

Versión No. 3

Fecha: Abril de 2011

Por favor envíe sus comentarios o sugerencias sobre este glosario a 3ie@3ieimpact.org.

Citación recomendada: 3ie (2009) *3ie Glosario para la Evaluación de Impacto. Iniciativa Internacional para la Evaluación de Impacto. Nueva Delhi, India.*

"Antes" versus "después" (Before versus after)

Ver: *diferencia única*.

Análisis de costo-beneficio (ACB) (Cost-benefit analysis-CBA)

Una comparación de todos los costos y beneficios de la *intervención* en el cual a dichos costos y beneficios les es asignado un valor monetario. La ventaja del ACB sobre el análisis de *efectividad de costos*, es que puede dar cuenta de múltiples resultados y permite comparar el retorno de los gastos en diferentes sectores (y de este modo ayudar a la adjudicación eficiente de los recursos para el desarrollo).

Análisis de regresión (Regression Analysis)

Un método estadístico que determina la asociación entre las *variables dependientes* y una o más *variables independientes*.

Asignación aleatoria (Random assignment)

Un diseño de *intervención* en el cual los miembros de la *población elegible* son asignados aleatoriamente bien sea al *grupo de tratamiento* o al de control (i.e. *asignación aleatoria*). Es decir, el que alguien esté en el grupo de tratamiento o en el de control es un asunto de azar exclusivamente y no una función de cualquiera de sus características (bien sean observadas o no).

Atribución (Attribution)

El grado hasta el cual el cambio observado en el *resultado* es producto de la *intervención*, habiéndose permitido todos los demás factores que también hubieran podido afectar el (los) *resultado(s)* esperados.

Beneficiario o beneficiarios (Beneficiary or beneficiaries)

Los beneficiarios son los individuos, compañías, instituciones, villas o demás que están expuestos en una *intervención* con intenciones benéficas.

Cálculo de potencia (Power calculation)

El cálculo de la muestra requerida para la *evaluación de impacto*, el cual depende de: *el tamaño de efecto mínimo* y el nivel de *confianza* requerido.

Contaminación (Contamination)

Cuando los miembros del grupo de control se ven afectados bien sea por la *intervención*. (Ver *efectos secundarios*) u otra intervención que afecte el resultado esperado. La contaminación es un problema común pues existen múltiples intervenciones de desarrollo en la mayoría de las comunidades.

Contrafactual

El valor del *resultado* para el *grupo de tratamiento* en ausencia de la *intervención*.

Correspondencia (Matching)

Un método empleado para crear *grupos de control*, en los cuales los grupos o individuos son hechos corresponder a aquellos en el *grupo de tratamiento* con base en las características que se consideran relevantes para el *resultado o resultados de la intervención*.

Correspondencia de puntaje de propensión (Propensity Score Matching (PSM))

Un *diseño cuasi-experimental* para calcular el *impacto* de una *intervención*. Los resultados del *grupo de tratamiento* se comparan con aquellos para un *grupo de control*, en donde este último se construye a lo largo de correspondencias establecidas sobre puntajes de propensión. Los puntajes de propensión son la probabilidad de participar en la intervención, tal y como son dados por una ecuación *probit* sobre características observadas. Dichas características no deben verse afectadas por la intervención. Por tanto, PSM permite una correspondencia sobre múltiples características, resumiendo estas características en una sola figura (el puntaje de propensión).

Desgaste (Attrition)

Bien sea el retiro de los *participantes* del *grupo de tratamiento* durante la *intervención*, o la imposibilidad de recolectar información de una unidad en rondas subsiguientes en un *sondeo de información*. Cualquiera de las anteriores formas de desgaste puede resultar en estimaciones *sesgadas* de impacto.

Diferencia en diferencia

Ver *doble diferencia (double difference)*.

Diferencia triple (Triple difference)

El impacto comparativo o diferencial sobre dos grupos, calculado sobre la diferencia entre la estimación de doble diferencia del impacto para cada grupo en comparación con un *grupo de comparación* de no tratamiento. Una estimación significativa de triple diferencia evidencia la presencia de *heterogeneidad en el impacto*.

