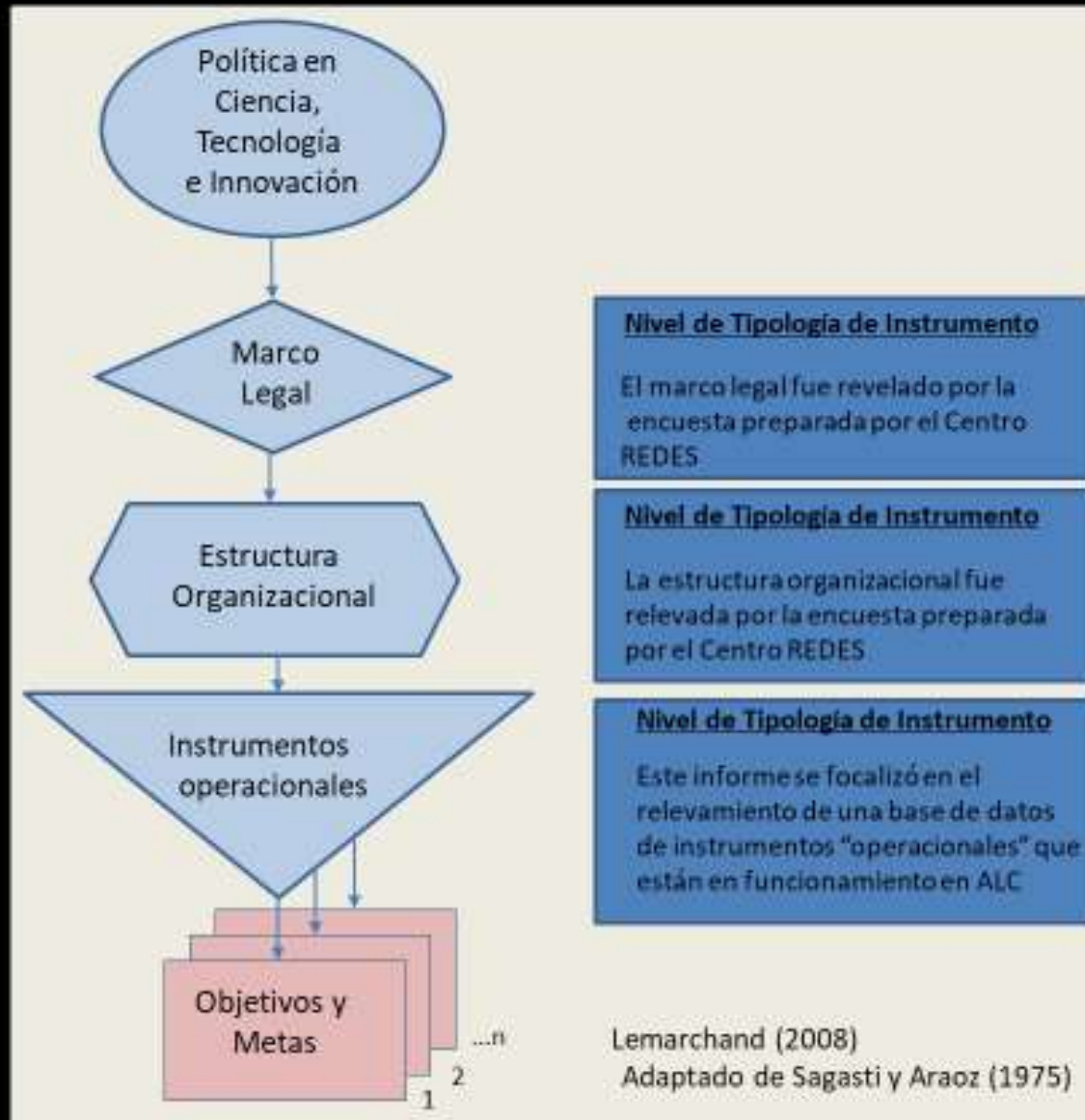
Ponente: **Dra. Natalia Gaviria Gómez**  
Subdirectora de Fortalecimiento Institucional de la Alianza Séneca. Ph.D. en Ingeniería Eléctrica y de Computación, Universidad de Arizona. Docente de la Universidad de Antioquia.

**Lunes  
31 de  
Octubre** | **1:45 p.m.**  
📍 **Teatro Jáuregui.**

**Natalia Gaviria Gómez**  
**Universidad de Antioquia, Alianza Seneca**  
**Sub-Directora Fortalecimiento Institucional**

**Hernán Jaramillo-Salazar**  
**Universidad del Rosario, Alianza EFI**  
**Asesor Fortalecimiento Institucional**

**Introducción**  
**Contexto de las Instituciones en las Políticas Públicas:**  
**Articulación , Complementariedad, Desarticulación**

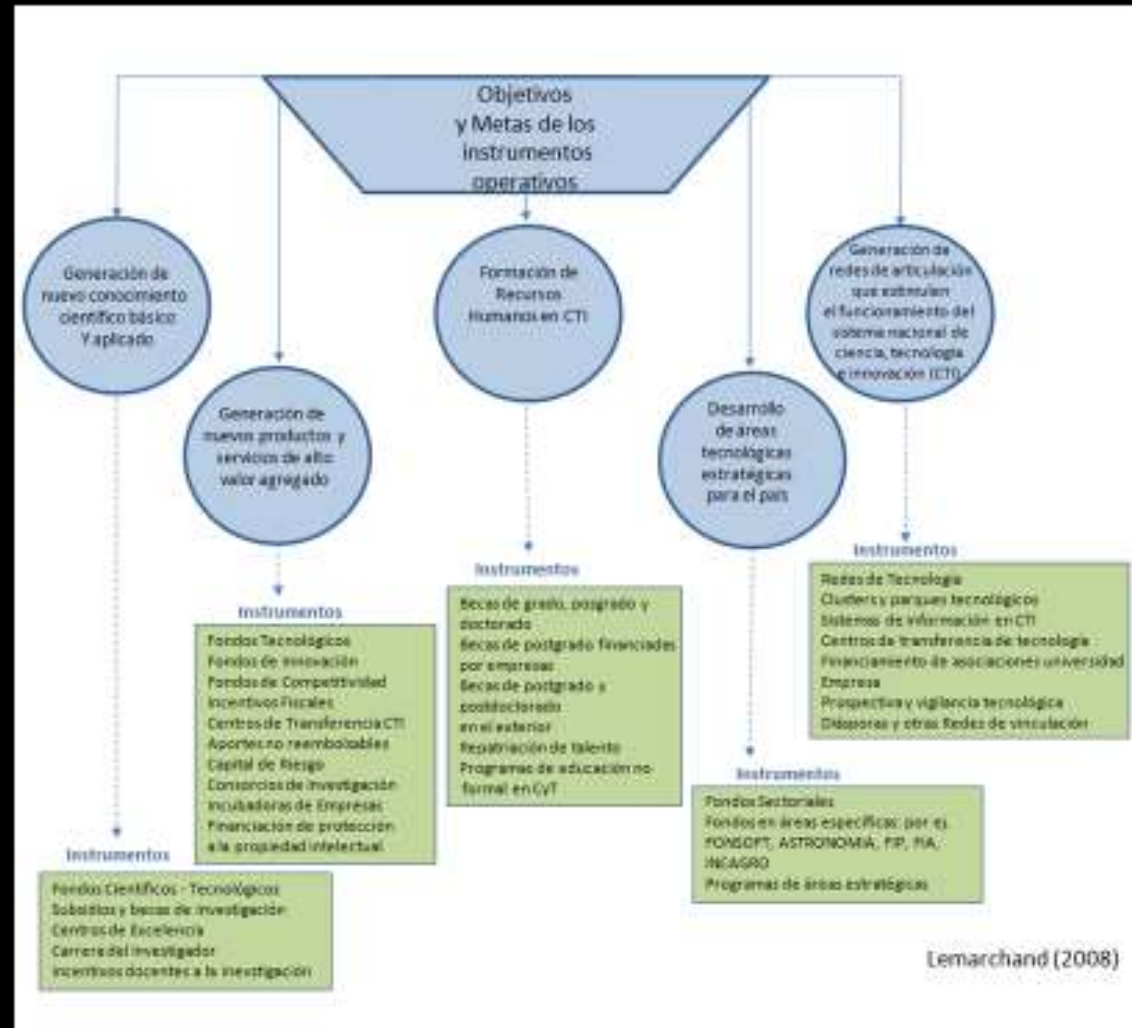


## Análisis Política CTel



## Tipología de Instrumentos

Sergio Emiliozzi, Guillermo A. Lemarchand y Ariel Gordon. "Inventario de instrumentos y modelos de políticas de ciencia, tecnología e innovación en América latina". Banco Interamericano de Desarrollo – BID, Working Paper 9, Versión Preliminar,



## Instrumentos Operacionales de la Política CTel

Sergio Emiliozzi, Guillermo A. Lemarchand y Ariel Gordon. "Inventario de instrumentos y modelos de políticas de ciencia, tecnología e innovación en América latina". Banco Interamericano de Desarrollo – BID, Working Paper 9, Versión Preliminar,

- ❑ Desde la perspectiva de la política pública se debe reconocer la probabilidad de la existencia de **dos limitaciones** importantes planteadas por ***Gustavo Crespi en el trabajo del BID titulado: Los principales errores de los gobiernos con sus políticas de innovación***

**(1) Fallas de mercado**

**(2) Fallas de Estado:** Dentro de estas últimas fallas se destacan tres importantes:

- (a) inconsistencias dinámicas;
- (b) problemas de agencia - agente y principal y
- (c) problemas de captura

- ❑ Por otra parte existen tres riesgos en el diseño de las políticas:

**(1) selección adversa**

**(2) riesgo moral**

**(3) información asimétrica**

Revisión de las Políticas Públicas frente a tres elementos esenciales: ***Información Asimétrica; Selección Adversa; Riesgo Moral.***

Elementos de Comentario frente a varias de las Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación:

- Medición de Grupos de Investigación
- Medición de Centros de Investigación
- Programa de Jóvenes Investigadores: proceso selección, varianza en formas de hacer ciencia de las disciplinas y programas de investigación o propósitos estandarizados
- Convocatorias específicas sin acumulación previas de saberes ni diferenciación de montoso financieros papel de los pequeños grants; medianos grants y large grants: casos: ***cienciaton; estancias con propósito empresarial a 5 meses; convocatorias financiamiento jóvenes investigadores: estandarización que elude la varianza y el comportamiento de las disciplinas*** [recordar detección de talentos, de la Dra. Ángela Restrepo y nacimiento en Colciencias del programa de jóvenes investigadores]
- ***Investigación motivada por la curiosidad***, el inicio para entender el conocimiento y la formación avanzada en el tiempo

## **Preguntas desde el contexto - Políticas públicas**



- [1] ¿Cuál ha sido la correspondencia y consistencia entre **la política implícita y la política explícita** institucional en ciencia y tecnología e investigación?
- [2] ¿Cuál es el **alcance de los instrumentos de política en CyT**? ¿son relevantes? ¿de qué manera la estructura organizacional responde al interés de la política en CyT? y ¿cuál es y ha sido el discurso en CyT y ¿qué consistencia se mantiene en el tiempo y que cambios estructurales presenta?
- [3] ¿Se reconoce la **diversidad** en las formas organizacionales para hacer ciencia? [grupos de investigación y centros de investigación estandarizados sin diferenciación entre disciplinas, áreas y campos del conocimiento]
- [4] ¿Cuál es el alcance y la trayectoria en el tiempo de la **concepción de integralidad** de los instrumentos de política de CyT?
- [5] ¿Cuál es el nivel de Integración de políticas intersectoriales e instrumentos de política CyT? [Interacción entre políticas de ciencia y tecnología y **políticas institucionales complementarias**, caso de doctorados, fortaleza e incorporación de la investigación en formación, extensión, redes de conocimiento e internacionalización, liderazgo, pensamiento]



[6] ¿Hay consistencia de las políticas públicas y la institucionalidad?

[7] ¿En los sistemas y particularidades de CyT hay consistencia entre la orientación de las políticas, los instrumentos, la coordinación [Prioridades, modalidades, participación de agentes financiadores, Políticas, integración de temas y enfoques de la investigación y el desarrollo científico, tecnológico y de innovación?

[8] ¿Hay cambio entre en el discurso y la realidad de las políticas, programas y orientación de las actividades centrales de la CyT?

[9] ¿Hay consistencia entre **concepción, políticas, programas e instrumentos** de política científica y tecnológica?

[10] ¿Cómo se da el seguimiento de las tendencias de la investigación, la innovación y las tendencias de su financiamiento de acuerdo a su naturaleza?

[11] ¿Cómo conservar capacidades construidas y desarrollar nuevas capacidades para nuevos temas o problemas relevantes ¿nuevos grupos? ¿grupos tradicionales fuertes en nuevos temas? ¿nuevas formas organizacionales? ¿trabajo en redes de conocimiento?

**[12]** ¿Grado de internacionalización y visibilidad científica?

**[13]** ¿Cambios en las modalidades de financiamiento [proyectos, programas, instituciones, redes de conocimiento, desarrollo de nuevas estrategias integradas de financiamiento y formación de recursos humanos y desarrollo institucional]?

**[14]** ¿Son relevantes y consistentes los instrumentos de política científica y tecnológica con relación a la relación articulación/desarticulación de las políticas explícitas y las políticas implícitas?

