

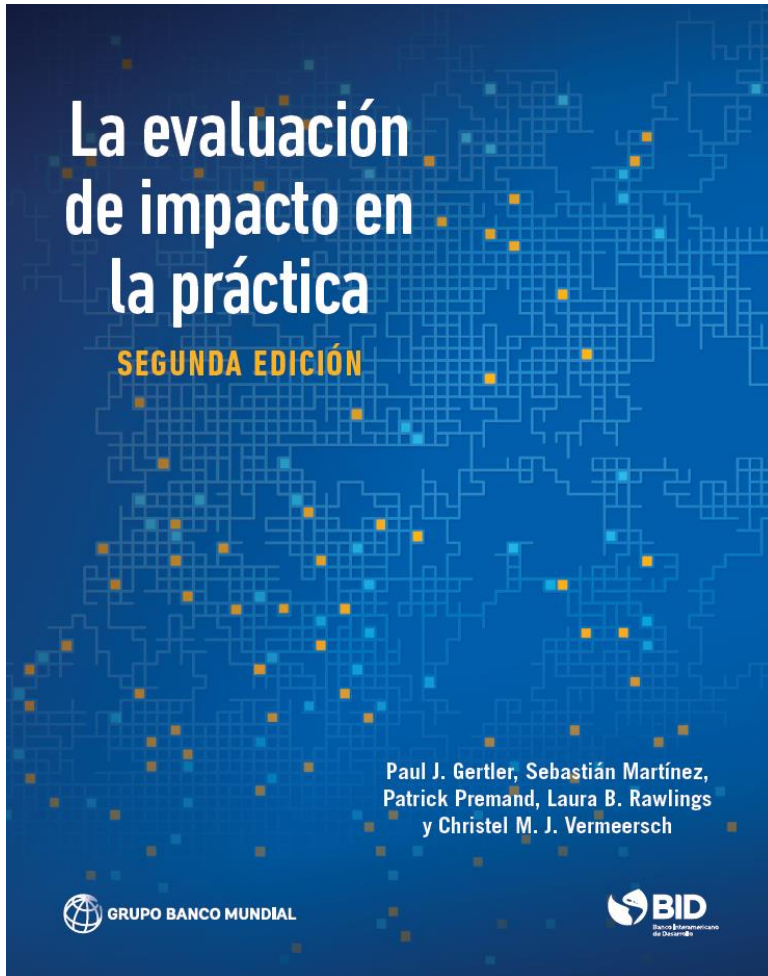
# **Transparencia y Credibilidad en la Evaluación de Impacto**

Juan M. Villa

Semana de Diseño de Evaluación de Impacto 2017

# Referencias

Esta presentación está basada en el Capítulo 13 del libro “Evaluación de Impacto en la Práctica. Segunda edición”



- Disponible en inglés y en español:  
<https://publications.iadb.org/handle/11319/7844?locale-attribute=en>

# MOTIVACIÓN

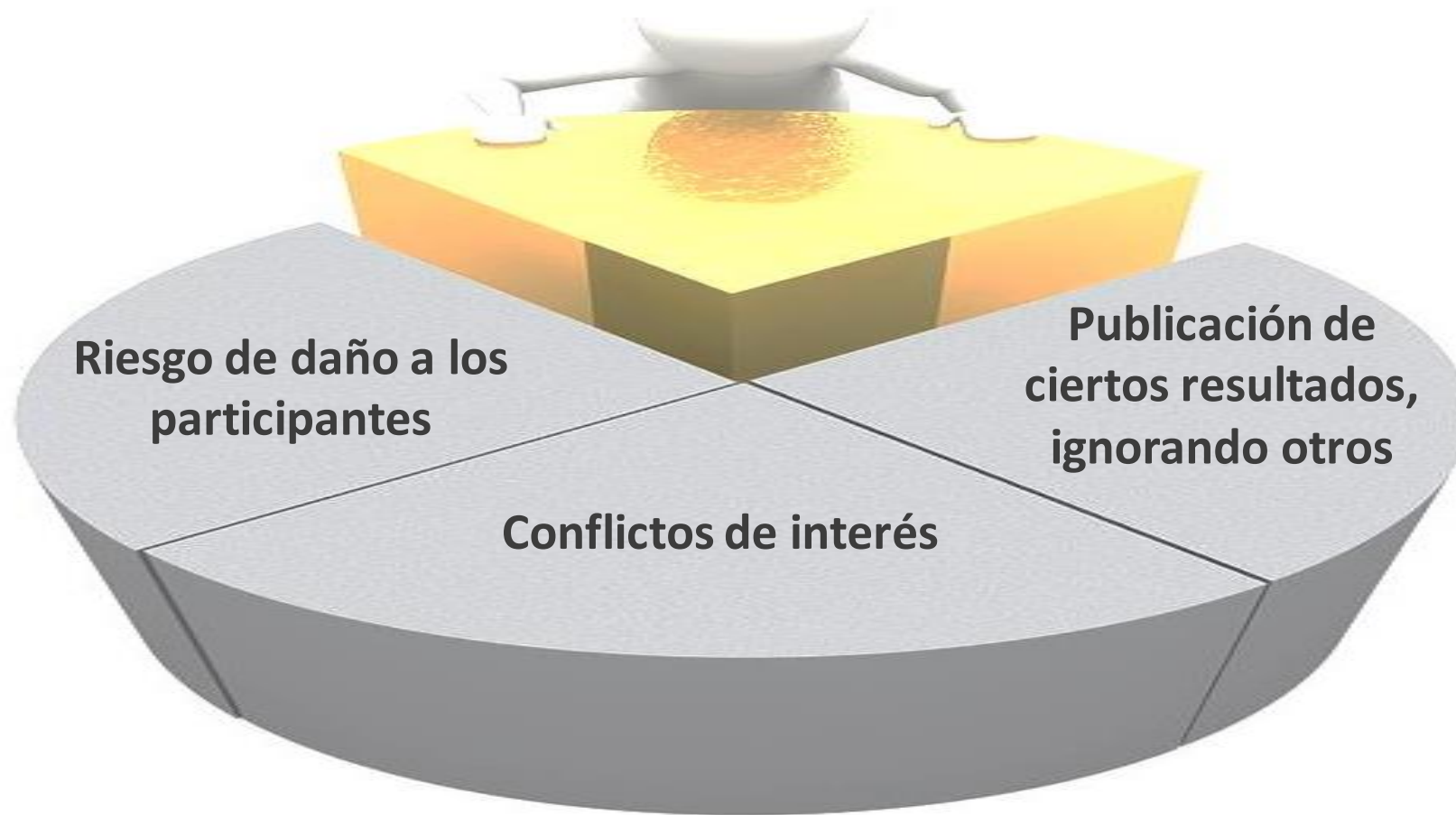
Por qué nos importa la **Transparencia y la credibilidad**