Diferencia única (Single difference)

La comparación en el resultado para el grupo de control después de la *intervención* con el valor de su *línea de base* (también conocido como "*antes versus después*"), o bien una comparación *ex post* en el resultado entre los grupos de *tratamiento* y *control*. Compárese con *doble diferencia*.

Diseño Cuasi-Experimental (Quasi-Experimental Design)

Diseño de *Evaluación de impacto* utilizados para estimar el impacto en ausencia de un grupo de control creado experimentalmente. Algunos métodos cuasi-experimentales, e.g. correspondencia de puntaje por propensión y **diseño por regresión discontinua, crean un grupo de comparación utilizando procedimientos estadísticos. La intención es asegurar que las características del grupo de control y el de tratamiento sean idénticas en todos los aspectos salvo en que el segundo grupo recibe el tratamiento, como sucedería en un diseño experimental.** Otros métodos, que utilizan un enfoque de regresión, tienen un contrafactual implícito, y utilizan procedimientos estadísticos para corregir el sesgo de selección y controlar para otros factores de confusión.

Diseño de evaluación ex Ante (Ex ante evaluation design).

Un diseño para una evaluación de impacto preparado antes de que tenga lugar la intervención. Los diseños ex ante son más fuertes que los diseños ex post por su capacidad para considerar la asignación aleatoria así como la recolección de información de base tanto del grupo de tratamiento como del grupo de control. También conocido como evaluación prospectiva.

Diseño de evaluación ex Post (ex Post evaluation design)

Un diseño de una *evaluación de impacto* preparado una vez que la *intervención* haya comenzado y posiblemente haya sido completada. Salvo que haya habido una *asignación aleatoria*, entonces debe emplearse un diseño *cuasi-experimental*.

Diseño experimental (Experimental Design)

Ver: *Prueba aleatoria de control*.

Diseño factorial (Factorial design)

Una *prueba aleatoria controlada* con múltiples grupos de tratamiento, en las cuales un grupo recibe el tratamiento A, un segundo grupo recibe el tratamiento B, y un tercero recibe ambos tratamientos (A+B). Puede haber también un cuarto grupo de control sin tratamiento.

Diseño por Regresión Discontinua (Regression discontinuity design (RDD))

Un diseño de *evaluación de impacto* en el cual los grupos de *tratamiento* y *control* se identifican como aquellos que se encuentran justo a cualquier lado de un valor de umbral de una variable. Esta variable puede ser un puntaje o una característica observada (por ejemplo edad o propiedad raíz) empleada por el personal del programa para determinar la *población elegible*, o puede ser una variable encontrada para distinguir a los *participantes* de los no participantes por medio del análisis de datos. RDD es un ejemplo de un *diseño cuasi-experimental*.

Doble diferencia (Double difference)

La diferencia en el cambio del resultado observado en el grupo de tratamiento comparado con el cambio de observado en el grupo de control; o de manera equivalente, el cambio en la diferencia en el resultado entre tratamiento y control. La doble diferenciación evita el sesgo en la selección que resulta de

elementos inobservables invariables en el tiempo. También conocido como diferencia en diferencia. Comparar con diferencia simple y diferencia triple.

Efectividad de costos (Cost-effectiveness)

Un análisis del costo que requiere alcanzar una unidad de cambio en el *resultado*. La ventaja del análisis de costos comparada con el *análisis de costo-beneficio* es que, aunque sea debatible, con frecuencia se evita la valoración del resultado. Puede usarse para comparar la eficiencia relativa de los programas para alcanzar el resultado esperado.

Efecto promedio de tratamiento (Average treatment effect)

El valor promedio del *impacto* sobre el *grupo de beneficiarios* (o sobre el *grupo de tratamiento*). Ver también *intención de tratar* y *tratamiento sobre los tratados*.

Efectos secundarios o indirectos (Spillover effects)

Cuando la *intervención* tiene un *impacto* (bien sea positivo o negativo) sobre unidades que se encuentran fuera del grupo de tratamiento. Hacer caso omiso de los efectos secundarios puede resultar en una estimación *sesgada* del impacto. De existir efectos secundarios, entonces el grupo de *beneficiarios* es mayor que el de *participantes*. Cuando los efectos secundarios afecta a miembros del *grupo de control*, este es un caso especial de *contagio*.