**[15]** ¿Hay consistencia de las políticas públicas y la institucionalidad?

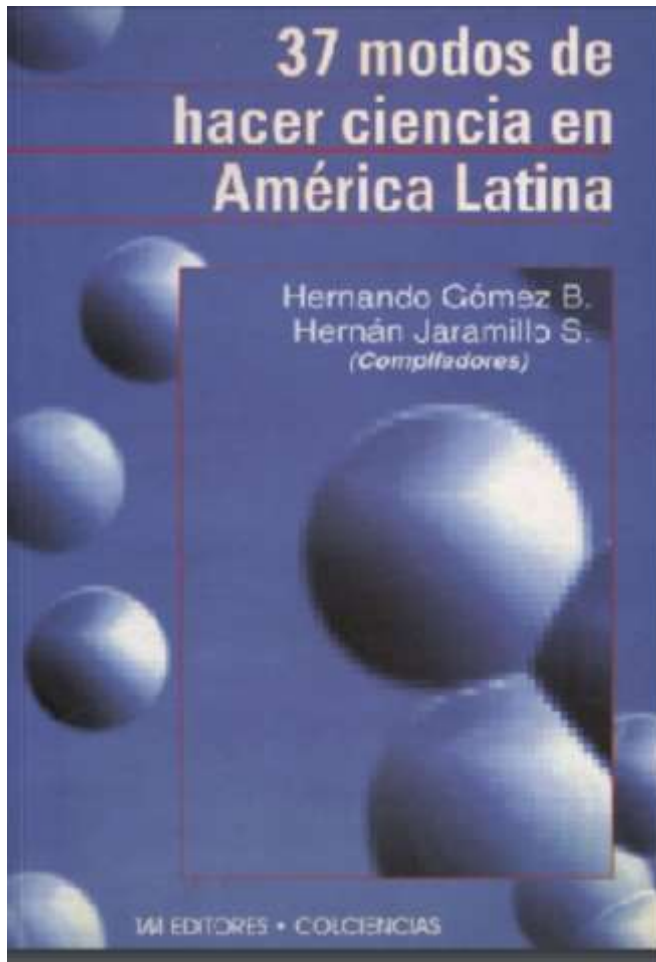
**[16]** ¿En los sistemas y particularidades de CyT hay consistencia entre la orientación de las políticas, los instrumentos, la coordinación [Prioridades, modalidades, participación de agentes financiadores, Políticas, integración de temas y enfoques de la investigación y el desarrollo científico, tecnológico y de innovación?

**[17]** ¿Hay cambio entre en el discurso y la realidad de las políticas, programas y orientación de las actividades centrales de la CyT?

**[18]** ¿Hay consistencia entre concepción, políticas, programas e instrumentos de política científica y tecnológica?

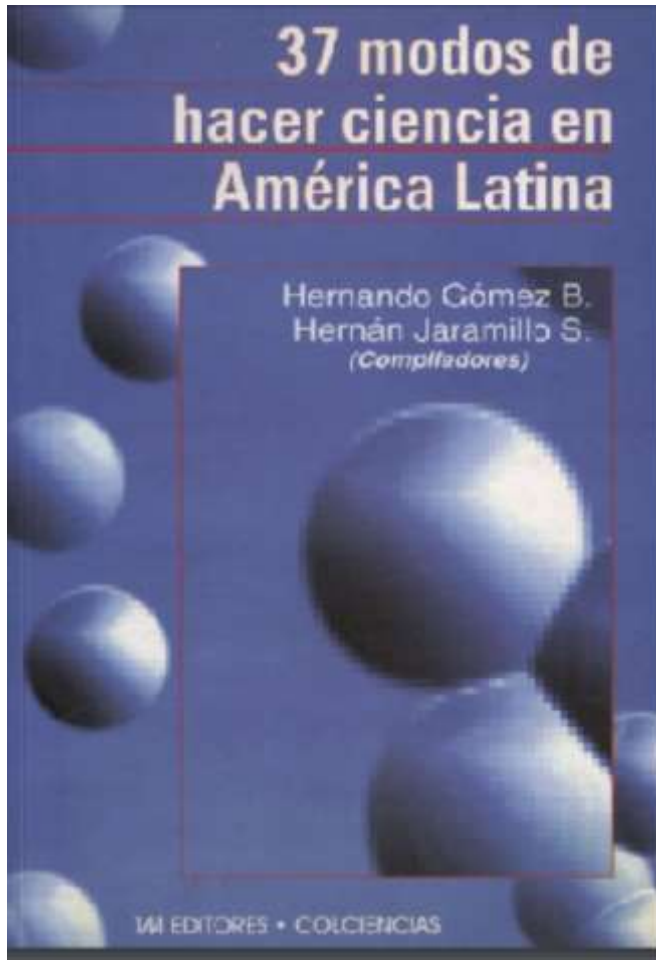
- [1] Relevancia vs Excelencia;
- [2] Dispersión vs Concentración;
- [3] Excelencia vs desarrollo regional;
- [4] Mayor o menor aversión al riesgo de las agencias de financiamiento - proyectos de corto-mediano y largo plazo;
- [5] Construcción de capacidades institucionales y de formación de investigadores [resolver problemas y construir capacidades, tema de externalidades];
- [6] la disciplinariedad, la interdisciplinariedad y el efecto de la especialización - complejidad del conocimiento, de su interacción y la asignación de recursos y su cantidad
- [7] complementariedad vs sustitución de políticas e instrumentos entre lo institucional, nacional y regional.

**La Ciencia es una coincidencia**



**“La ciencia es una coincidencia porque  
es una apuesta improbable”**

Gómez, Hernando y Jaramillo, Hernán (compiladores). “ 37 Modos de Hacer Ciencia en América Latina”. Tercer Mundo Editores, Bogotá, 1997, 405 páginas, ISBN 958-601-715X.



**"Científico"** quiere decir el investigador con una formación; una vocación; una tentación; un proyecto de vida.

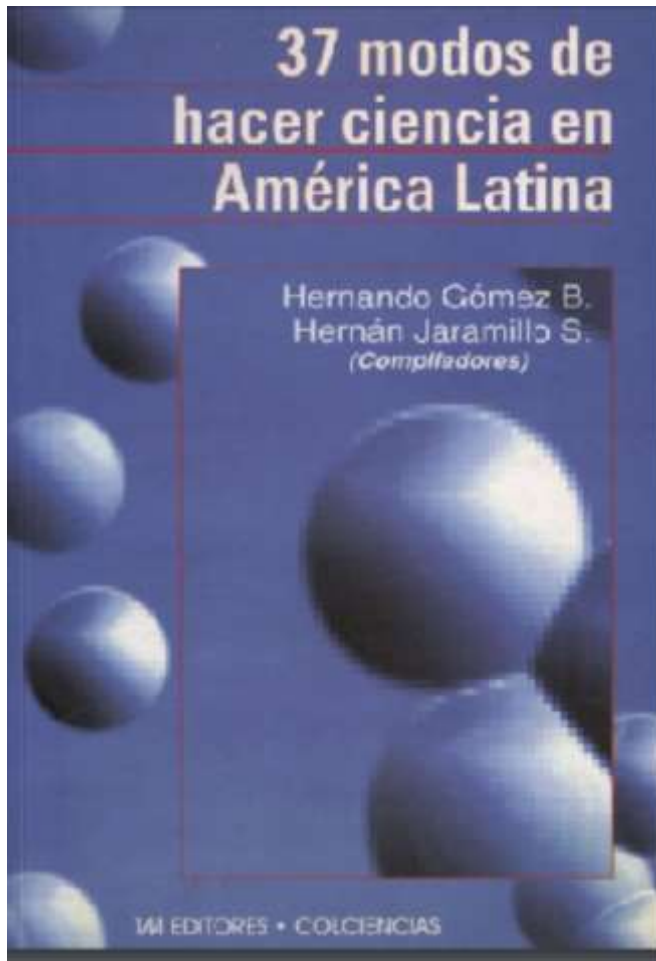
**"Proyecto de saber"** quiere decir un Programa de investigación; un método, una intención.

**"Grupo"** quiere decir una solidaridad científica; un liderazgo; una estrategia; una comunidad académica; una agenda de investigación; una articulación en grupos y redes de conocimiento.

**"Institución"** quiere decir un hábitat; unas rutinas socio-administrativas; unos recursos; una coherencia.

**"Interlocutor"** quiere decir una clientela, una legitimidad, unos jueces.

La ciencia acontece pues entre esos cinco actores o factores; y **acontece mejor cuando los cinco apuntan en igual dirección y ésta es correcta, cuando ellos convergen o coinciden para inducir una alta productividad intelectual.**



.....La ciencia nace de la interacción entre el científico, el proyecto de saber, el grupo, la institución y el interlocutor. Hay más ciencia y mejor ciencia cuando estos cinco factores **(a) tienen congruencia de sentido**, y **(b) su congruencia apunta hacia una productividad rigurosa e intensa**.

De suerte que **en la práctica puede haber tanto (a) incongruencias**, como **(b) congruencias sub-óptimas**, que resultan en menos ciencia o en ciencia menos buena”.

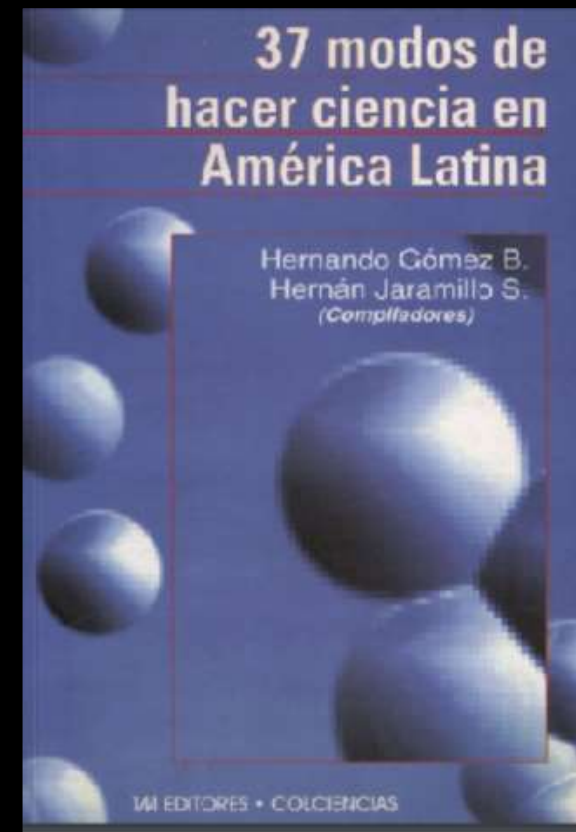
.



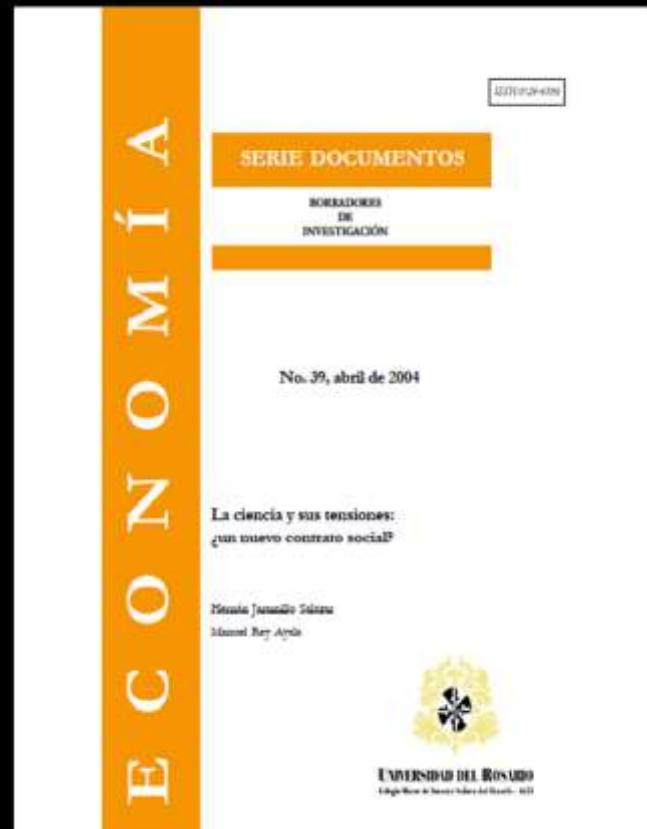
## **La Comprensión para la medición**



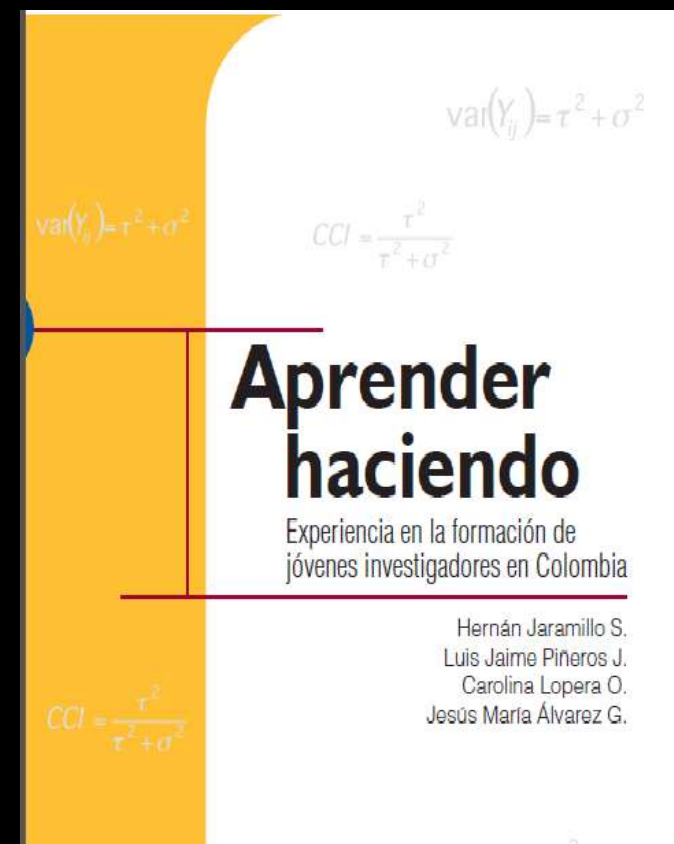
1993



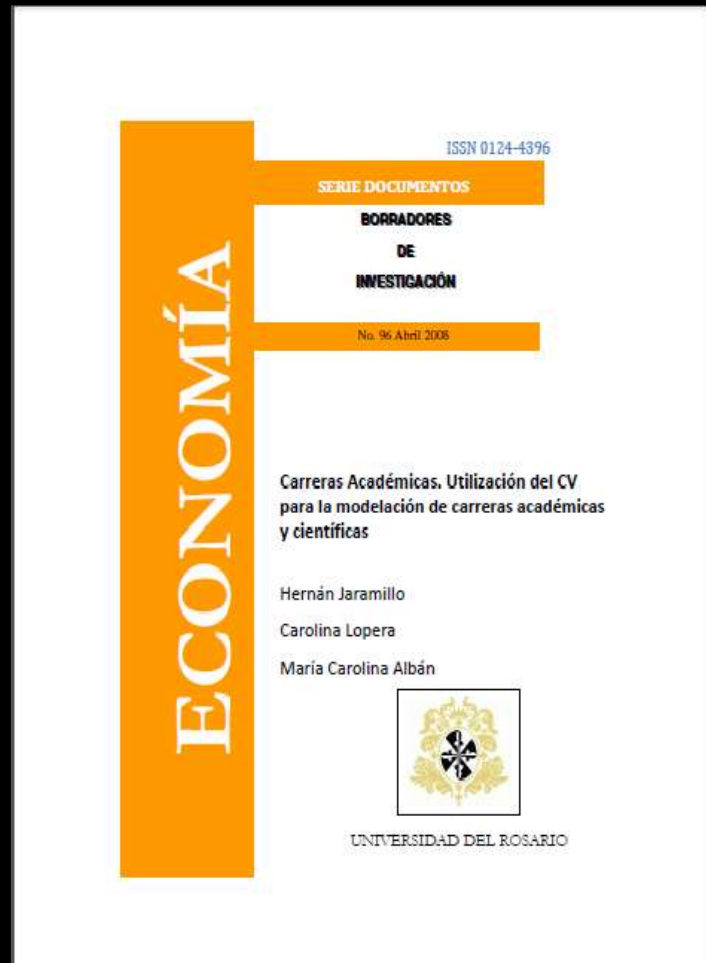
1997



2004



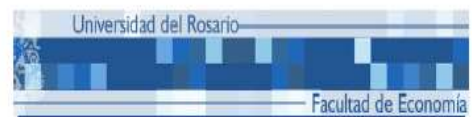
2006



2008



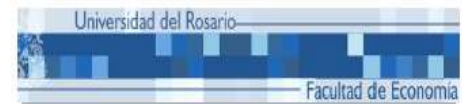
2008



ANÁLISIS DE LAS COMUNIDADES CIENTÍFICAS Y  
ACADÉMICAS DE LAS CIENCIAS BÁSICAS MÉDICAS Y  
DE LA SALUD PÚBLICA EN COLOMBIA  
¿UNA DIFERENCIA?