# Llevar a cabo una EI es un acto de **transparencia** en sí mismo

- Evidencia rigurosa es clave para la transparencia en la implementación de políticas públicas
  - ✓ Eventualmente fondos públicos son invertidos en programas sin una base en la evidencia.
  - ✓ La rendición de cuentas comienza por mostrar los resultados de las políticas que son implementadas.
  - ✓ Incluso si los fondos del proyecto son donados en esquemas de cooperación internacional, la rendición de cuenta es indispensable así los contribuyentes pertenezcan a otra jurisdicción.

# ¿Por qué hacer una IE Transparente y creíble?



# **Transparencia y credibilidad:** **Situaciones**



# Asunto: diseño

- La EI no es revisada o registrada, los riesgos no son evaluados.

El plan de EI no es accesible externamente, los datos son recolectados sin evaluar los riesgos para los participantes

Implicación:  
La EI no asegura que todos los participantes van a estar protegidos durante el estudio.



# Asunto: diseño

- Preguntas sensibles merecen ser evaluadas.
- Encuesta sobre sexualidad infantil – 12 años (dane.gov.co)

40. La persona con la que tuviste la primera relación sexual era:

(Selecciona una alternativa para cada uno de los literales I, II y III)

- |   |   |
|---|---|
|   | I. Sexo   |
| 1 | <input type="checkbox"/> Hombre                                       |
| 2 | <input type="checkbox"/> Mujer  |
|   | II. Edad  |
| 1 | <input type="checkbox"/> Una persona mayor que tú (cinco años o más)  |
| 2 | <input type="checkbox"/> Una persona aproximadamente de tu misma edad |
| 3 | <input type="checkbox"/> Una persona menor que tú (cinco años o más)  |
|   | III. Relación con esa persona   |
| 1 | <input type="checkbox"/> Pareja (novio/a, esposo/a, compañero/a)      |
| 2 | <input type="checkbox"/> Amigo(a)                                     |
| 3 | <input type="checkbox"/> Un familiar                                  |
| 4 | <input type="checkbox"/> Conocido(a)                                  |
| 5 | <input type="checkbox"/> Persona en ejercicio de la prostitución      |
| 6 | <input type="checkbox"/> Desconocido                                  |

41. ¿Cuál fue el principal motivo para tener tu primera relación sexual?

(Marca una sola opción)

- |    |   |
|----|---|
| 1  | <input type="checkbox"/> Amor   |
| 2  | <input type="checkbox"/> Curiosidad   |
| 3  | <input type="checkbox"/> En el momento te dieron ganas                                  |
| 4  | <input type="checkbox"/> Te casaste (fue en tu noche de bodas)                          |
| 5  | <input type="checkbox"/> Presión de tu pareja/novio(a)                                  |
| 6  | <input type="checkbox"/> Presión de tus amigos(as)                                      |
| 7  | <input type="checkbox"/> Estabas bajo los efectos del alcohol o sustancias psicoactivas |
| 8  | <input type="checkbox"/> Fue contra tu voluntad   |
| 9  | <input type="checkbox"/> Te dieron algo a cambio (comida, regalos, dinero, etc.)        |
| 10 | <input type="checkbox"/> Otro, ¿cuál? _____   |

**EL HERALDO** | Polémica por encuesta del Dane sobre comportamiento sexual

## Polémica por encuesta del Dane sobre comportamiento sexual

**DANE** **TODOS POR UN NUEVO PAÍS** **ENCUESTA DE COMPORTAMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE SEXUALIDAD EN NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS 2016**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN



Los datos que el DANE te solicita en este formulario son estrictamente confidenciales y no se darán a conocer a nadie, sino únicamente en resúmenes estadísticos que no permiten deducir información de cada una de las personas encuestadas.

Imagen que ilustra la primera página de la encuesta. Muestra de la encuesta

**COLOMBIA** | 21 de Septiembre de 2016 - 05:05

**H**  
POR: REDACCIÓN  
ELHERALDO.CO

El sondeo es aplicado a estudiantes de 12 años y busca identificar factores de riesgo sobre abuso sexual • Dane revela que el 7,5% de los menores han tenido relaciones sexuales.



# Asunto: Implementación (recolección de datos)

- Los participantes están expuestos a ser afectados negativamente.

Los participantes no dan consentimiento pleno para participar en la EI, los datos no son protegidos y son publicados sin restricción.

Implicación:  
La transparencia de la EI puede comprometerse. Los participantes son engañados y afectados.

# Asunto: Implementación (recolección de datos)

- Los datos no son almacenados adecuadamente y son filtrados al dominio público.

## MÁS DE UN MILLÓN DE PERSONAS EN MÉXICO AFECTADOS POR EL HACKEO DEL SITIO ASHLEY MADISON DE 2015

*Mostramos en gráficos cual fue el impacto de la filtración para los usuarios mexicanos. Instamos a que el INAI investigue el caso.*



# Asunto: análisis

- Minería de datos, pruebas de hipótesis multiple.

Los datos son cortados y manipulados hasta encontrar un resultado positivo, la hipótesis es acondicionada a los resultados.

Implication:  
Las decisiones de política son adoptadas con base a estimaciones positivas no garantizadas.

# Asunto: análisis

- Si no hay resultados, ¿ese es el resultado?.



# Asunto: reproducibilidad

- Material complementario no es publicado.

- Los resultados no pueden ser validados.
- Datos y algoritmos no son publicados.

Implicación:  
Los resultados no pueden ser reproducidos por que el protocolo de intervención, los datos, métodos no son documentados.



# Asunto: reproducibilidad

- Sólo una fracción de los experimentos puede ser reproducida.





**Transparencia y credibilidad**  
**SON UN ASUNTO DE ÉTICA**



# Principales aspectos de la **transparencia** de la EI

- Registro de la EI y un análisis previo → minimiza la minería de datos y el sesgo de publicación.
- Protección de sujetos humanos → minimiza el daño a los participantes de la EI.
- Reproducibilidad → las recomendaciones de política están basadas en resultados verificables y reproducibles.