Encuesta de instalaciones (Facility survey)

Una *encuesta* de una muestra de *instalaciones* (con frecuencia para salud o educación, pero que podría aplicarse a estaciones de policía, locaciones de entrenamiento y demás que busca evaluar el nivel y la calidad de todos los elementos requeridos para ofrecer los servicios. La *unidad de observación* son las instalaciones, aunque pueda recolectarse también información sobre el personal de la misma en una encuesta distinta (por ejemplo, un sondeo de profesor). Si se realiza una encuesta de instalaciones junto a una de hogares es importante que los *instrumentos de la encuesta* incluyan información de modo que los hogares puedan ser vinculados a las instalaciones que utilizan con el propósito de análisis de información.

Enfoque de oportunidades (Pipeline approach)

Un diseño de *evaluación de impacto* en el cual el *grupo de control* son aquellos quienes no han recibido aún la intervención pero que están programados para recibirla. La presunción es que no habrá *sesgo en la selección*, pues tanto el *grupo de tratamiento* como el de *control* recibirán la intervención. Sin embargo, la calidad de la *correspondencia* debería ser revisada, pues futuros *participantes* pueden diferir de aquellos tratados anteriormente.

Error de muestreo (Sampling error)

El error que se produce cuando se emplean estimaciones para producir información a partir de una muestra en lugar de a partir de la población entera.

Evaluación de impacto (Impact evaluation)

Un estudio de las *atribuciones* de los cambios en el *resultado* de la *intervención*. Las evaluaciones de impacto tienen un diseño o bien *experimental* o uno *cuasi-experimental*.

Factores de confusión (Confounding factors)

Otras variables o determinantes que afectan el *resultado* esperado.

Grupo de comparación (Comparison Group)

Un grupo de individuos que cuyas características son similares a las de los grupos de tratamiento (o participantes) pero que no reciben la intervención. El grupo de comparación es llamado grupo de control bajo condiciones de prueba en las cuales el evaluador puede asegurar que no existen factores que causen confusión en el grupo de comparación.

Grupo de control (Control Group)

Un caso especial del grupo de comparación en el cual el evaluador puede controlar el entorno y de esa forma limitar los factores de confusión.

Grupo de tratamiento (Treatment group)

El grupo de personas, compañías, instituciones, etc. quienes reciben la intervención. También conocidos como *participantes*.

Heterogeneidad del impacto (Impact heterogeneity)

La variación en el *impacto* como resultado de las diferencias en contexto, características del beneficiario o implementación de la *intervención*.

Hipótesis (Hypothesis)

Una declaración específica acerca de la relación entre dos variables. En una *evaluación de impacto* la hipótesis generalmente se relaciona con el *impacto esperado* de la *intervención* sobre el *resultado*

Impacto (Impact)

El efecto de la *intervención* sobre el *resultado* para la *población beneficiaria*.

Información de panel y sondeo de panel (Panel data and panel survey)

Información recolectada a través de sondeos consecutivos en los cuales las observaciones son recogidas de la misma muestra de participantes en cada ronda. La información de panel puede adolecer de *desgaste*, lo cual puede resultar causar un *sesgo* en la misma.

Información primaria (Primary Data)

Información recolectada por el investigador específicamente para el proyecto de investigación.

Información secundaria (Secondary Data)

Información que ha sido recolectada con otro fin pero que puede ser analizada de nuevo en un estudio posterior.

Inobservables (Unobservables)

Características que no pueden ser observadas ni medidas. La presencia de inobservables puede generar *sesgo* en la selección en *diseños cuasi-experimentales* si dichas variables inobservables están correlacionadas con la participación en el programa y la variable resultado.

Instrumento de sondeo (Survey instrument)

Un formulario pre-diseñado (cuestionario) empleado para recolectar información durante un *sondeo*. Un sondeo empleará normalmente más de un instrumento de sondeo, por ejemplo un sondeo de hogares y un *sondeo de instituciones*.

Intención de tratar (Intention to treat)

El efecto promedio del tratamiento calculado sobre la totalidad del *grupo de tratamiento*, sin importar si de hecho participaron en la intervención o no. Compárese con *tratamiento de los tratados*.

Intervención (Intervention)

El proyecto, programa o política que es el asunto de la *evaluación de impacto*.