Hernán Jaramillo Salazar  
Carolina Lopera Oquendo

SERIE DOCUMENTOS DE TRABAJO  
No. 48  
Octubre 2008



TENDENCIAS DE PUBLICACIÓN EN SALUD PÚBLICA EN  
COLOMBIA: UNA COMPARACIÓN INTERNACIONAL

Andrés Ignacio Vecino Ortiz  
Catalina Latorre Santos  
Hernán Jaramillo Salazar

SERIE DOCUMENTOS DE TRABAJO  
No. 50  
Octubre 2008

# **Impacto del financiamiento en investigación en salud Colciencias 1970-2007**

## **Informe Final**

**Trabajo realizado para el Consejo del Programa Nacional de Ciencia y  
Tecnología en Salud, Colciencias**

**Bogotá, Agosto de 2009**

# **Evaluación del impacto del Programa ACCES –Componente 2–**

**Apoyo a programas doctorales, en sus tres líneas de acción:  
créditos condonables a estudiantes, apoyo a la adquisición de  
equipos robustos e infraestructura y apoyo al intercambio de  
científicos**

## **Informe Final Revisado**

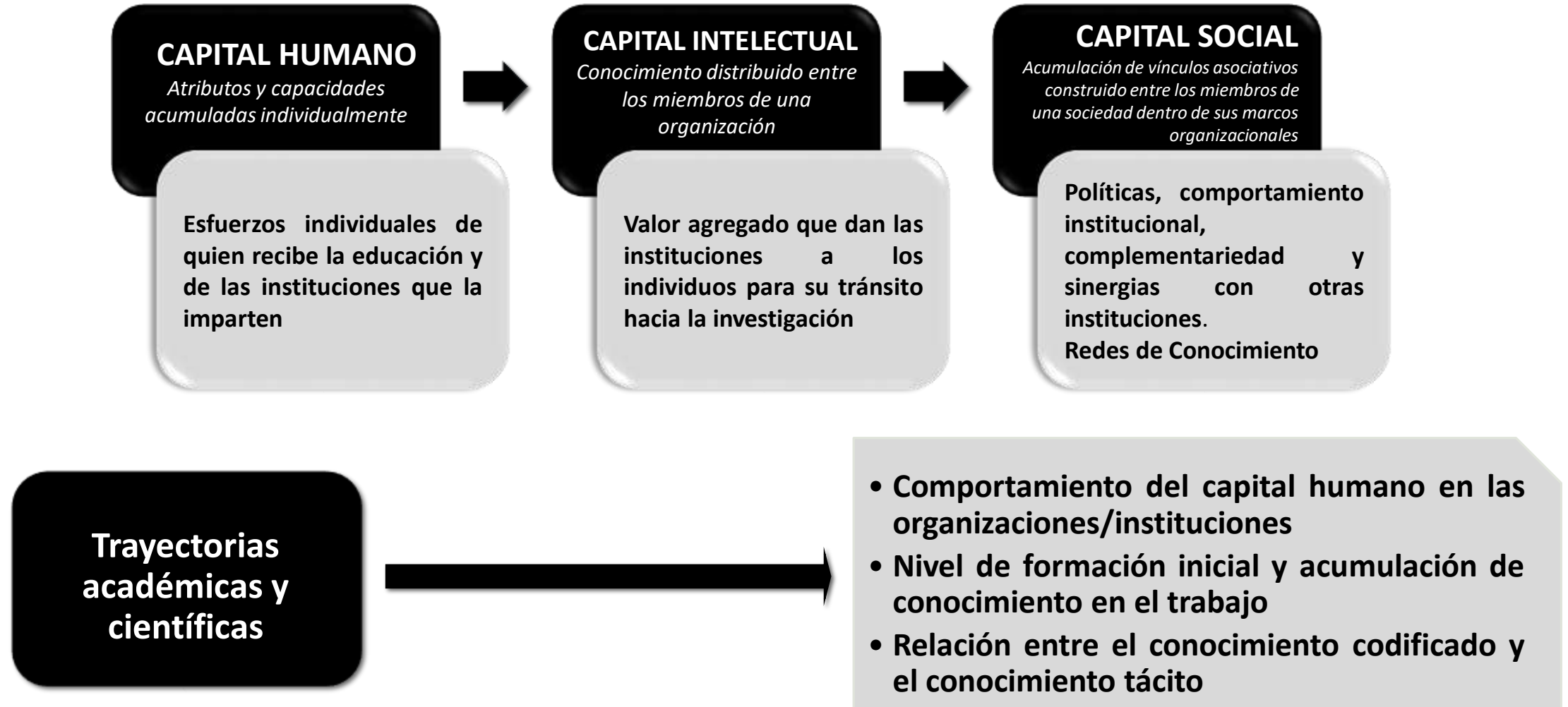
**Facultad de Economía  
Universidad del Rosario**

**Bogotá, Noviembre de 2010**

## **Concepción capital conocimiento**



## Capital de conocimiento capital individual, capital intelectual y capital social



Organización  
diferencial de la  
investigación.

“Valor de  
conocimiento  
Colectivo”

Bozeman & Dietz (2001)

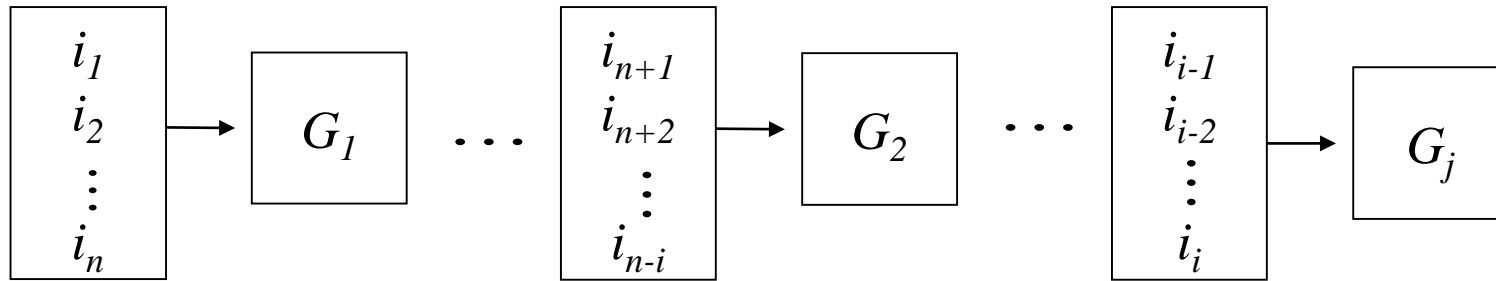
- Las formas organizacionales de la investigación y el conocimiento **difieren sustancialmente según la naturaleza de las instituciones**, las **áreas de conocimiento**, la **estructura** de sus recursos humanos, entre otras.
- Profundizar en las dinámicas organizacionales **diferenciadas entre organizaciones y disciplinas** para el tránsito hacia carreras científicas de los investigadores.
- Las instituciones como organizaciones del conocimiento **determinan la complejidad frente a las relaciones de formación, investigación, innovación**, y el uso y transferencia de resultados del conocimiento.

## **Métodos de análisis utilizados**

MÉTODO DE ANÁLISIS	OBJETIVOS
<b>Modelo Jerárquicos (Efectos fijos y aleatorios)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimar el valor agregado de los grupos de investigación sobre la productividad de los investigadores.</li> </ul>
<b>Modelo de Carreras Académicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimar el efecto de las variables relacionadas con el capital humano, intelectual y social sobre la producción individual.</li> </ul>
<b>Modelos de Duración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permite analizar la dinámica de la producción científica y académica los recursos humanos en horizontes de temporales de mediano y largo plazo.</li> <li>Evaluar efectos de programas de financiamiento sobre la evolución y comportamiento de temas específicos de investigación</li> </ul>
<b>Modelo de Panel de Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar el comportamiento de los grupos de investigación y sus individuos a través del tiempo.</li> </ul>
<b>Análisis Envolventes de Datos (DEA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimar la eficiencia estocástica de insumos y productos de los proyectos financiados durante el periodo.</li> <li>Establece el umbral de eficiencia de cada grupo de investigación durante el periodo.</li> </ul>

# Modelos Jerárquicos: Efectos fijos y efectos aleatorios

- **Modelo de efectos fijos (modelos vacíos):** Determinar el aporte que la macro unidad (grupo) y la micro-unidad (investigador), vistos separadamente hacen a la explicación de los niveles de éxito de estos últimos, medidos a través de su índice de producción, Relacionados con su agenda de trabajo.



$i_i$ : Índice de producción de los individuos

$G_j$ : Grupos de investigación

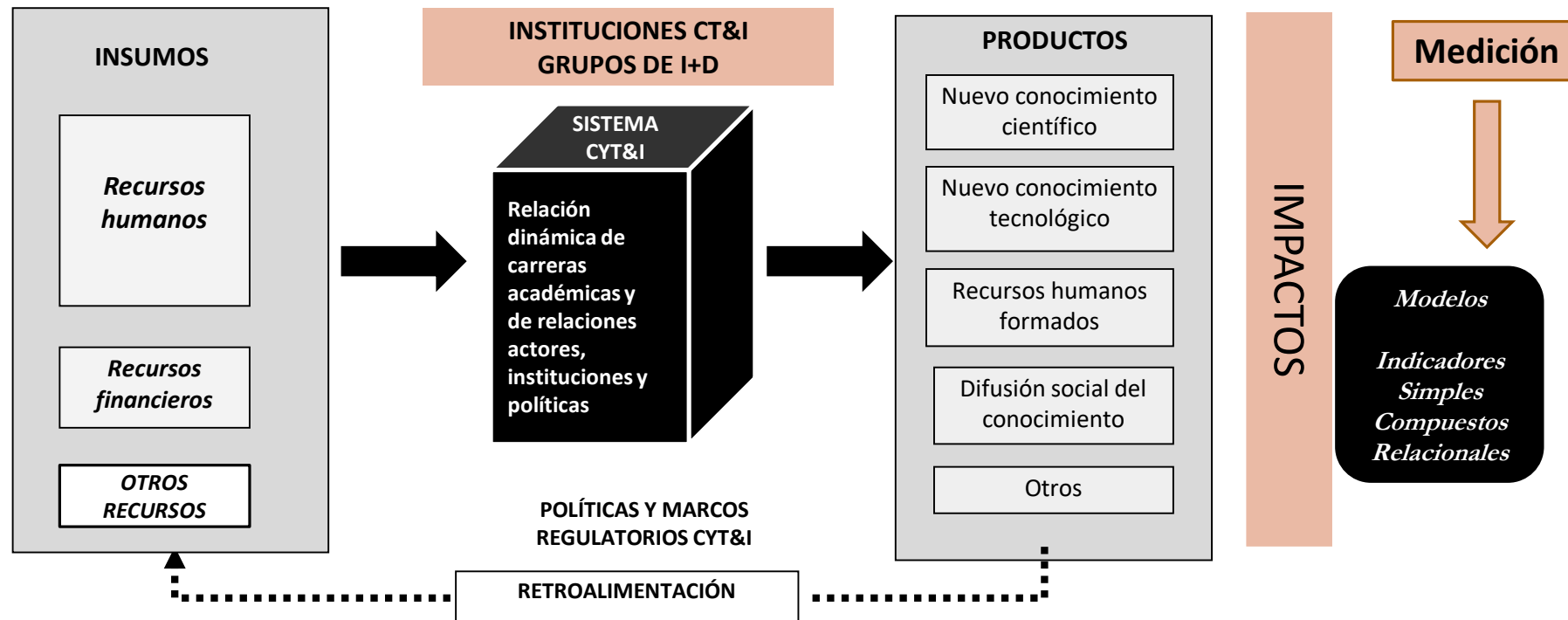
- Las micro unidades (individuos) están diferenciados por sus índices de producción los cuales reflejan las diversas trayectorias y carreras académicas de los investigadores.
- Las macro unidades (grupo) son espacios heterogéneos, debido a que se diferencian en el número de investigadores, sus índices de producción y la varianza entre los individuo y su cultura de hacer ciencia e investigación
- Este modelo determina la varianza en el índice de producción y la proporción de esta que es atribuible a la trayectoria individual y al agrupamiento de los individuos en espacios heterogéneos con diferentes trayectorias de construcción de capital de conocimiento (institutos, centros, departamentos, redes, grupos)

En conclusión, lo que muestran los resultados de los modelos es que **el proceso de resultados e impacto** de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación dependen de un conjunto de elementos y variables eficientemente combinadas, es decir **es Multidimensional y no unidimensional**.

Por tanto los **instrumentos de política científica, tecnológica y de innovación deben estar articulados y no pueden ser estandarizados**. Cada **objetivo** de política requiere de acuerdo a su naturaleza instrumentos de política particulares para alcanzar los resultados previstos y diferenciados y para lograr mayor eficiencia en resultados hay que encontrar la mejor combinación de políticas es instrumentos.