Todo esto conlleva a mayor **transparencia** de los resultados de la evaluación de impacto

# Las consideraciones de **transparencia** pueden variar por sector y propósito

## Proyectos de protección social

- Una evaluación de impacto que examina los efectos de una pensión social sobre la nutrición infantil.



VS.

## Un proyecto de agricultura

- Una EI que examina los efectos de subsidiar semillas y fertilizantes en los rendimientos de largo plazo.



# El reporte Belmont: principios básico de la investigación ética

## Respeto por seres humanos

Los evaluadores se comprometen a garantizar el bienestar de los participantes por encima de todos los objetivos de la investigación. Se honra:

- ✓ Derechos.
- ✓ Privacidad.
- ✓ Dignidad.
- ✓ Diversidad de los participantes.

## Beneficiencia

Los beneficios esperados para los participantes justifican el daño o la incomodidad.

Los participantes deben estar completamente informados sobre los beneficios potenciales y riesgos de la investigación

## Mérito e integridad de la investigación

La EI debería estar correctamente justificada, con los beneficios bien claros y explicados.

## Justicia

La inclusión de los participantes es justa y no se enfoca en grupos particulares. Los participantes son tratados con dignidad, independientemente de la raza, edad, género, religion, etc.



**Y CUANDO TERMINE SU  
INVESTIGACIÓN**



**MI VIDA VA A SER MEJOR?**

# **Transparencia y credibilidad A LO LARGO DEL CICLO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO**





# Una **El creíble** requiere acciones a lo largo del ciclo de elaboración

## Diseño

- Análisis previo.
- Registro de la EI.
- Cuestionarios y pruebas sobre sujetos humanos.
- Asegurar cómo los individuos serán protegidos.

## Implementación

- Proteger a los sujetos humanos durante la recolección de datos y resguardo información.
- Consentimiento y notificación a los participantes.
- Contratar a empresas de recolección de datos certificadas en prácticas éticas.

## Análisis

- Administración de datos.
- Anonimidad de los datos.
- Almacenamiento seguro.

## Diseminación

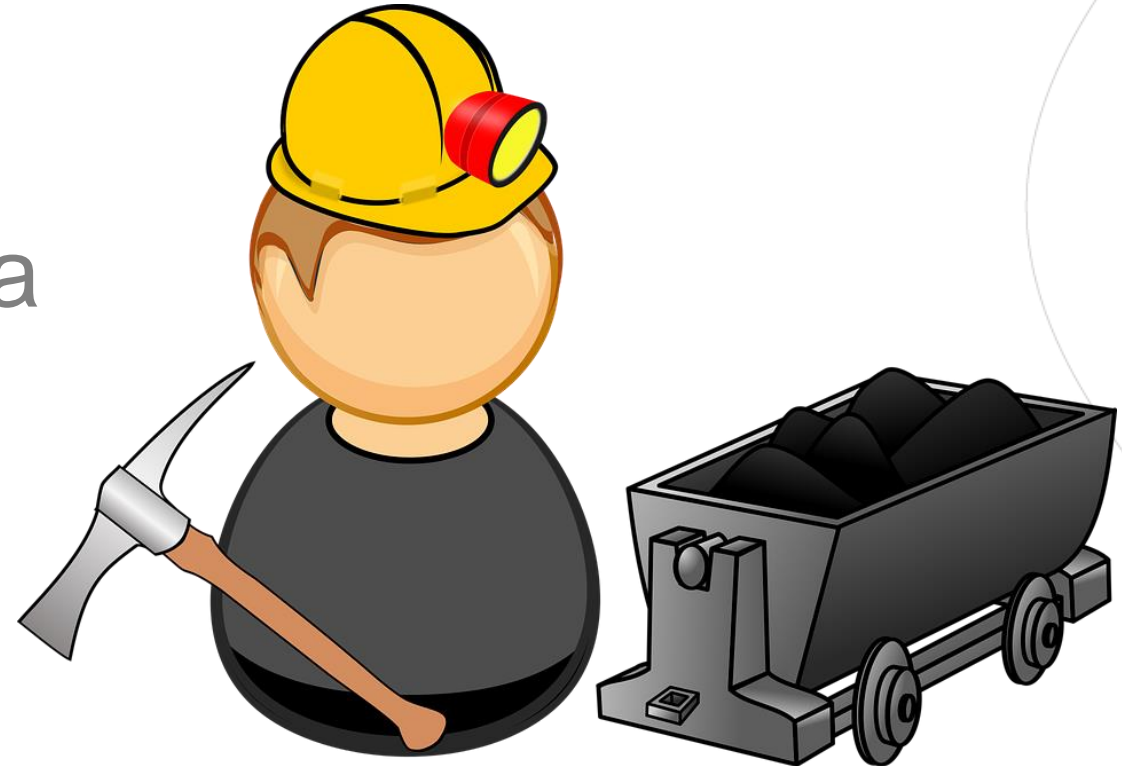
- Documentación del protocolo de intervención.
- Reproducibilidad de los datos.

# Diseño

→ Análisis previo

- El **análisis previo** es llevado a cabo para prevenir el compromiso de la EI con practices de **minería de datos**.

**Minería de datos?** Correr un número de estimaciones hasta encontrar un resultado de interés.



# Diseño

## → Análisis previo

- El **análisis previo** debería presentar:
  - Una descripción clara de los datos y cómo las pruebas de balance del procedimiento de aleatorización será llevado a cabo.
  - La hipótesis o preguntas de investigación que han motivado la evaluación de impacto.
    - Indicar todas las variables de resultado.
    - Cómo las variables serán construidas
  - Mostar cómo los efectos de tratamiento serán estimados.

# Diseño

## → Ética de la asignación

- La evaluación no debería dictar cómo los programas son asignados, la evaluación de impacto debería acomodarse a las reglas de asignación del programa.

Ej. Cámaras de seguridad serán instaladas en áreas de alta criminalidad.