Marco de muestreo (Sampling Frame)

La lista completa de la *población* de interés para el estudio. Esta no es necesariamente la población completa del país o del área estudiada, sino que está restringida a la población elegible, por ejemplo familias con niños menores de cinco años u hogares con mujeres como cabeza de familia. Para un *sondeo de las instalaciones*, el marco de muestreo serían todas las instituciones en el área estudiada. Si no está disponible un marco de muestreo reciente, entonces debe construirse uno por medio de un listado de campo.

Meta-análisis (Meta-analysis)

El análisis sistemático de un conjunto de las evaluaciones existentes de programas similares con el fin de obtener conclusiones generales, encontrar soporte para hipótesis y/o producir una estimación de los efectos globales del programa.

Métodos mixtos (Mixed methods)

El uso de métodos tanto cuantitativos como cualitativos en el diseño de una evaluación de impacto. También conocido como "Q-squared" o "Q2".

Modelo lógico (Logic model)

Describe cómo debería funcionar un programa, presentando la cadena causal a partir de entradas, a través de actividades y salidas hacia los resultados. Mientras que los modelos lógicos presentan una teoría acerca del resultado esperado del programa, no demuestran si el programa causó el resultado esperado. Un enfoque basado en teoría examina las presunciones que subyacen a los vínculos en el modelo lógico.

Muestra (Sample)

Un subconjunto de la *población* estudiada. La muestra se obtiene al azar del *marco de muestreo*. En una muestra aleatoria simple todos los elementos del marco tienen una probabilidad igual de ser seleccionados, pero normalmente se emplean los diseños de muestreo más complejos, los cuales requieren el uso de *peso de las muestras* en el análisis.

Muestra de un conglomerado (Cluster sample)

Un *diseño de muestreo* con múltiples etapas en el cual se toma primero una muestra de un área geográfica (por ejemplo sub-districtos o villas) y luego una muestra de hogares, compañías, instituciones o demás es tomada de entre los districtos seleccionados. El diseño resulta arrojando errores estándar más

grandes que en la muestra aleatoria simple, pero se utiliza con frecuencia por motivos de costos.

N

Número de casos. La "N" mayúscula se refiere al número de casos en la población. La "n" minúscula se refiere al número de casos en la muestra.

Nivel de confianza (Confidence level)

El nivel de certeza de que el verdadero valor del *impacto* (o de cualquier otra estimación estadística) será incluido dentro de un rango específico.

Ocultamiento (Blinding)

Proceso de ocultar quiénes se encuentran en el *grupo de tratamiento* y quiénes en el *grupo de comparación*, en el cual se ocultan individuos particularmente. En un enfoque de doble ocultamiento ni los sujetos ni aquellos que realizan las pruebas saben quién está en cada grupo, y en uno de triple ocultamiento aquellos que analizan la información no saben cuál grupo es cuál. El ocultamiento generalmente no resulta práctico en las intervenciones de desarrollo socio-económico, lo cual permite que haya un posible sesgo.

Participante (Participant)

Un individuo, institución, compañía, firma o cualesquiera que recibe la *intervención*. También conocido como *grupo de tratamiento*.

Peso de las muestras (Sample weights)

Una técnica empleada para asegurar que las estadísticas generadas a partir de la *muestra* son representativas de la *población* subyacente de la cual se toma la muestra. Normalmente debería emplearse el peso de las muestras, aunque se debate sobre qué hacer cuando se emplea la *correspondencia por puntaje de propensión* (*propensity score matching*), el cual es un sistema alternativo para analizar el peso de las muestras.

Población elegible (Eligible population)

Aquellos que cumplen con los criterios para ser *beneficiarios* de la *intervención*. La población pueden ser individuos, instituciones, (por ejemplo colegios o clínicas), compañías o lo que sea.

Prueba aleatoria controlada (Randomized Controlled Trial (RCT)).

Un diseño para la *evaluación de impacto* en el cual se emplea la *asignación aleatoria* para adjudicar la *intervención* entre miembros de la *población elegible*. Dado que no debería haber ninguna correlación entre las características de los *participantes* y el *resultado*, y que las diferencias entre el *resultado* entre los grupos de tratamiento y control pueden atribuirse enteramente a la *intervención*, es decir, que no hay *sesgo en la selección*. Sin embargo, las RTC pueden estar sujetas a diferentes tipos de sesgo y por tanto requieren de *protocolos* estrictos. También conocido como *diseño experimental* (*Experimental design*).