Finalmente hay que comprender que **los resultados dependen** de los elementos anteriormente descritos así como de las **capacidades construidas o por construir**, lo que significa que **no puede haber eficiencia cuando se cambian de prioridades periódicamente**, por ciclos, sin continuidad en el mediano y largo plazo. En el caso nacional, **las prioridades deben ser de Estado y no de Gobierno y comportar una visión de largo plazo**, y de manera similar en las instituciones **las prioridades deben consultar las agendas de los grupos y la agenda de largo plazo de la institución que los alberga**, dada sus distintas funciones y responsabilidades

# Modelos dinámicos de medición: Abriendo la “caja negra” del modelo insumo-producto como una función de producción



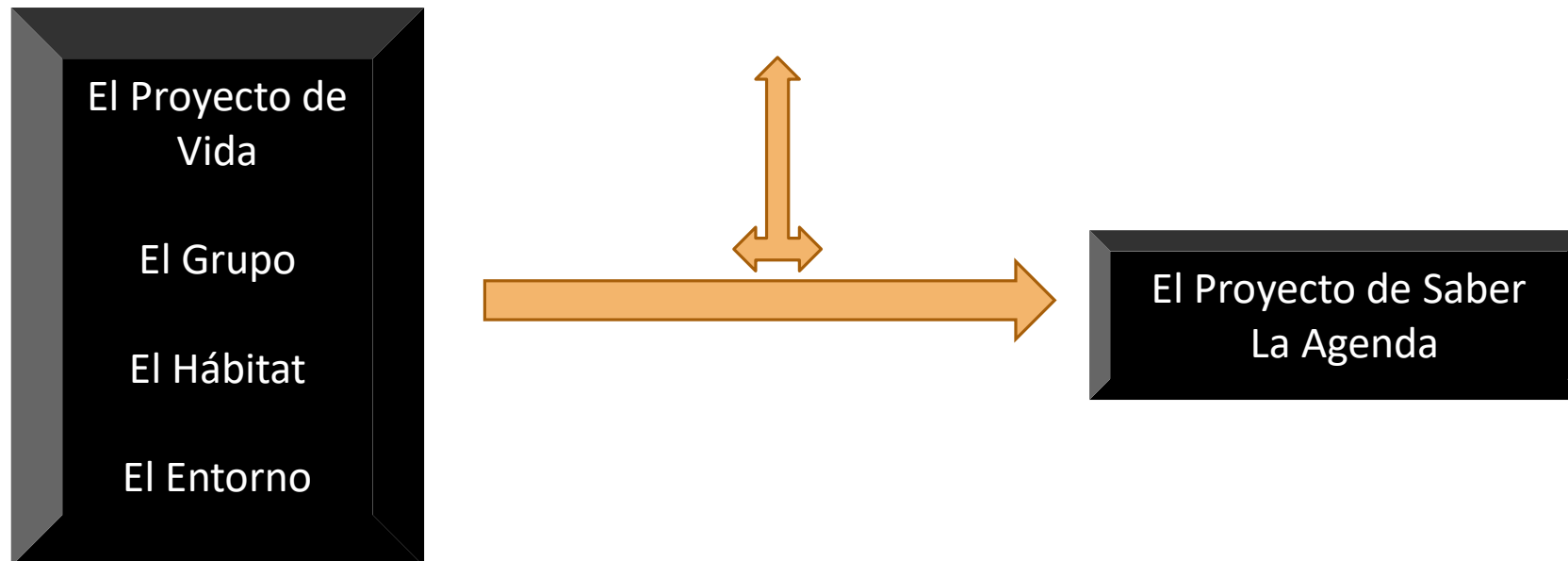
La apertura de la “caja negra” se da a partir de combinatorias diferentes entre los recursos humanos y su relacionamiento con los grupos o hábitats a los que pertenecen y a las diferentes variables de las carreras académicas que determinan la productividad de los investigadores. En síntesis relaciones diferenciadas entre actores y actores e instituciones

Adaptación de: D’Onofrio, María Guillermina (2008). “Nuevos abordajes metodológicos para la construcción de indicadores de recursos humanos en ciencia y tecnología”. En: Seminario Internacional sobre Nuevos Indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación. Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) - Programa CYTED - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de México, Ciudad de México, 6 y 7 de noviembre

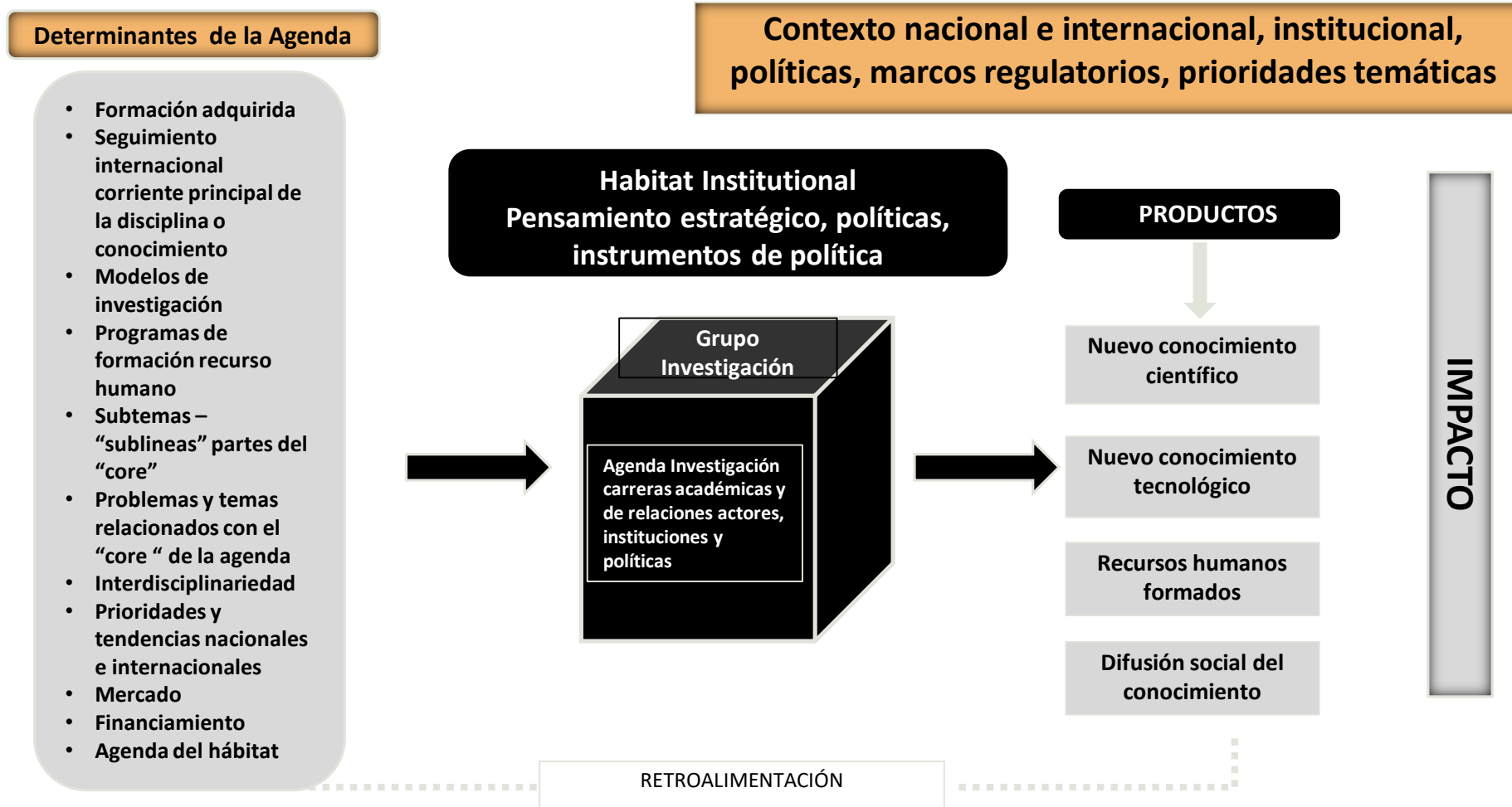


## Determinación de la Agenda. Una Complejidad de Combinación de Factores

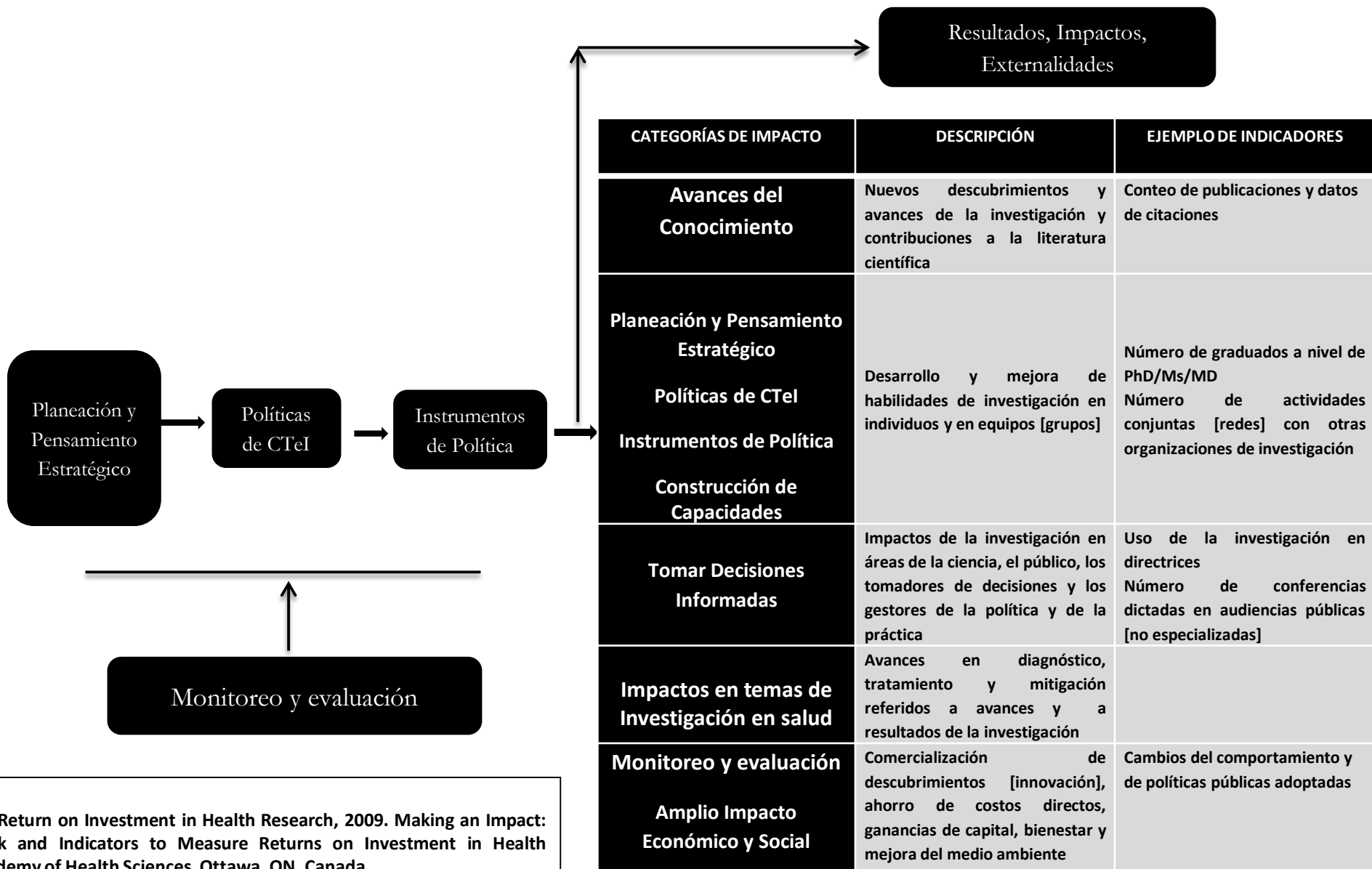
La formación de capital humano de alto nivel es un conjunto complejo compuesto por la acumulación de conocimientos, competencias, dotaciones de los individuos, carreras académicas, formación de nuevos individuos, visibilidad e internacionalización y los hábitats más o menos favorables para hacer ciencia e investigación y relacionarse de manera eficiente y productiva con el medio externo y el entorno de legitimidad, y finalmente avances, cambios, rupturas de paradigmas de conocimiento.