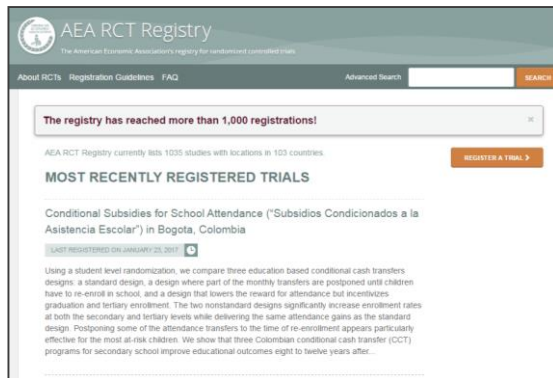
Asunto ético: ubicar cámaras de seguridad en lugares donde la criminalidad no es relevante como consecuencia de una asignación aleatoria.



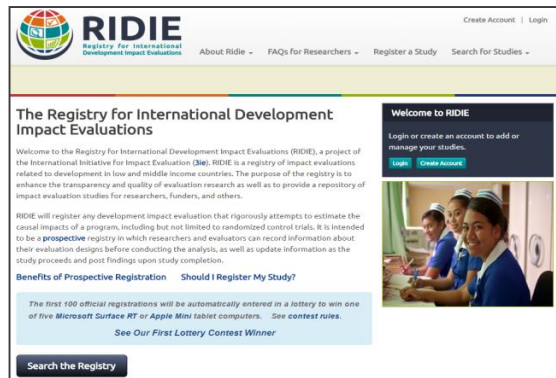
# Diseño → Registro de la EI

- Manifestar públicamente la intención de hacer una EI.
- Registrar las hipótesis, metodología e indicadores.
- Existen varias alternativas de registro.

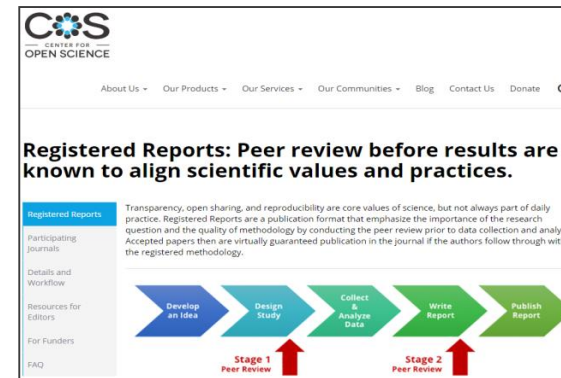
American Economic Association



The 3ie



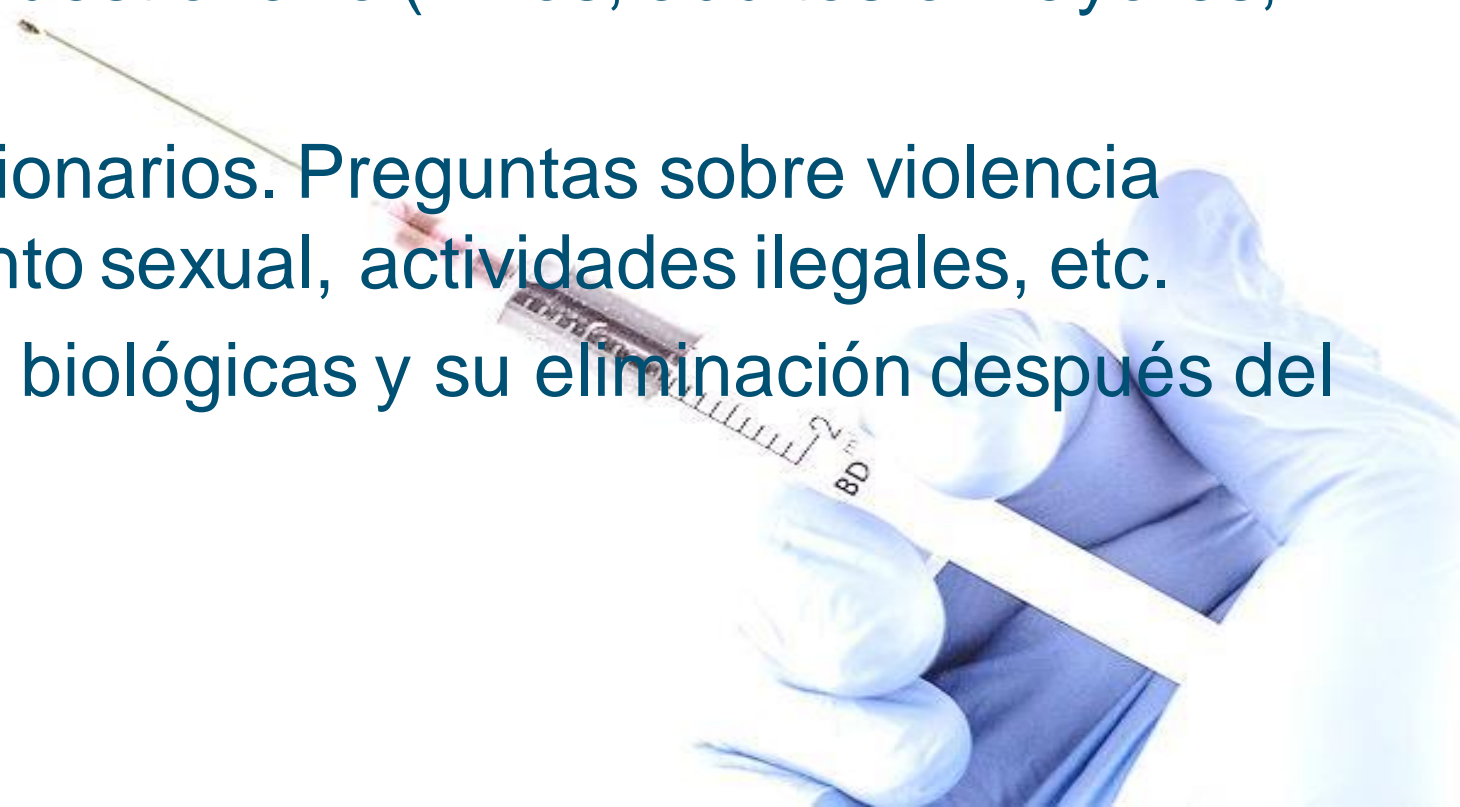
The Center for Open Science



ClinicalTrials.gov



- Cuestionarios y pruebas en seres humanos.
  - Los cuestionarios presentan implicaciones éticas dependiendo de:
    - A quién se administra el cuestionario (niños, adultos o mayores, presos, etc.).
    - El contenido de los cuestionarios. Preguntas sobre violencia doméstica, comportamiento sexual, actividades ilegales, etc.
    - Recolección de muestras biológicas y su eliminación después del análisis.
      - Sangre y tejidos.
      - Muestras antropométricas.