Resultado(s) (Outcome(s))

Una variable o variables que miden el *impacto* de la *intervención*.

Revisión sistemática (Systematic Review)

Una síntesis de la evidencia de investigación sobre un tema particular tal como la efectividad del suministro de agua y alcantarillado, obtenido por medio de una investigación exhaustiva de la literatura de todos los estudios pertinentes empleando estrategias científicas para minimizar el error asociado con la valoración del diseño y los resultados de los estudios. Una revisión sistemática es más exhaustiva que una revisión de literatura. Una revisión sistemática puede utilizar la técnica estadística del meta-análisis pero no tiene necesariamente que hacerlo.

Sesgo (Bias)

El grado hasta el cual la estimación del *impacto* difiere del valor verdadero como resultado de los problemas en la evaluación o diseño del muestreo (i.e. no debidos a un *error de muestreo*).

Sesgo en la selección (Selection Bias)

Sesgos potenciales introducidos dentro de un estudio, debidos a la selección de diferentes tipos de personas dentro de los grupos de tratamiento y control. Como resultado, las diferencias en los resultados pueden ser explicadas potencialmente como el resultado de diferencias preexistentes entre los grupos y no por el tratamiento mismo.

Sondeo (Survey)

La recolección de información empleando (1) una estrategia predefinida de *muestreo* y (2) un *instrumento de sondeo*. Un sondeo puede recoger información de individuos, hogares u otras unidades tales como compañías o escuelas. (Ver *sondeo de instalaciones*).

Sondeo de base e información de base (Baseline survey and baseline data)

Un sondeo para recolectar información antes de dar inicio a la *intervención*. Los datos de base son necesarios para conducir un análisis de *doble diferencia* y deberían ser recolectados tanto del *grupo de tratamiento* como del de *control*.

Tamaño de efecto mínimo (Minimum effect size)

El tamaño mínimo de efecto que el investigador considera necesario detectar en la *evaluación de impacto*. Empleado para desarrollar el *cálculo de potencia* necesario para determinar el *tamaño de muestra* requerido.

Tamaño del efecto (Effect Size)

El tamaño de la relación entre dos variables (particularmente entre variables del programa y los resultados). Ver también: *tamaño de efecto mínimo*.

Tratamiento de los tratados (Treatment on the treated)

La estimación de tratamiento de los tratados es el *impacto* (*efecto promedio del tratamiento*) sólo para aquellos que efectivamente fueron objeto de la *intervención*. Compárese con *intención de tratar*.

Unidad de análisis (Unit of analysis)

El tipo de unidades elementales que constituye la población y las unidades de seleccionadas para la medición; también, el tipo de unidades elementales para los cuales se generaliza la medición.

Validez externa (External Validity)

El grado al que los resultados de la *evaluación de impacto* pueden aplicarse a otros momentos o lugares.

Validez interna (Internal Validity)

La validez del diseño de evaluación, es decir si gestiona adecuadamente temas tales como *selección de muestras* (para minimizar el sesgo en la selección), *efectos secundarios*, *contagio*, y *heterogeneidad del impacto*.

Variable dependiente (Dependent variable)

Una variable que se cree que puede ser predicha por o causada por una o más variables distintas (*variables independientes*). El término se utiliza comúnmente en el análisis de *regresión*.

Variable dicotómica (Dichotomous variable)

Una variable con sólo dos valores posibles, por ejemplo: "sexo" (masculino=0, femenino= 1). La *variable dependiente (dependent variable)* en el modelo *probit* de participación estimada para la *correspondencia por puntaje de propensión* es una variable dicotómica para la cual participar=1, no participar=0.

Variable independiente (Independent Variable)

Una variable que se cree causa cambios sobre la variable dependiente. Usualmente se aplica en el *análisis de regresión*.

Variables "Dummy" (Dummy Variables)

Una variable dicotómica usada comúnmente en el análisis por *regresión*. La *evaluación de impacto* con frecuencia emplea una variable "dummy" para la participación en el programa (participa=1, no participa=0) como una *variable independiente* en una regresión en la que la *variable dependiente* es la variable de *resultado*.