# Determinación de la Agenda. Una Complejidad de Combinación de Factores



## **Monitoreo orientado al impacto**

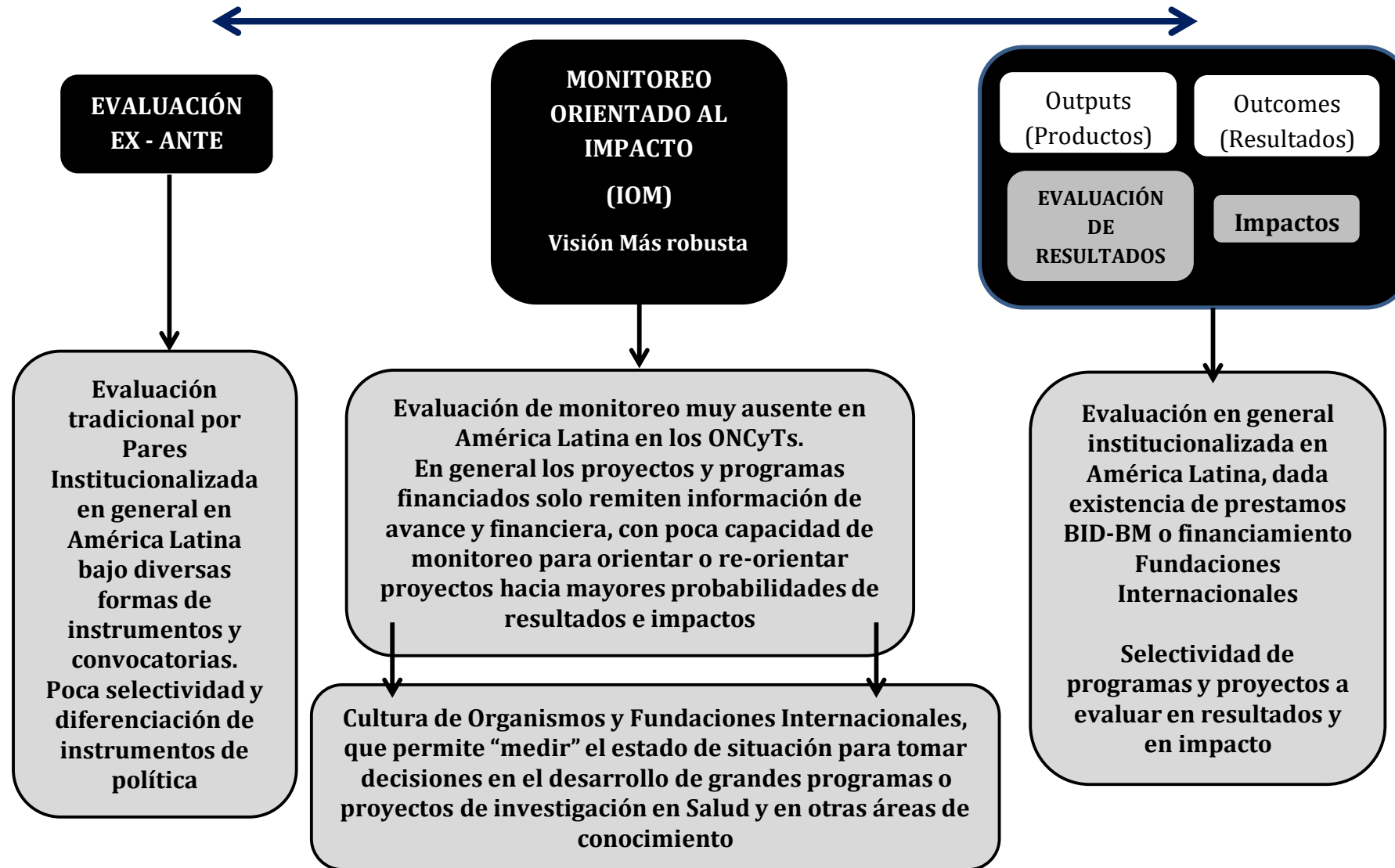


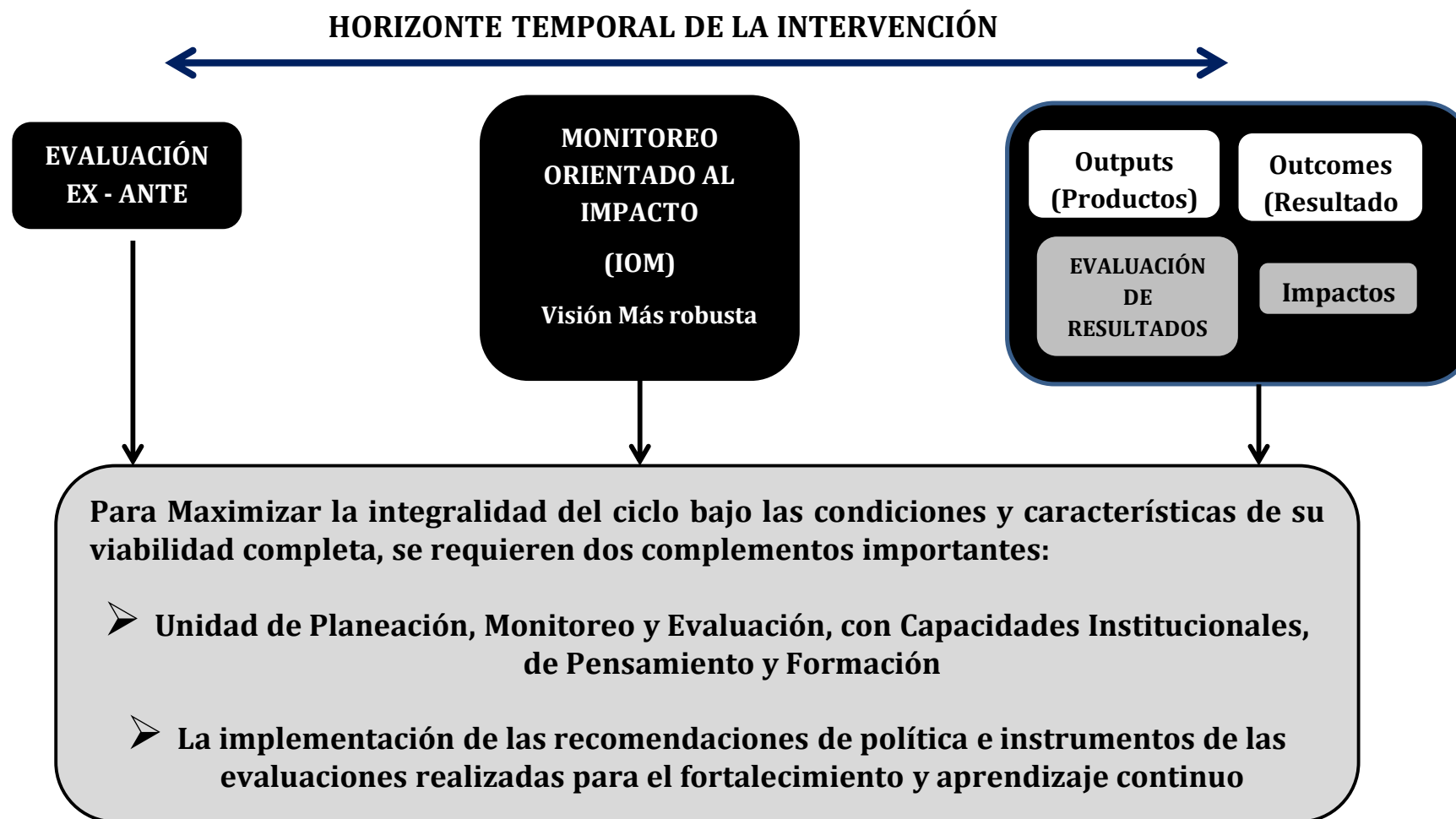
**Fuente:**

Adaptado de: Panel on Return on Investment in Health Research, 2009. Making an Impact: A Preferred Framework and Indicators to Measure Returns on Investment in Health Research, Canadian Academy of Health Sciences, Ottawa, ON, Canada

Tomado de: . EVAL-HEALTH proposed impact categories and possible indicators to assess the impact of FP7 Health R&D projects

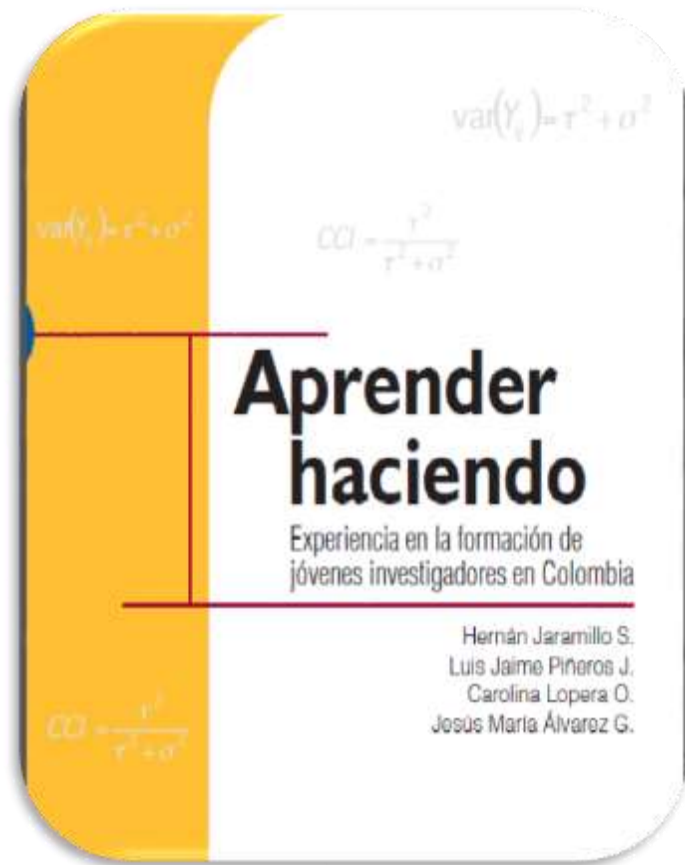
## HORIZONTE TEMPORAL DE LA INTERVENCIÓN





## **Evidencia empírica de aplicaciones**





2006

## Análisis de varianza del aporte del grupo de investigación. Modelo Vacío

Efecto fijo	Coefficiente	S. E.
$\gamma_{00}$ = Intercepto	14,44	1,80
Efecto aleatorio		
Varianza de nivel 2		
$\tau_0^2 = \text{var}(U_{ej})$	61,01	29,05
Varianza de nivel 1		
$\sigma^2 = \text{var}(R_{ij})$	149,25	23,50
CCI	30%	

- Debido a la interacción del individuo con el grupo de investigación se encuentra que la parte del éxito que es atribuible al grupo es 30%, donde el promedio del índice entre individuos es de 14,44
- Este valor es similar al encontrado por otros estudios realizados para el caso de la educación básica y media (Piñeros y Rodríguez, 1998).

## Diferencias por Área de la Ciencia

Efecto fijo	Coefficiente	S. E.
$\gamma_{00}$ = Intercepto	14,49	1,83
Efecto aleatorio		
Varianza de nivel 2		
$\tau_0^2 = \text{var}(U_{ej})$	48,84	26,62
Varianza de nivel 1		
$\sigma^2 = \text{var}(R_{ij})$	161,11	24,43
CCI	23,2%	

- Las diferencias entre áreas de la ciencia explican el 23% de la variación de los resultados de los Jóvenes Investigadores.

## Diferenciación por categorías de Grupo

Efecto fijo	Coefficiente	S. E.
$\gamma_{00}$ = Intercepto	14,87	1,87
Efecto aleatorio		
Varianza de nivel 2		
$\tau_0^2 = \text{var}(U_{ej})$	23,28	20,46
Varianza de nivel 1		
$\sigma^2 = \text{var}(R_{ij})$	184,25	27,19
CCI	11,2	

- Existen diferencias no sólo entre Grupos sino entre las categorías de los mismos.
- De acuerdo a los resultados, las diferencias entre categorías de Grupos de Investigación explican el 11% de las diferencias entre los índices de éxito de los jóvenes.

## Diferencias por Índice Científico

Efecto fijo	Coefficiente	S. E.
$\gamma_{00}$ = Intercepto	14,39	1,99
Efecto aleatorio		
Varianza de nivel 2		
$\tau_0^2 = \text{var}(U_{ej})$	61,46	30,36
Varianza de nivel 1		
$\sigma^2 = \text{var}(R_{ij})$	143,94	23,75
CCI	30%	

- Al comparar los resultados con los resultados del Modelo Vacío se observa tan sólo una leve reducción de la varianza entre Jóvenes Investigadores. Una posible explicación a tal comportamiento puede obedecer a la relativa homogeneidad de la distribución de los grupos según el Índice Científico y a la pérdida de observaciones con respecto a las categorías de los mismos.

# El hospital como organización de conocimiento y espacio de investigación y formación

Los recursos humanos en salud y su tránsito a comunidades científicas: el caso de la investigación clínica en Colombia

Hernán Jaramillo Salazar  
Catalina Latorre Santos  
Cardina Albán Conto  
Carolina Lopera Oquendo

Colectivo  
Textos de Economía  
Facultad de Economía  
Universidad del Rosario

## Efecto Bruto del grupo sin relación con hospitales

Efecto fijo	Coeficiente	S. E.
$\gamma_{00}$ = Intercepto	13,013	0,385
Efecto aleatorio	Coeficiente	S. E.
<i>Varianza de nivel 2</i>		
$\tau_0^2$	8,692	2,413
<i>Varianza de nivel 1</i>		
$\sigma^2$	104,039	4,127
CCI	7.71%	

Debido a la interacción del individuo con el grupo de investigación se encuentra que la parte del éxito que es atribuible al grupo es 7.71%, donde el promedio del índice entre grupos es de 13.013

## El hospital como organización de conocimiento y espacio de investigación y formación

Los recursos humanos en salud y su tránsito a comunidades científicas: el caso de la investigación clínica en Colombia

Hernán Jaramillo Salazar  
Catalina Latorre Santos  
Carolina Albán Conto  
Carolina Lopera Oquendo

Colectivo  
Textos de Economía  
Facultad de Economía  
Universidad del Rosario



### Investigadores en grupos en hospitales

Efecto fijo	Coeficiente	S. E.
$\gamma_{00}$ = Intercepto	15,246	0,795
Efecto aleatorio	Coeficiente	S. E.
<i>Varianza nivel 3. Hospital</i>		
$\delta_k^2 = \text{var}(V_{ook})$	0.000	0.000
<i>Varianza de nivel 2. Grupo</i>		
$\tau_j^2 = \text{var}(U_{0jk})$	52,971	17.601
<i>Varianza de nivel 1. Individuo</i>		
$\sigma^2 = \text{var}(R_{ijk})$	96,523	4,127
<b>CCI</b>	<b>35.435</b>	

1. La relación de los grupos de investigación con el hospital aumenta el aporte de estos al nivel de producción de los investigadores.
2. Los grupos se convierten en el ámbito propicio para capturar y transferir a los investigadores el capital de conocimiento de los hospitales.

### Investigadores en hospitales en grupos

Efecto fijo	Coeficiente	S. E.
$\gamma_{00}$ = Intercepto	15,23346	0,865
Efecto aleatorio	Coeficiente	S. E.
<i>Varianza nivel 3. Hospital</i>		
$\delta_k^2 = \text{var}(V_{ook})$	23,761	13,978
<i>Varianza de nivel 2. Grupo</i>		
$\tau_j^2 = \text{var}(U_{0jk})$	28,493	20,152
<i>Varianza de nivel 1. Individuo</i>		
$\sigma^2 = \text{var}(R_{ijk})$	97,387	15.6584,127
<b>CCI</b>	<b>34,9</b>	
<b>CCG</b>	<b>15,9</b>	
<b>CCH</b>	<b>19,0</b>	

1. Existen variabilidad de los resultados atribuibles a la interacción del individuo con el hospital.
2. Los resultados en términos del índice de producción serán mejores para aquellos investigadores vinculados a hospitales caracterizados como organizaciones del conocimiento.