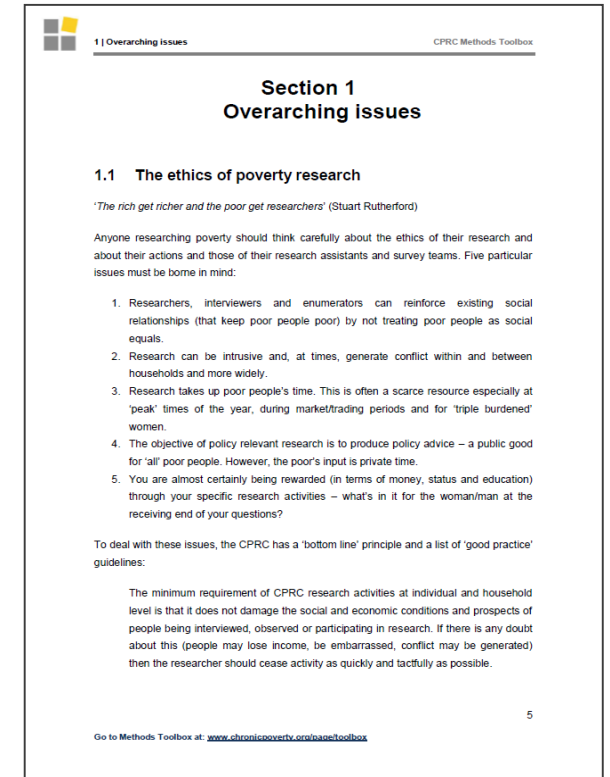
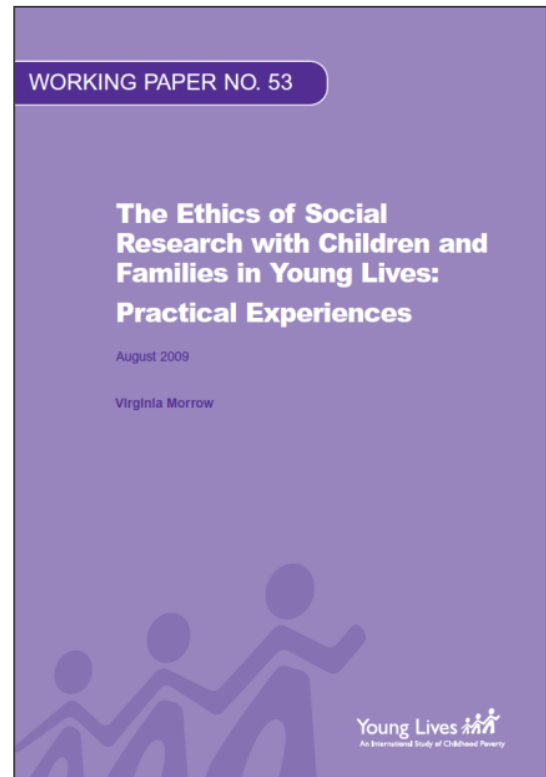
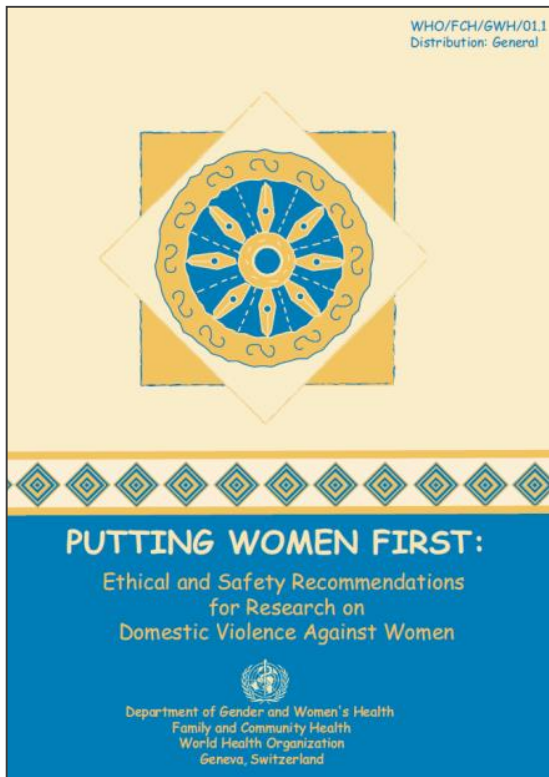




# Diseño

## Cuestionarios y pruebas en humanos

- Existen guías específicas, tales como aquellas elaboradas por ONGs y agencias de las Naciones Unidas, para llevar a cabo investigación en poblaciones vulnerables.



# Diseño

## Cuestionarios y pruebas en humanos

- Las Juntas de Revisión Institucional evalúan el grado en el que la IE cumple con protocolos para protección de los participantes

### IRB

Conformado por un grupo independiente de evaluadores

- A menudo observado en universidades y centros de investigación.
- Otras agencias no académicas ofrecen estos servicios.

Define si los participantes están en riesgo durante la EI.

- El plan para la EI es revisado.
- La Junta puede negar la acreditación de la EI.
  - Atendiendo insuficiencias en los protocolos de recolección de datos y almacén de información personal.

Cuando datos de los individuos o sus hogares son recolectados la Junta verificará:

- Preguntas que no avergüenzan a los participantes.
- Muestras y datos cuentan con pleno consentimiento.
- La identificación individual no es de dominio público.

# Diseño



## Cuestionarios y pruebas en humanos

- La Junta de Revisión Institucional se enfocará en:

El daño y beneficio potencial para los evaluadores y participantes

Qué información sobre la EI será compartida a los participantes

Cómo el evaluador protege la confidencialidad

Qué pasará con los datos, cómo serán usados y asegurados

Cuál es el interés de la EI

# Diseño

## Cuestionarios y pruebas en humanos

- La aprobación de una Junta de Revisión Institucional está siendo demandada por revistas académicas en el área de economía y desarrollo:
  - Nature
  - American Economic Association
  - American Journal of Agricultural Economics
  - Experimental Economics
  - Economic Behavior and Organization
  - Etc.

# Implementación

## Protección de participantes

- Protección de participantes durante la recolección de datos.
  - Establecer cuáles sujetos podrían afectarse negativamente durante la recolección de datos, el procesamiento y el almacenamiento.
    - ✓ Los individuos que proveen información podrían afectarse si sus respuestas son conocidas públicamente.