# **Impacto del financiamiento en investigación en salud Colciencias 1970-2007**

## **Informe Final**

Trabajo realizado para el Consejo del Programa Nacional de Ciencia y  
Tecnología en Salud, Colciencias

Bogotá, Agosto de 2009

MÉTODO DE ANÁLISIS	OBJETIVOS
<b>Análisis Envolventes de Datos (DEA)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estimar la eficiencia estocástica de insumos y productos de los proyectos financiados durante el periodo.</li><li>• Establece el umbral de eficiencia de cada grupo de investigación que ha acumulado financiamiento durante el periodo.</li></ul>
<b>Modelo Tobit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estimar las trayectoria académicas y científicas de los investigadores que han obtenido financiamiento en salud.</li></ul>
<b>Modelo Jerárquicos (Efectos fijos y aleatorios)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estimar el valor agregado de los grupos de investigación financiados en salud.</li></ul>

# Impacto del financiamiento en investigación en salud Colciencias 1970-2007

Informe Final

Trabajo realizado para el Consejo del Programa Nacional de Ciencia y  
Tecnología en Salud, Colciencias

Bogotá, Agosto de 2009

Información	Información contenida	Registros analizados
FORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trayectoria de formación.</b> Contiene la información completa sobre todos los estudios realizados por el individuo (finalizados y en curso).</li> <li>• <b>Áreas de conocimiento.</b> Clasificación de todos los grados de formación reportados por el individuos en grandes áreas del conocimiento (Ciencias exactas, "Ciencias Biológicas, Ingenierías, Ciencias de La Salud, Ciencias Agrarias, Ciencias Sociales Aplicadas, Ciencias Humanas, Lingüística, Letras y Artes y Otras)</li> <li>• <b>Tipo de instituciones.</b> Clasificación del tipo de institución en la cual el individuo lleva a cabo su formación (IES Públicas, IES Privadas y IES Externas y otros)</li> </ul>	15.336 registros relacionados con formación
ACTUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Histórico de actividades.</b> Clasificación de las diferentes actividades reportadas por parte de los individuos durante su trayectoria profesional. Las actividades se clasifican en: investigación, docencia, asesoría/consultoría, administración, apoyo docente e investigación, apoyo técnico, actividades asistenciales, otros.</li> <li>• <b>Tipo de instituciones.</b> Se relaciona cada actividad reportada por el individuo con el tipo de institución en la cual se realizó.</li> </ul>	20.736 registros relacionados con actuación
PRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tipo de producción</b> Se clasifica y selecciona la información sobre producción reportada por el individuo durante toda su trayectoria y se agrega por cohortes y tipo de producción para realizar índices de producción y tasas de productividad que representan las variables dependientes de los modelos de medición.</li> <li>• <b>Información general:</b> Clasificación de la información según idioma y país de publicación.</li> </ul>	105.744 registros relacionados con producción

# Análisis de las comunidades científicas y académicas de las ciencias básicas médicas y de la salud pública en Colombia. ¿Una diferencia?



## OBJETIVO

- Caracterizar la dinámica de las comunidades científicas mediante el estudio de los recursos humanos en investigación en las áreas de salud pública y ciencias básicas biomédicas.

## MARCO TEÓRICO

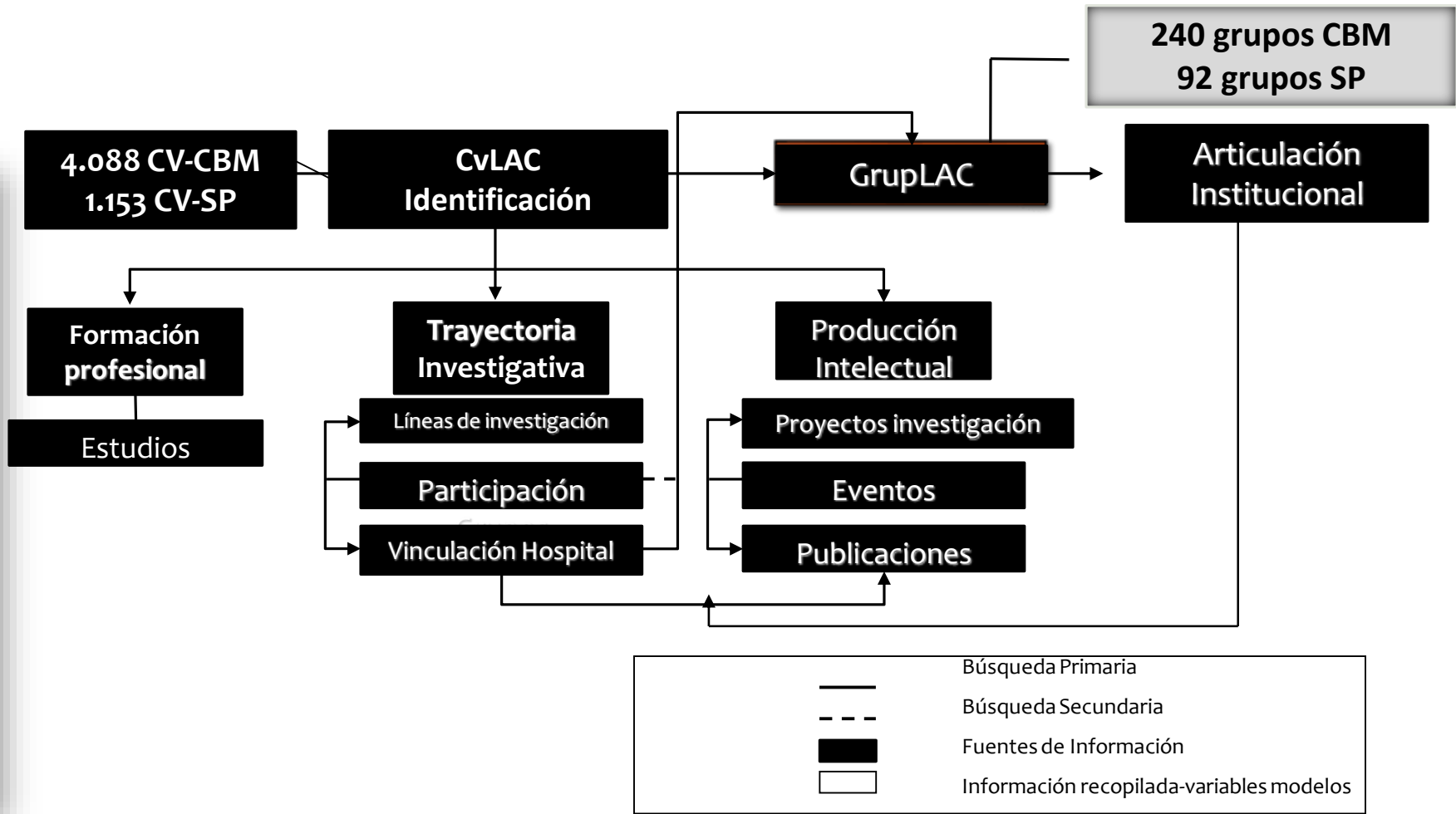
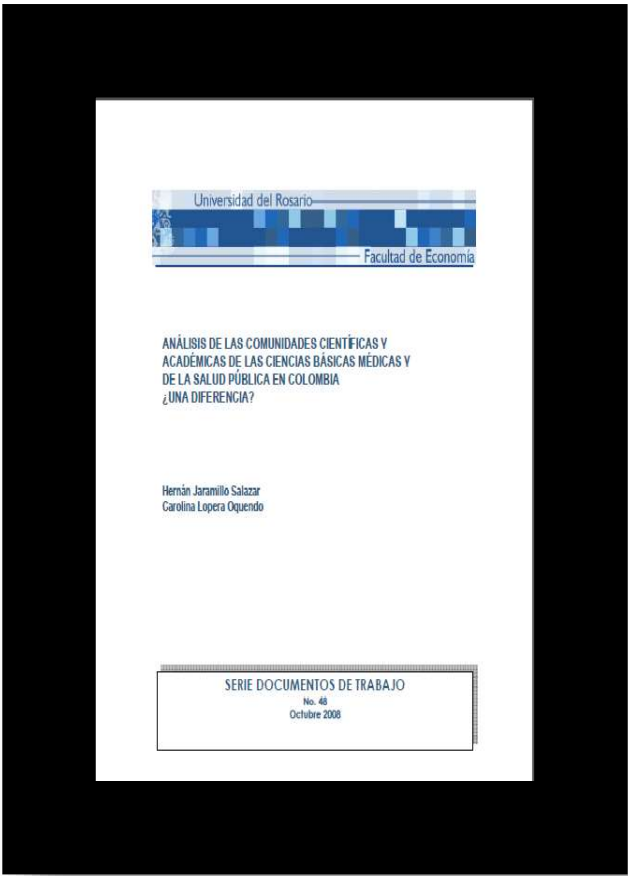
- Teoría del capital de conocimiento, que se fundamenta en la interacción de agentes, procesos, formas organizacionales y contextos (Jaramillo et. al; 2006, 2008)
- Modelación de las carreras académicas de los investigadores a través del análisis de los currículos vitae (CV) (Dietz y Bozeman; 2005)

## MARCO EMPÍRICO

- Análisis de componentes principales (PRINQUAL)
- Modelos econométricos Multinivel (análisis longitudinal de efectos fijos y efectos aleatorios) y Tobit

## DATOS

- Plataforma ScienTI-Colciencias (GrupLAC y CvLAC) actualizada a noviembre de 2007.
- 5.241 CV (4.088 CB y 1.123 SP) y 352 Grupos de investigación (240 CB y 93 SP)



## Definición de variables utilizadas para el análisis

Variable	Definición
Tasa 1	Tasa de producción anual de artículos internacionales desde el momento en que el individuo obtiene su título de PhD hasta 2007.
Tasa 2	Tasa de producción de artículos internacionales desde el momento en que el individuo reporta la primera publicación internacional en CvLAC hasta 2007.
<b>Tipos de investigadores</b>	
Tipo 1	Individuo que reportan la realización de actividades de investigación o investigación y docencia
Tipo 2	Individuo que reportan la realización de actividades de docencia
Tipo 3	Individuos que reportan actividades de investigación, docencia y otras actividades (asesoría, consultoría, administración, coordinación y actividades profesionales)
Tipo 4	Individuos que reportan cualquier tipo de actividades excepto investigación o docencia.

☐ Todos los individuos dentro de la Plataforma ScienTI son considerados como investigadores. Los tipos de investigadores fueron definidos a partir de la información sobre las actividades que reportan los individuos en su CVLac. De esta manera los individuos tipo 4 son aquellos que a pesar de ser investigadores la mayor parte de su carrera profesional la han dedicado a otras actividades diferentes a la investigación.



**Anexo - 1**  
**“... En Busca del secreto: Un entrecruce de historias de vida”**  
**Universidad de Antioquia**

# .....EN BUSCA DEL SECRETO

LA GENESIS Y DESARROLLO DE  
GRUPOS DE INVESTIGACIÓN, UN  
ENTRECruCE DE HISTORIAS DE  
VIDA

LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA UNA INSTITUCION DE  
CONOCIMIENTO

Hernán Jaramillo Salazar  
Universidad del Rosario

Juan Miguel Gallego Acevedo  
Universidad del Rosario

Carmenta Uribe Bedoya  
Universidad de Antioquia

*“Si quieres conocer el pasado  
mira el presente que es su  
resultado. Si quieres conocer el  
futuro, mira el presente que es su  
causa”*

**BUDA**

La Universidad es la síntesis de la  
diversidad, la Síntesis de la  
varianza, no debe estandarizarse

## **CIENCIAS BIOLÓGICAS, MÉDICAS Y DE LA SALUD**

**UN IMPACTO RESOLVIENDO UN  
PROBLEMA DE LA HUMANIDAD**

Grupo Neurociencias de Antioquia  
GNA

**LA INTEGRACION DE LA  
INTERDISCIPLINARIEDAD**

**Gastrohepatología**

Gonzalo Correa, líder fundador  
María Cristina Navas, directora

**EL PRIMER GRANT,  
UNA CONSTANTE DESDE EL INICIO**

**Inmunodeficiencias Primarias**

José Luis Franco, líder director  
Pablo Javier Patiño, líder investigador

**LOS SUEÑOS NACEN EN LA MONTAÑA  
MAGICA**

**Inmunología Celular e Inmunogenética  
GICIG**

Luis Fernando García, líder fundador  
Gloria María Viquez, directora  
San Claudia Patiño, investigadores

*“Un grupo no se construye de la noche a la mañana: la construcción de un grupo pasa por uno o varios proyectos de vida. Es la única forma de construir un grupo exitoso que perdure en el tiempo. El GNA es el resultado del proyecto de vida de muchas personas y de varios de sus integrantes”*

**Francisco Lopera**  
Director Grupo Neurociencias de  
Antioquia, 20 años.

*“La imaginación humana no tiene límites y precede en el tiempo el descubrimiento científico y la invención. A. Einstein siempre le dio prelación a la imaginación en sus textos. El hombre visitó con su imaginación muchos planetas antes de llegar por primera vez a la Luna el 21 de julio de 1969. Lo mismo ha sucedido con el tema del trasplante de órganos en los humanos, se pensaron antes de efectuarlos”.*

**Álvaro Velásquez O.**

*“Un hito muy significativo y de gran valor y difusión fue el anuncio realizado en el 2006 por The New England, que indicaba que investigadores del grupo de Inmunodeficiencias Primarias de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia y la Corporación Biogénesis en la Sede de Investigación Universitaria (SIU), conjuntamente con investigadores del Centro Médico Universitario Erasmus (Holanda), y de la Universidad de Freiburg (Alemania), descubrieron las bases genéticas y moleculares de una nueva inmunodeficiencia primaria en humanos”.*

**José Luis Franco**  
Director

*“la ciencia debe ser pensada en forma integral, hay que hacerla con visión de país y en el contexto mundial. La ciencia no termina en Caucasia ni empieza en Planeta Rica, ni pasa de Puerto Berrío a Barrancabermeja. La ciencia se mueve en contextos distintos. En mi caso investigo la tuberculosis y mi preocupación es buscar la cura no sólo para los tuberculosos de Medellín, sino de India, China, Rusia o de Sudáfrica”.*

**Luis Fernando García**  
Director  
Grupo de Investigación Inmunología e  
Inmunogenética  
Periódico Alma Mater No 617. “Uno no  
hace nada solo”.

## OTRA MANERA DE HACER CIENCIA

Ingeniería de Tejidos y Terapias Celulares

## INTEGRACION DE SABERES

### Malaria

Silvia Blair, líder fundadora  
Cesar Segura, investigador  
Adriana Palicio, investigadora

## UNA VIDA PARA EL CONOCIMIENTO

### Programa de Estudio y Control de Enfermedades Tropicales - PECET

Iván Darío Vélez, líder fundador  
Sara María Robledo, investigadora  
Carlos Enrique Muñoz, investigador

## UNA PERSEVERANCIA DE SUEÑOS

### Alimentación y Nutrición Humana - GIANH

Claudia María Velásquez, líder  
Rosa Magdalena Uzcátegui, investigadora  
Beatriz Elena Parra, investigadora

## EN BUSCA DE LA IDENTIDAD, CAMBIOS EN LA SOBREVIVENCIA

### Biología y Control de Enfermedades Infecciosas

BCEI  
Omar Triana, líder director  
Ana María Mejía

“Confesiones de una hereje”

**Luz Marina Restrepo**

*“Un grupo de investigación se justifica en la medida en que haya aún, en su trabajo, preguntas sin respuesta. El grupo tiene futuro porque sigue teniendo preguntas por responder. Y lo más importante del grupo que justifica también sus existencia es que es una escuela de formación.”*

**Silvia Blair Trujillo**  
Directora – Fundadora  
Grupo de Investigación de  
Malaria

*“Una vida para la vida” - “Una vida para el Conocimiento”*

*El grupo ha trabajado en todo el territorio nacional, desde el Amazonas hasta San Andrés y Providencia, desde el Arauca hasta el Chocó, la Costa Caribe, creciendo en la ciencia y ayudando a las comunidades”.*

**Iván Darío Vélez**  
Fundación Alejandro Ángel  
Escobar. Testimonios. Premio en  
1994 y 2003.

*“Una perspectiva de sueños”*

*“La cultura que desde el inicio es la base y el fundamento a construir, está relacionada con la excelencia académica, con decisiones de vida, y desde lo académico la integración de la investigación básica, con la clínica, la salud pública y la intervención en comunidades. Tienden a que los proyectos que realizan sean de ciclo completo”.*

**Claudia María Velásquez**  
Directora

*“La genética se convierte en el eje articulador del grupo de investigación y de estas redes de conocimiento, que permite migrar en forma permanente de la realidad al laboratorio para entender nuevas realidades. Es la fusión de la ciencia básica con la realidad del problema a estudiar”.*

**Omar Triana Ch.**  
Director Grupo Investigación en  
Biología y Comportamiento de  
Enfermedades Infecciosas

## INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

## NACE DEL CONTEXTO Y PARA EL CONTEXTO

Ciencia y Tecnología del Gas y Uso Eficiente y  
Racional de la Energía  
**GASURE**

Andrés Adolfo Amell, líder

*“La integración de las ingenierías con la  
ciencia -Nace del contexto para el  
contexto”*

**Andrés Adolfo Amell**  
Director

## LA INTEGRACION DE LAS INGENIERÍAS CON LAS CIENCIAS

Diagnóstico y Control de la Contaminación  
**GDCON**

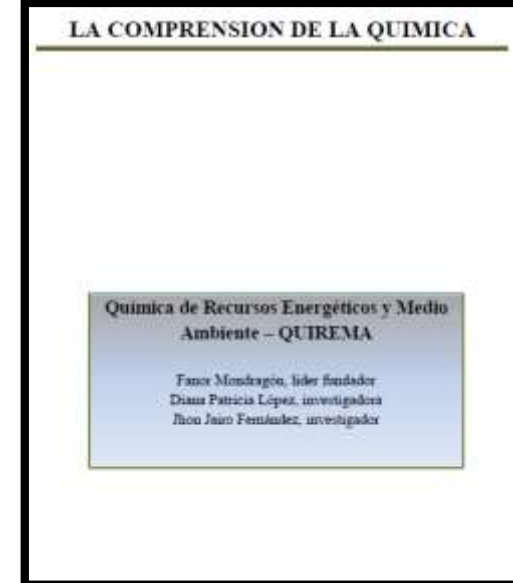
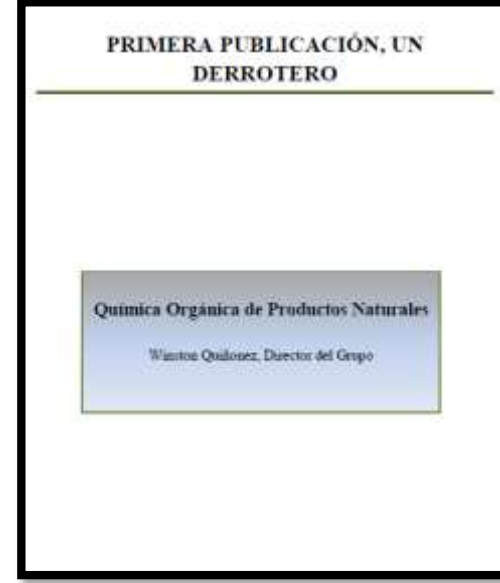
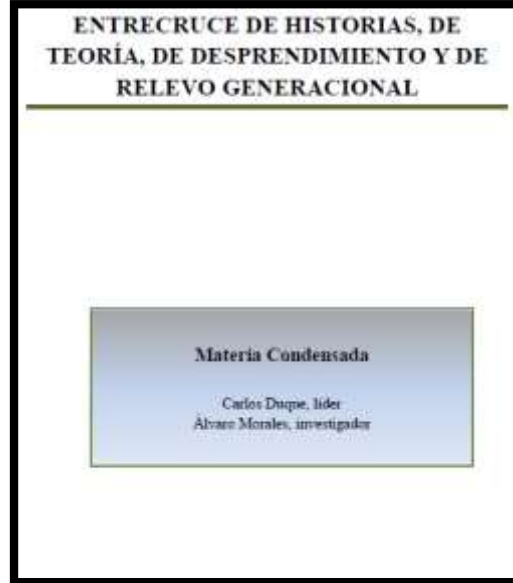
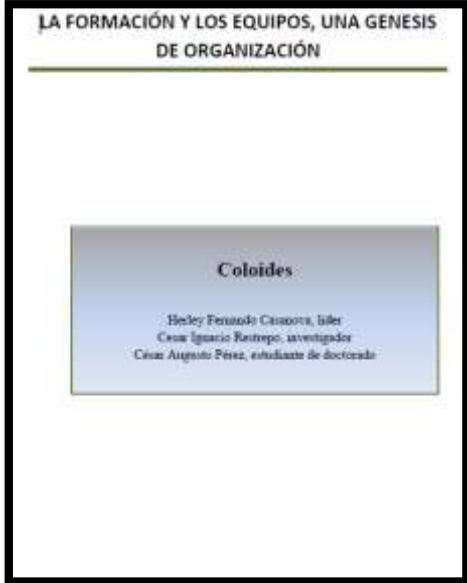
Gustavo Antonio Peñuela, líder - Director

*“El grupo de investigación encierra la  
historia del desarrollo de la ingeniería  
y la ciencia básica de la universidad”*

**Gustavo Antonio Peñuela**  
Director

## **Ciencias Exactas y Naturales**





*“La formación y los equipos, una génesis de organización”*

Desde cuando se fundó el grupo de investigación, la preocupación de su líder fundador, fue la de tener como base la investigación básica, orientada a resolver problemas que se relacionen con la investigación aplicada. Es el sentido histórico de la química, que tantos aportes ha realizado a la sociedad en diferentes campos. El grupo ha trazado una norma de conducta fundamental: el respeto por el conocimiento que está contenido en la empresa y el respeto por parte de la empresa en el conocimiento derivado de la ciencia y la investigación en el campo de coloides.

**Herley Fernando Casanova**  
**Director**

*“Entrecruce de historias, de teoría, de desprendimiento y de relevo generacional”.*

No podría entenderse la conformación y el camino del grupo de investigación de Materia Condensada, sin la historia de la creación del Departamento y de la Carrera de Física en la Universidad de Antioquia, de la forma organizacional que adopta posteriormente al constituirse en Instituto de Física, y principalmente de las primeras historias de vida de los fundadores y de los primeros estudiantes cooptados, provenientes del Programa de Ingeniería Química. Fue el primer enamoramiento por la física y la aventura. La influencia de, Charles Dauwe fundador de la carrera de Física ejerció un gran liderazgo.

**Carlos Duque**  
**Director**

*“La Química permite crear de la nada,  
lo cual es maravilloso”*  
*Jean-Marie Lehn*  
*Premio Nobel de Química en 1987.*

**Winston Quiñonez**  
**Director**

*“Habla de tu verdad tranquilo y claramente;  
y escucha a los demás,  
aun al torpe y al ignorante  
porque ellos también tienen su historia.  
Evita a las personas agresivas y escandalosas  
ellas son una molestia para el espíritu.  
No te compares con otros, si lo haces  
te convertirás en un vanidoso o en un  
amargado,  
porque siempre existirá alguien mejor  
y alguien peor que tú”.*

**Poema Desiderata**  
**Fanor Mondragón**  
**Director**

## **CIENCIAS SOCIALES, HUMANIDADES Y ARTES**

**- BUSCADORES DE SENTIDOS: EL  
ESPÍRITU DE LAS MÚSICAS**

Valores Musicales Regionales

*“A mí me encantaría poder divulgar ampliamente esta investigación, porque es devolverle a Colombia su imagen hecha música, su imagen hecha poesía, su imagen hecha canción, canción tradicional”.*

**Alejandro Tobón**

**Director del Grupo Valores Musicales  
Regionales**

Universidad de Antioquia, Programa de  
Televisión “La Última Vocal. “U de A –  
Romances del Medio Atrato

**UNA GRAN MAESTRA**

**Estudios Políticos**

Adriana María González Gil, líder  
Adrián Raúl Restrepo, investigador  
Juan Carlos Vélez, investigador

*Una gran maestra”.*

*“Una niña de 7 años emprende un largo viaje para asistir al sepelio de su abuelo, un jefe liberal del occidente del Departamento de Antioquia. La niña era la hoy reconocida investigadora María Teresa Uribe de Hincapié. Ella, en ese viaje, descubre ese otro país al margen de la historia tradicional, el país de montaña y de selva, el país de amenaza, miedo y violencia, el país de los desterrados. Luego, a lo largo de sus años como socióloga y profesora universitaria, se dedica a investigar sobre estos temas y en especial a tratar de desentrañar cuáles demonios se soltaron en este país y por qué arrasaron de esa manera con los poblados, con las familias, con las personas”.*

**Los demonios sueltos  
Marta Isabel Hincapié**

**Adriana María González Gil  
Directora**

**DEL GRUPO DE ESTUDIO, AL GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN**

**Medio Ambiente y Sociedad – MASO**

Sandra María Turbay, líder fundadora  
Alberto León Gutiérrez, líder director  
Alexandra Patricia Uribe, investigadora

*“El grupo de investigación Medio Ambiente y Sociedad nace de manera informal en 1986 como un grupo de estudio, derivado de la antropología con gran preocupación desde sus inicios por el tema del territorio, el ambiente y la cultura”*

**Alberto León Gutiérrez  
Director**

## LA PASION Y LOS SUEÑOS POR EL CONOCIMIENTO

### Didácticas y Nuevas Tecnologías

Octavio Henao, líder fundador  
Doris Adriana Ramírez, investigadora

*“Una condición fundamental del buen maestro es su compromiso con la formación humana. Formar es influir en la manera de ser y actuar de los alumnos, y es un proceso que involucra tanto la razón como la sensibilidad. La posibilidad de formar exige al maestro un proyecto de vida consecuente con los principios que orientan su labor educativa.*

*Es también una labor esencial del buen maestro tender puentes que comuniquen los alumnos con diversos dominios del conocimiento; señalar horizontes inagotables de saber; descorrer cortinas que ocultan la verdadera naturaleza de los fenómenos y las cosas.*

*El maestro debe ser capaz de expresar y sentir ternura, estar siempre abierto y sensible a las vivencias afectivas de los alumnos; transmitir en la experiencia de enseñar el goce del conocimiento; revelar a sus discípulos la manera cómo el conocimiento embellece la vida; contagiarles de actitudes de respeto hacia sí mismos, de entusiasmo y calidez en su relación con los otros, de autoconfianza y valoración de sus posibilidades”.*

**Octavio Henao**

**“Título multimedial “Escuela, Cultura, y Vida”.**

**IV Congreso RiBiE, Brasilia 1998.**

## **Anexo - 2**

### **Experiencia evaluación IDRC Canadá**

# Experiencia Internacional IDRC

## Evaluación , Seguimiento e Impacto Proyectos, Instituciones, Modelos organizacionales



### Del Conocimiento a la Política

Evaluando proyectos y contexto

La investigación para el desarrollo puede mejorar las políticas públicas y ayudar a acelerar el desarrollo. Cuando la investigación está bien ideada y ejecutada —y comunicada con habilidad—, puede inspirar una política más efectiva, eficiente y equitativa.



### Evaluación de la Capacidad de Desarrollo

Instituciones como capacidades de desarrollo

Cada evaluación de un esfuerzo de desarrollo de capacidades debe contribuir en sí misma al esfuerzo de desarrollo de capacidades y, en última instancia, al desempeño de la organización.



### Evaluación Organizacional

Evaluación organizacional

Este libro surgió de la necesidad de brindar a las organizaciones formas concretas de estudiar su propia interacción crítica y cambiarla, por el bien de la entidad y sus objetivos. El libro contiene un conjunto de herramientas probadas y utilizables que las organizaciones pueden emplear para cambiarse a sí mismas, de modo que puedan cambiar mejor el mundo.



### Evaluación Institucional

Marco para fortalecer la capacidad organizativa de los socios de investigación del IDRC

Este libro está destinado a ayudar a los esfuerzos tanto externos como internos para fortalecer las organizaciones y proporcionar un marco para documentar los efectos de tales esfuerzos. Aún en la etapa formativa, es un documento de trabajo para evaluar la capacidad institucional: listo para ser probado en una variedad de situaciones y fácilmente adaptable a la luz de las pruebas. Este marco combina el conocimiento existente de una manera nueva para producir un enfoque integral para diagnosticar y documentar las fortalezas y debilidades de los tipos de instituciones con las que trabaja el IDRC



### DEL CONOCIMIENTO A LA POLÍTICA



**Evaluando proyectos  
y contexto**

La investigación para el desarrollo puede mejorar las políticas públicas y ayudar a acelerar el desarrollo. Cuando la investigación está bien ideada y ejecutada — y comunicada con habilidad—, puede inspirar una política más efectiva, eficiente y equitativa.

#### PRIMERA PARTE LOS HALLAZGOS

Para que la investigación sea tomada en cuenta

La política importa

Lo que funciona, lo que no funciona

Gestión de la investigación, aprovechamiento de las contingencias

Investigación y la política de las políticas

#### SEGUNDA PARTE LOS ESTUDIOS DE CASO

Control de la pobreza

Comercio y finanzas

Gestión de recursos

Gestión del agua

Salud y reforma educativa

Redes e innovación

Tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo

#### TERCERA PARTE NOTAS TÉCNICAS

Enfoque del caso múltiple: una perspectiva metodológica general

Cambios prácticos: nota sobre el uso de la evaluación para el cambio organizativo



### Evaluación Capacidad de Desarrollo



Instituciones como  
capacidades de  
desarrollo

Cada evaluación de un esfuerzo de desarrollo de capacidades debe contribuir en sí misma al esfuerzo de desarrollo de capacidades y, en última instancia, al desempeño de la organización.