Prácticas de planificación familiar cuando la pareja no está de acuerdo con ello.

La privacidad de los hogares es comprometida porque sus datos son públicos en la Internet.

Los datos de las encuestas pueden usarse para identificar oponentes políticos o responsables de crímenes.

# Implementación

## → Protección de participantes

- Protección de participantes durante la recolección de datos.
  - Consentimiento informado y notificación a los participantes sobre el propósito de la encuesta.
    - La idea principal es que el participante esté de acuerdo para responder la encuesta. Esta debe ser voluntaria.
    - Entendimiento suficiente de los procedimientos, riesgo potencial y beneficios.
    - Los participantes tienen complete información sobre la IE, ellos podrían decidir no participar.



I Agree ☐



# Implementación

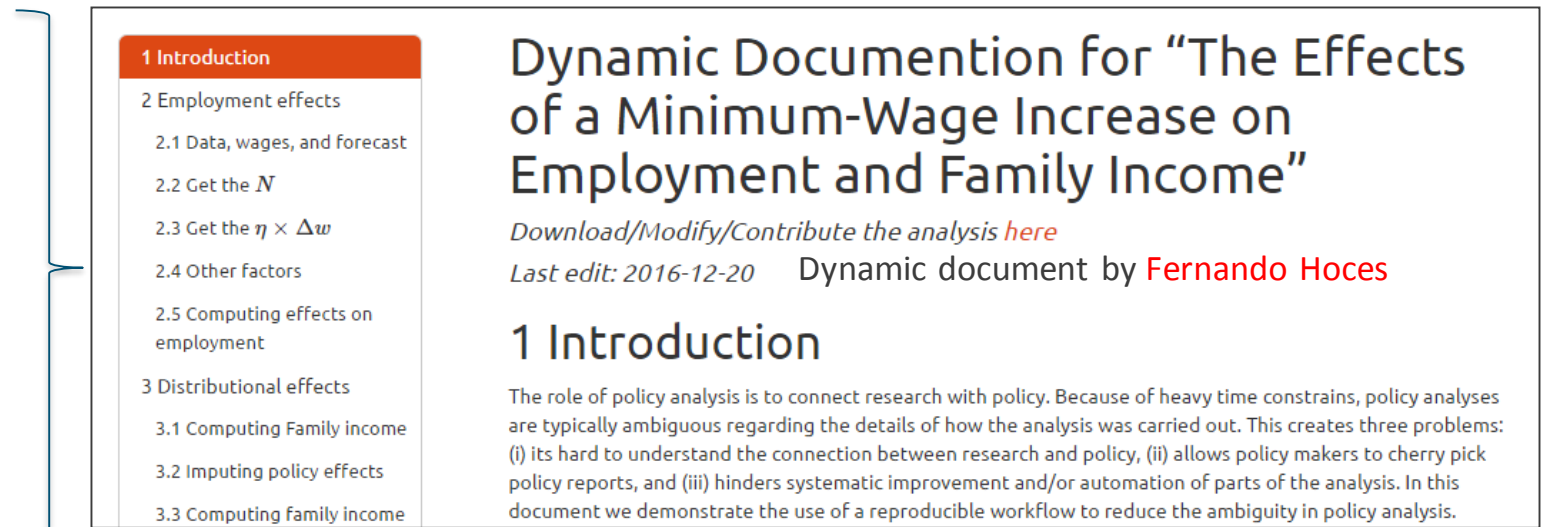
## → Protección de participantes

- Protección de participantes durante la recolección de datos.
  - Contratando firmas certificadas en practices éticas.
    - Firmas con ISO 26000 o certificación en responsabilidad social.
    - Firmas con prácticas laborales adecuadas con sus encuestadores y digitadores.
    - Firmas con protocolos rigurosos de manejo de datos.
    - Recolección segura, transmission y almacenamiento de datos sensibles, incluyendo identificadores personales.
- Documentación de los datos:
  - Versiones finales de los cuestionarios, materiales de capacitación, protocolos de trabajo de campo y marco de la muestra.

- Anonimidad de los datos
  - Separación de identificación de los participantes del resto de cosas
    - Nombres, IDs, geo-localizadores, valores extremos, etc
- Transmisión de los datos y almacenamiento
  - Evitar la filtración de datos.
  - La transferencia de información está blindada en contra de ataques en la red.
  - Publicación de datos: protocolos para la anonimización de información son implementados.

# Diseminación → Reproducibilidad

- Proveer documentación suficiente sobre cómo los resultados fueron obtenidos.
  - Publicar resultados de la evaluación con datos anonimizados y algoritmos o códigos de las estimaciones.
- Empleo de herramientas de publicación dinámica (ej. [rpubs.com](https://rpubs.com))
  - Cualquiera puede verificar resultados.
  - Datos y códigos con cargados automáticamente.
  - Comentarios pueden ser agregados.



**1 Introduction**

2 Employment effects

- 2.1 Data, wages, and forecast
- 2.2 Get the  $N$
- 2.3 Get the  $\eta \times \Delta w$
- 2.4 Other factors
- 2.5 Computing effects on employment

3 Distributional effects

- 3.1 Computing Family income
- 3.2 Imputing policy effects
- 3.3 Computing family income

## Dynamic Documentation for “The Effects of a Minimum-Wage Increase on Employment and Family Income”

*Download/Modify/Contribute the analysis [here](#)*

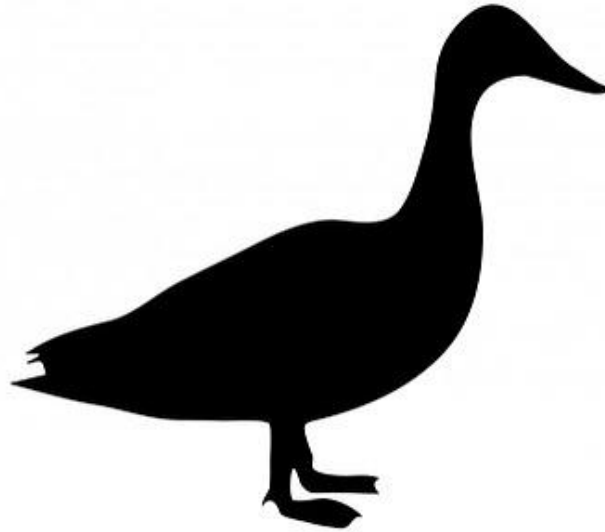
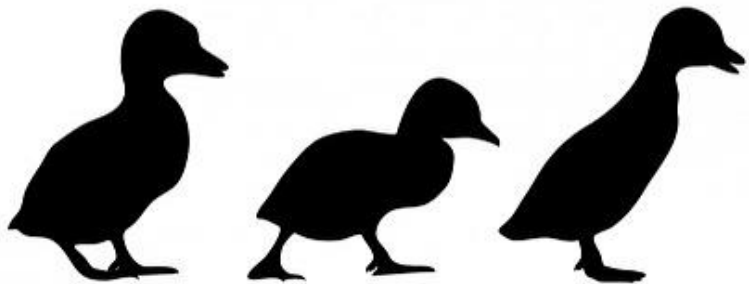
*Last edit: 2016-12-20*    Dynamic document by **Fernando Hoces**