#### 1. Evaluación de la Capacidad del Desarrollo ECD: un experimento

El Proyecto ECD

Preguntas orientadoras del  
proyecto ECD

Los estudios de evaluación

Sinopsis del informe de evaluación

#### 2. Los fundamentos de la capacidad, el desarrollo de la capacidad organizativa y la evaluación

Desarrollar las capacidades para mejorar el  
desempeño

¿Qué es el desarrollo de la capacidad organizacional?

Seguimiento y evaluación del desarrollo de capacidades

Mensajes para llevar a casa

#### 3. Por qué los gerentes deben preocuparse por el desarrollo de la capacidad organizacional y su evaluación

Por qué los gerentes deberían  
preocuparse por el desarrollo de la  
capacidad organizacional

Prioridades para el desarrollo de  
capacidades

¿Por qué evaluar los esfuerzos de  
desarrollo de la capacidad  
organizacional?

Mensajes para llevar a casa

#### 4. Hacia un enfoque holístico para el desarrollo de la capacidad organizacional

Tendencias en el desarrollo de capacidades

Pasar de un enfoque tradicional a uno más holístico  
del desarrollo de capacidades

Pasos para promover un enfoque holístico en el  
desarrollo de la capacidad organizacional

Mensajes para llevar a casa





### Evaluación Capacidad de Desarrollo



**Instituciones como  
capacidades de  
desarrollo**

Cada evaluación de un esfuerzo de desarrollo de capacidades debe contribuir en sí misma al esfuerzo de desarrollo de capacidades y, en última instancia, al desempeño de la organización.

#### 5. Hacia la asociación en el desarrollo de la capacidad organizativa

Ir más allá de las relaciones donante-receptor

Caracterización de asociaciones e implicaciones para el desarrollo de capacidades

Elementos de asociaciones exitosas para el desarrollo de capacidades

Mensajes para llevar a casa

#### 6. Enfoques para evaluar el desarrollo de la capacidad organizacional

Temas clave a considerar

Preparándose para la evaluación

Principios para asegurar la calidad y el uso de la evaluación

Ponerse en acción: hacer la evaluación

Mensajes para llevar a casa

#### 7. Uso y beneficio de una evaluación

¿Por qué es un problema el uso de la evaluación?

Factores que influyen en el uso de los resultados de la evaluación

Beneficios y usos de la evaluación

Consecuencias no deseadas de la evaluación

Mensajes para llevar a casa



### EVALUANDO EL DESARROLLO DE CAPACIDADES



Instituciones como  
capacidades de  
desarrollo

Cada evaluación de un esfuerzo de desarrollo de capacidades debe contribuir en sí misma al esfuerzo de desarrollo de capacidades y, en última instancia, al desempeño de la organización.

#### Aneo: Resúmenes de los informes de evaluación

Explorando el desarrollo de capacidades en una ONG de desarrollo rural en Bangladesh

Hacia la gestión estratégica en un instituto cubano de investigación agropecuaria

Comprender el desarrollo de la capacidad en un centro de recursos fitogenéticos en Ghana

Evaluando el cambio organizacional en una facultad agrícola en Nicaragua

Fortalecimiento de las capacidades de investigación participativa en un centro de investigación de cultivos de raíces de Filipinas

Ampliación de capacidades en un instituto de desarrollo rural en Vietnam



### EVALUACIÓN ORGANIZACIONAL



Evaluación organizacional

Este libro surgió de la necesidad de brindar a las organizaciones formas concretas de estudiar su propia interacción crítica y cambiarla, por el bien de la entidad y sus objetivos. El libro contiene un conjunto de herramientas probadas y utilizables que las organizaciones pueden emplear para cambiarse a sí mismas, de modo que puedan cambiar mejor el mundo.

#### Capítulo Uno INTRODUCCIÓN: CAMBIOS EN LA ASISTENCIA AL DESARROLLO

Propósito

Descripción general

Evolución del marco

Desempeño organizacional

Capacidad organizacional

Motivación organizacional

Ambiente externo

Definiciones

#### Capítulo Dos EL ENTORNO FACILITADOR Y EL DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL

Reglas

Reglas administrativas y políticas

Reglas Económicas

Cumplimiento de las reglas

Atributos necesarios de las reglas

Evaluación de las reglas

Ethos Institucional

Historia

Aplicación de la ética institucional

Cultura

Capacidades

Dimensiones

Recursos

Mano de obra

Acceso a tecnología



### EVALUACIÓN ORGANIZACIONAL



**Evaluación organizacional**

Este libro surgió de la necesidad de brindar a las organizaciones formas concretas de estudiar su propia interacción crítica y cambiarla, por el bien de la entidad y sus objetivos. El libro contiene un conjunto de herramientas probadas y utilizables que las organizaciones pueden emplear para cambiarse a sí mismas, de modo que puedan cambiar mejor el mundo.

### Capítulo Tres

#### CAPACITY

#### Liderazgo estratégico

Definición y dimensiones

Liderazgo

Planeación estratégica

Gestión de nichos

#### Estructura Organizacional

Estructura de gobierno

Estructura operativa

#### Recursos Humanos

Planeación de recursos humanos

Staff recursos humanos

Desarrollo de recursos humanos

Evaluación y recompensa de los recursos humanos

Mantenimiento de relaciones efectivas con el personal

#### Gestión Financiera

Planeación financiera

Responsabilidad financiera – rendición de cuentas

Monitoreo financiero

#### Infraestructura

Facilidades

Tecnología

#### Gestión de programas

Planeación de programas

#### Implementación de programas

Seguimiento y evaluación de los programas

#### Administración de Procesos

Resolviendo problemas

Tomando decisiones

Planificación

Comunicaciones

Organización del monitoreo y la evaluación

#### Vínculos Interorganizacionales

Redes, empresas conjuntas, coaliciones y asociaciones

Enlaces electrónicos



### EVALUACIÓN ORGANIZACIONAL



**Evaluación organizacional**

Este libro surgió de la necesidad de brindar a las organizaciones formas concretas de estudiar su propia interacción crítica y cambiarla, por el bien de la entidad y sus objetivos. El libro contiene un conjunto de herramientas probadas y utilizables que las organizaciones pueden emplear para cambiarse a sí mismas, de modo que puedan cambiar mejor el mundo.

#### Capitulo Cuatro MOTIVACIÓN ORGANIZACIONAL

##### Historia

Definición

Dimensiones

Datos sobre la historia

Evaluación de la historia

##### Visión and Mission

Definición

Dimensiones

Datos sobre la misión

Evaluación de la misión

##### Culture

Definición

Dimensiones

Datos sobre la cultura

Evaluación de la cultura

##### Incentivos

Definición

Dimensiones

Datos sobre incentivos

Evaluación sobre los sistemas de incentivos

#### Capítulo Cinco ACTUACIÓN

##### Desempeño en relación con la efectividad

Definición

Dimensiones

Evaluación de la eficacia

Indicadores de efectividad

##### Desempeño en relación con la eficiencia

Definición

Dimensiones

Evaluación de la eficiencia

Indicadores de eficiencia

##### Desempeño en relación con la relevancia continua

Definición

Dimensiones

Evaluación de la relevancia

Indicadores de relevancia

##### Desempeño en relación con la viabilidad financiera

Definición

Dimensiones

Evaluación de la viabilidad financiera

Indicadores de viabilidad financiera

Balancing the Elements of Performance



### EVALUACIÓN ORGANIZACIONAL



**Evaluación  
organizacional**

Este libro surgió de la necesidad de brindar a las organizaciones formas concretas de estudiar su propia interacción crítica y cambiarla, por el bien de la entidad y sus objetivos. El libro contiene un conjunto de herramientas probadas y utilizables que las organizaciones pueden emplear para cambiarse a sí mismas, de modo que puedan cambiar mejor el mundo.

### Capítulo Seis CUESTIONES METODOLÓGICAS EN LA EVALUACIÓN ORGANIZACIONAL

Justificación: ¿Por qué hacerlo?

El Proceso de Evaluación

Orientación de la Evaluación: Elección de Preguntas

Enmarcando preguntas de desempeño

Preguntas relacionadas con la capacidad

Cuestiones y preguntas motivacionales

Determinar qué es necesario saber sobre el medio ambiente

### Metodología de Evaluación Organizacional

Fuentes de datos

Colección de datos

Análisis de datos

Algunas Cuestiones Claves

Pericia

¿La perspectiva de quién? Revisores externos e internos

Auto evaluación

Datos cualitativos y cuantitativos

Fuente de datos

Validez

The Report: Communicating the Results of the Exercise



### EVALUACIÓN ORGANIZACIONAL



Evaluación  
organizacional

Este libro surgió de la necesidad de brindar a las organizaciones formas concretas de estudiar su propia interacción crítica y cambiarla, por el bien de la entidad y sus objetivos. El libro contiene un conjunto de herramientas probadas y utilizables que las organizaciones pueden emplear para cambiarse a sí mismas, de modo que puedan cambiar mejor el mundo.

### Capítulo Siete

#### IMPLEMENTANDO UNA EVALUACIÓN ORGANIZACIONAL

Evaluación Organizacional y Propiedad

Evaluaciones ceremoniales

Invertir en el desempeño organizacional: la trampa del proyecto

Ciclos de vida organizacional y cambio de desempeño

Modelos lógicos y evaluaciones organizacionales

Cambio de Formas Organizativas



### EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

**Marco para fortalecer la capacidad organizativa de los socios de investigación del IDRC**

Este libro está destinado a ayudar a los esfuerzos tanto externos como internos para fortalecer las organizaciones y proporcionar un marco para documentar los efectos de tales esfuerzos. Aún en la etapa formativa, es un documento de trabajo para evaluar la capacidad institucional: listo para ser probado en una variedad de situaciones y fácilmente adaptable a la luz de las pruebas. Este marco combina el conocimiento existente de una manera nueva para producir un enfoque integral para diagnosticar y documentar las fortalezas y debilidades de los tipos de instituciones con las que trabaja el IDRC

#### *1. Introducción: IDRC y Desarrollo de Capacidades*

- \* Misión del IDRC: "Empoderamiento a través del conocimiento"
- \* IDRC y desarrollo de capacidades institucionales
- \* Evaluación del desempeño y la capacidad

#### *Desarrollar un perfil institucional*

- \* Una asociación de aprendizaje
- \* Sin plan de evaluación
- \* Un marco para la elaboración de perfiles de organizaciones
- \* Construcción del proceso de elaboración de perfiles institucionales





### EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

**Marco para fortalecer la capacidad organizativa de los socios de investigación del IDRC**

Este libro está destinado a ayudar a los esfuerzos tanto externos como internos para fortalecer las organizaciones y proporcionar un marco para documentar los efectos de tales esfuerzos. Aún en la etapa formativa, es un documento de trabajo para evaluar la capacidad institucional: listo para ser probado en una variedad de situaciones y fácilmente adaptable a la luz de las pruebas. Este marco combina el conocimiento existente de una manera nueva para producir un enfoque integral para diagnosticar y documentar las fortalezas y debilidades de los tipos de instituciones con las que trabaja el IDRC

#### *2. Fuerzas clave en el entorno externo*

\* Entorno administrativo / legal

\* Entorno tecnológico

\* Ambiente político

\* Ambiente economico

\* Ambientes sociales y culturales

\* Entorno de las partes interesadas

\* Entorno administrativo / legal

\* Recopilación de datos

\* Entorno tecnológico

\* Entorno político / económico

\* Entorno social y cultural

\* Entorno de las partes interesadas

\* Métodos y fuentes de recopilación de datos

\* Relevancia para la capacidad y el desempeño



### EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

**Marco para fortalecer la capacidad organizativa de los socios de investigación del IDRC**

Este libro está destinado a ayudar a los esfuerzos tanto externos como internos para fortalecer las organizaciones y proporcionar un marco para documentar los efectos de tales esfuerzos. Aún en la etapa formativa, es un documento de trabajo para evaluar la capacidad institucional: listo para ser probado en una variedad de situaciones y fácilmente adaptable a la luz de las pruebas. Este marco combina el conocimiento existente de una manera nueva para producir un enfoque integral para diagnosticar y documentar las fortalezas y debilidades de los tipos de instituciones con las que trabaja el IDRC

### *3. Motivación Organizacional*

\*Historia

\* Misión: Declarada y Percibida

\* Misión como herramienta

\*Cultura

\* La cultura como motivadora

\*Incentivos

\* Información para recopilar y para evaluar la motivación

\*Misión

\*Cultura/incentivos organizacionales

\* Vincular la misión y la cultura con el desempeño y la capacidad



### EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

**Marco para fortalecer la capacidad organizativa de los socios de investigación del IDRC**

Este libro está destinado a ayudar a los esfuerzos tanto externos como internos para fortalecer las organizaciones y proporcionar un marco para documentar los efectos de tales esfuerzos. Aún en la etapa formativa, es un documento de trabajo para evaluar la capacidad institucional: listo para ser probado en una variedad de situaciones y fácilmente adaptable a la luz de las pruebas. Este marco combina el conocimiento existente de una manera nueva para producir un enfoque integral para diagnosticar y documentar las fortalezas y debilidades de los tipos de instituciones con las que trabaja el IDRC

#### **4. Capacidad Organizacional**

\*Liderazgo estratégico

\*Planeación estratégica

\*Gobernanza

\* Gestión de nichos

\*Recursos Humanos

\*Infraestructura

\*Tecnología

\*Finanzas

\*Administración de programas

\* Planificación de los programa sde investigación

\*La implementación de los programas de investigación

\* Seguimiento y evaluación de programas de investigación



### EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

**Marco para fortalecer la capacidad organizativa de los socios de investigación del IDRC**

Este libro está destinado a ayudar a los esfuerzos tanto externos como internos para fortalecer las organizaciones y proporcionar un marco para documentar los efectos de tales esfuerzos. Aún en la etapa formativa, es un documento de trabajo para evaluar la capacidad institucional: listo para ser probado en una variedad de situaciones y fácilmente adaptable a la luz de las pruebas. Este marco combina el conocimiento existente de una manera nueva para producir un enfoque integral para diagnosticar y documentar las fortalezas y debilidades de los tipos de instituciones con las que trabaja el IDRC

### *5. Desempeño de la organización*

\* Desempeño en el avance hacia la misión (efectividad)

\* Desempeño en relación a la eficiencia

\* Desempeño en relación con la relevancia continua

\* Medición

\* Realización de una evaluación organizacional

\* Fuentes de datos

\* Rendimiento en relación con la capacidad