### 1 Introduction

The role of policy analysis is to connect research with policy. Because of heavy time constraints, policy analyses are typically ambiguous regarding the details of how the analysis was carried out. This creates three problems: (i) its hard to understand the connection between research and policy, (ii) allows policy makers to cherry pick policy reports, and (iii) hinders systematic improvement and/or automation of parts of the analysis. In this document we demonstrate the use of a reproducible workflow to reduce the ambiguity in policy analysis.

# Transparencia y credibilidad

## EJEMPLO



# Ejemplo

- Paper ampliamente conocido por **Miguel and Kremer**

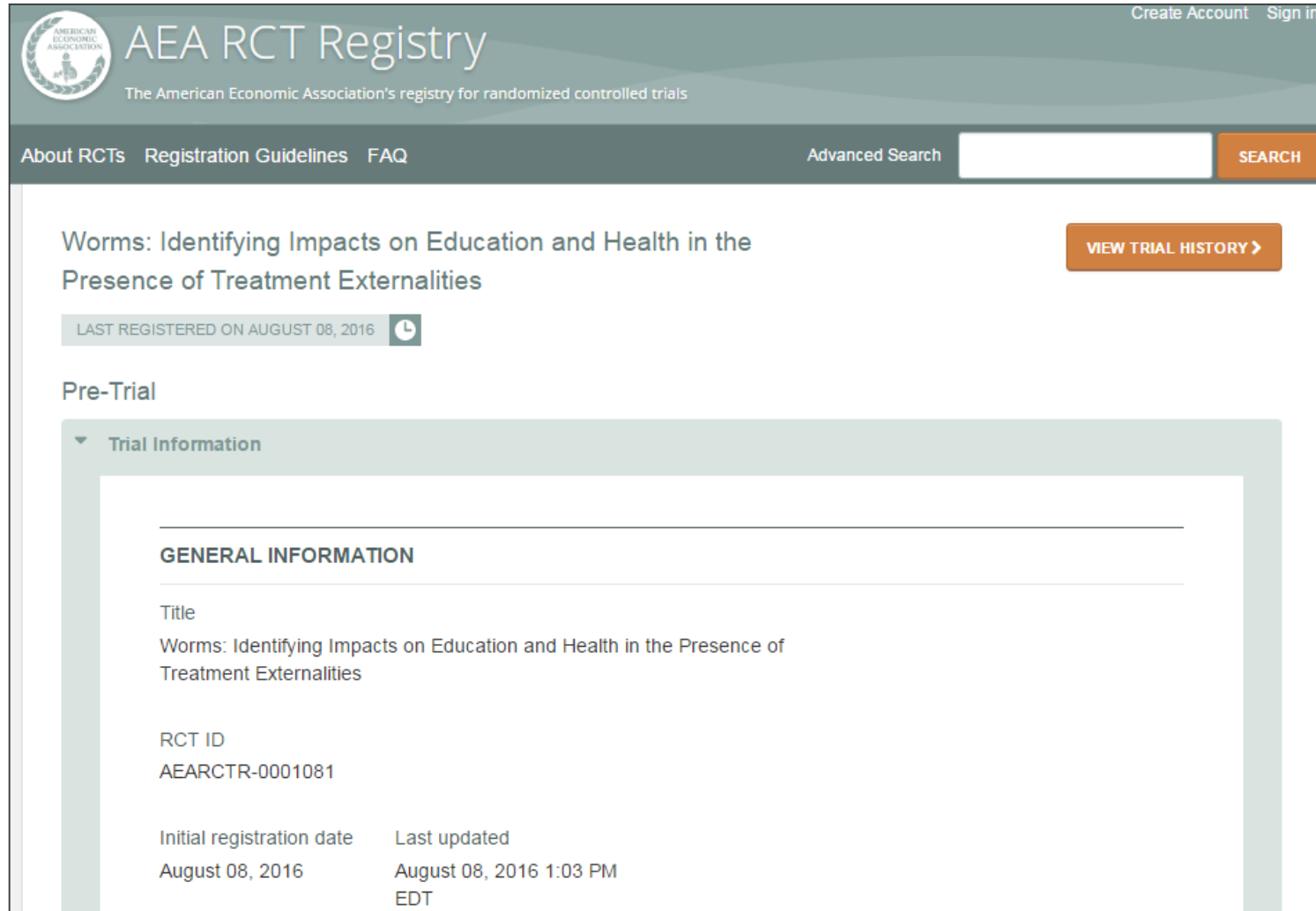
“Worms: identifying impacts on education and health in the presence of treatment externalities”

(Econometrica, Vol. 72, No. 1, Jan., 2004)

- ¿Cómo la desparasitación afecta la asistencia escolar?
- ¿El tratamiento afecta a las escuelas de barrios cercanas?

# Ejemplo

- La EI fue registrada en el **AEA RCT Registry**



The screenshot shows the AEA RCT Registry website. At the top, there is a header with the AEA logo, the text 'AEA RCT Registry', and the subtitle 'The American Economic Association's registry for randomized controlled trials'. On the right of the header are links for 'Create Account' and 'Sign in'. Below the header is a navigation bar with links for 'About RCTs', 'Registration Guidelines', and 'FAQ'. To the right of these links is an 'Advanced Search' input field with a 'SEARCH' button. The main content area displays the title of the trial: 'Worms: Identifying Impacts on Education and Health in the Presence of Treatment Externalities'. To the right of the title is a 'VIEW TRIAL HISTORY >' button. Below the title, it says 'LAST REGISTERED ON AUGUST 08, 2016' with a clock icon. Underneath is a 'Pre-Trial' section with a 'Trial Information' dropdown menu. The dropdown menu is open, showing a 'GENERAL INFORMATION' section. This section contains the following details: Title: 'Worms: Identifying Impacts on Education and Health in the Presence of Treatment Externalities', RCT ID: 'AEARCTR-0001081', Initial registration date: 'August 08, 2016', and Last updated: 'August 08, 2016 1:03 PM EDT'.

AEA RCT Registry  
The American Economic Association's registry for randomized controlled trials

Create Account Sign in

About RCTs Registration Guidelines FAQ Advanced Search SEARCH

Worms: Identifying Impacts on Education and Health in the Presence of Treatment Externalities VIEW TRIAL HISTORY >

LAST REGISTERED ON AUGUST 08, 2016

Pre-Trial

▼ Trial Information

GENERAL INFORMATION

Title  
Worms: Identifying Impacts on Education and Health in the Presence of Treatment Externalities

RCT ID  
AEARCTR-0001081

Initial registration date Last updated  
August 08, 2016 August 08, 2016 1:03 PM EDT



# Ejemplo

- Location and investigators are shown

|   |
|---|
| LOCATION(S)                                       |
| Country<br>Kenya                                  |
| Region<br>Africa                                  |
| PRIMARY INVESTIGATOR                              |
| Name<br>Edward Miguel                             |
| Affiliation<br>University of California, Berkeley |
| CONTACT PRIMARY INVESTIGATOR                      |

# Ejemplo

- La intervención está documentada.

**Experimental Details**

---

**INTERVENTIONS**

---

Intervention(s)

In 1998, a local non-governmental organization (NGO) launched a program known as the Primary School Deworming Program (PSDP) to provide deworming medication to individuals enrolled in 75 primary schools in Busia District, a densely-settled farming region of rural western Kenya adjacent to Lake Victoria. The schools participating in the program consisted of nearly all rural primary schools in Budalangi and Funyula divisions in southern Busia district, and contained more than 30,000 pupils at the start of the study. Baseline parasitological surveys conducted by the Kenyan Ministry of Health indicated that these divisions had high rates of helminth infection at over 90%. Using modified WHO infection thresholds (Brooker et al., 2000b), roughly one-third of children in the sample had “moderate to heavy” infections with at least one helminth at the time of the baseline survey, a rate not atypical by regional standards (Brooker et al., 2000a). The 1998 Kenya DHS indicated that 85% of children in western Kenya, in the relevant age range of 8-18 years, were enrolled in school – suggesting that the sample was broadly representative of western Kenyan children as a whole at the time.

# Ejemplo

- El diseño experimental es descrito.

## EXPERIMENTAL DESIGN

### Experimental Design

In 1998, a local non-governmental organization (NGO) launched a program known as the Primary School Deworming Program (PSDP) to provide deworming medication to individuals enrolled in 75 primary schools in Busia District, a densely-settled farming region of rural western Kenya adjacent to Lake Victoria. The schools participating in the program consisted of nearly all rural primary schools in Budalangi and Funyula divisions in southern Busia district, and contained more than 30,000 pupils at the start of the study. The 75 program schools were randomly divided into three groups (Groups 1, 2, and 3) of 25 schools each: the schools were stratified by geographical area (division, then zone), the zones were listed alphabetically (within each division), and then within each zone the schools were listed in increasing order of student enrolment, and every third school was assigned to a given project group.

### Experimental Design Details

#### Randomization Method

List randomization.

#### Randomization Unit

The school is the unit of randomization into the PSDP.

#### Was the treatment clustered?

Yes



# Ejemplo

- Los datos y códigos están disponibles.

▼ Data Publication

DATA PUBLICATION

Is public data available?  
Yes

Public Data URL  
<https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi%3A10.7910/DVN/28038>

PROGRAM FILES

Program Files  
Yes

Program Files URL  
<https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi%3A10.7910/DVN/28038>

# Herramientas

- Otras herramientas están disponibles en nuestro portal de [evaluación de impacto](#).

## CREDIBILIDAD

La credibilidad de la evaluación de impacto debe contemplarse desde la etapa de diseño. Aquí se presentan algunas herramientas para garantizar el cumplimiento de protocolos éticos y de transparencia aplicados a la evaluación de impacto.

## COMITÉS DE ÉTICA

Antes de publicar la información de los datos es imperativo considerar la seguridad y la protección de los participantes de la encuesta. Los Comités de Ética (IRB) ayudan a garantizar que la investigación se lleve a cabo de una manera ética. Esto incluye la verificación de que los riesgos para los participantes se reduzcan al mínimo, que su selección sea equitativa, que estén plenamente informados de lo que implica el estudio, y entender los riesgos y beneficios potenciales. Información sobre los IRB, así como servicios disponibles se incluyen en los siguientes enlaces:

- [Preguntas frecuentes Comité de Ética](#) (en inglés)
- [Definición de Comité de Ética](#) (en inglés)
- [NIH Capacitación para Comité de Ética](#)
- [Association for the Accreditation of Human Research Protection Programs](#) (AAHRPP). Provee capacitación y certifica Comités de Protección. Su página incluye una lista certificada de Comités de Ética.
- [Biomed IRB](#). Servicios Independientes de Comité de Ética
- [Chesapeake IRB](#). Servicios Independientes de Comité de Ética
- [Copernicus Group](#). Servicios Independientes de Comité de Ética
- [Institutional Review Board Services](#). Servicios Independientes de Comité de Ética
- [NRC-National Research Center](#). Provee servicios para implementar encuestas, evaluación de programas, medición de desempeño, desarrollo de políticas, etc.
- [Office of Human Research Protections](#) (OHRP) dentro del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos (HHS). Localizado dentro de HHS, esta oficina tiene el liderazgo de encuestados y provee una lista de leyes, regulaciones y guías en protección de encuestados en más de 100 países.
- [Pearl IRB](#). Servicios Independientes de Comité de Ética
- [Quorum Review IRB](#). Servicios Independientes de Comité de Ética- Solo Canadá y Estados Unidos
- [Sterling IRB](#). Servicios Independientes de Comité de Protección
- [Western IRB](#). Servicios Independientes de Comité de Protección - Internacional





 [juanmiguelv@iadb.org](mailto:juanmiguelv@iadb.org)

 [@JuanMVilla](https://twitter.com/JuanMVilla)