



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS

**Unidad de Coordinación de Préstamos Sectoriales – UCPS  
Ministerio de Economía y Finanzas – MEF**

**Banco Mundial**

**Fortalecimiento Institucional del Sistema Nacional de Evaluación,  
Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa – TF 096586  
Componente 2 – “Apoyo al Desarrollo de Capacidad Institucional en  
Planificación y Medición de la Calidad”**

**SINEACE**

**Consultoría para Apoyo al SINEACE en Definición de Indicadores Clave a ser  
Utilizados a Largo Plazo y en la Determinación de la Línea de Base de  
Indicadores de Impacto**

**Consultor: Gustavo Yamada Fukusaki**

**Contrato No I – 003 – 0 – 096586  
Entregable: 1 de 4**

*Lima, 18 de marzo del 2011*

## **PRIMER DOCUMENTO DE TRABAJO**

### **“SINEACE: Hacia la Definición de Indicadores Clave a ser Utilizados a Largo Plazo y en la Determinación de la Línea de Base de Indicadores de Impacto”**

#### **Índice:**

I.	Antecedentes	3
II.	Objetivos de la Consultoría	4
III.	Hacia el diseño de una línea de base para la evaluación del impacto del proyecto de acreditación de la calidad en el futuro	4
IV.	El planteamiento conceptual de una evaluación de impacto de la acreditación de la calidad y la necesidad de una línea de base adecuada	10
V.	La generalización de la metodología para otras variables de impacto del proyecto	14

#### **Lista de Cuadros**

Cuadro 1.	Resumen de las evaluaciones de impacto revisadas	16
Cuadro 2.	Planteamiento general para la línea de base y evaluación de impacto de la acreditación	18

## **I. Antecedentes**

El Proyecto “Fortalecimiento del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación, y Certificación de la Calidad Educativa” es financiado por el Banco Mundial y busca contribuir a fortalecer la capacidad del CONEAU y CONEACES, que forman parte del SINEACE para cumplir con su mandato de monitorear, evaluar y promover medidas que mejoren la calidad de la educación en el Perú. El Proyecto es ejecutado por la Unidad de Coordinación de Préstamos Sectoriales (UCPS) del Ministerio de Economía y Finanzas, responsable de la administración y ejecución de los recursos financieros asignados para la correcta implementación del proyecto.

En tal sentido, el Convenio de Donación N° TF096586 “Fortalecimiento del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación, y Certificación de la Calidad Educativa” suscrito entre el Banco Mundial y el Gobierno Peruano considera en su Componente No. 02 “Apoyo al Desarrollo de capacidad institucional en Planificación y Medición de la calidad”, Actividad No. 2.3 “Apoyo al SINEACE en la definición de un grupo de indicadores clave a ser utilizados a largo plazo y en la determinación de la Línea de Base de Indicadores de Impacto”, la contratación de servicios de consultoría para el logro de los objetivos planteados.

## **II. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA**

El objetivo general de la consultoría es la definición de un grupo de indicadores clave para ser utilizados en el largo plazo y la determinación de la línea de base para identificar los parámetros y establecer sus valores iniciales que permitan la comparación y la medición de los indicadores de impacto, y la evolución de los resultados esperados hacia la población objetivo, a partir de las acciones estratégicas definidas en el enfoque de implementación.

## **III. Hacia el diseño de una línea de base para la evaluación del impacto del proyecto de acreditación de la calidad en el futuro**

Las evaluaciones de impacto son una herramienta de información y política importante para establecer si los proyectos, programas o políticas públicas están cumpliendo efectivamente con sus objetivos de desarrollo (Yamada y Pérez<sup>1</sup>, 2005, pg. 13). Sus resultados cuantitativos permiten identificar qué programas consiguen los objetivos planteados y cuáles son los programas de mayor impacto, lo cual es una guía indispensable para una adecuada distribución de los escasos recursos públicos y de la cooperación internacional para el desarrollo.

---

<sup>1</sup> Yamada, Gustavo y Patricia Pérez (2005) “Evaluación de impacto de proyecto de desarrollo en el Perú”, Apuntes de Estudio 61, Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

La evaluación de impacto se define como aquella metodología que permite aislar el efecto de un programa, proyecto o tratamiento respecto de otras variables que hayan influido sobre la evolución del indicador meta. Los fundamentos teóricos de la metodología de evaluación de impacto se pueden revisar en Baker (2000), Shadish, Cook y Campbell (2002) y Wooldridge (2001).

Dada la importancia de evaluar el impacto de los proyectos, programas o políticas, ha sido indispensable revisar y analizar las contadas experiencias prácticas que se han llevado a cabo hasta la fecha en nuestro país, a fin de identificar buenas y malas prácticas que posibilitan u obstruyen un desarrollo más acelerado en este campo. A lo que se aspira finalmente es a un sistema de toma de decisiones de inversión en la cual las evaluaciones ex ante y ex post sean elementos claves del diseño y monitoreo de las políticas y programas.

Yamada y Pérez (2005) analizaron más de una docena de evaluaciones de impacto realizadas en el Perú hasta esa fecha. En primer lugar destacaron el importante número de evaluaciones relacionadas con programas sociales, a diferencia del reducido número de evaluaciones encontradas sobre otro tipo de proyectos (productivos, por ejemplo). Este hecho indica que, sin descuidar la realización de nuevas evaluaciones en las áreas sociales, la prioridad futura debe ser la promoción de evaluaciones de

impacto en los sectores productivos y de infraestructura en los que se invierten importantes cantidades de presupuesto público.

En los sectores sociales, los programas “Projovent” y “Fondoempleo” destacaron por su apoyo sistemático a la realización de evaluaciones ex post. “Projovent” ha establecido líneas de base y construido grupos de control para la mayoría de sus convocatorias. Además ha contado con un Área de Investigación y Desarrollo encargada de realizar directamente las evaluaciones de impacto o subcontratarlas. “Fondoempleo”, por su parte, ha implementado un sistema de monitoreo y evaluación, a cargo de instituciones independientes, para todos los proyectos que financia. Asimismo “Fondoempleo” destina, mediante concurso, el 4% del monto total que financia a evaluaciones de impacto. Estos elementos distintivos de ambas experiencias son muy buenas prácticas institucionales que merecen ser replicadas en otros ámbitos de la administración pública del país.

Como hemos mencionado, la evaluación de impacto se define como aquella metodología que permite aislar el efecto del programa respecto de otras variables que hayan influido sobre la evolución de la variable resultado, para lo cual requiere idealmente de dos componentes centrales: (i) La Línea de Base y (ii) El Grupo de Control.

La Línea de Base recoge la situación inicial de las variables resultado en el grupo de beneficiarios y de control, y así permite comparar la situación luego de la intervención con la situación inicial. Además es necesario un grupo de control, es decir un grupo “casi idéntico” al grupo de beneficiarios<sup>2</sup>, para descartar que los cambios ocurridos en el grupo de beneficiarios fueran producto de otras variables tales como la evolución de la situación económica nacional o regional.

Algunas evaluaciones no han contado con línea de base, mientras que otras han tenido líneas de base “parciales” debido a que las mismas no incluyeron variables resultado relevantes para medir el impacto. Por otro lado, se ha clasificado a los grupos de control como “explícitos” y “estadísticos”. El primer término se refiere a aquellos grupos contruidos sobre la base de encuestas cuyo objetivo explícito fue la evaluación de impacto del programa; mientras que el segundo, a los que fueron conformados con bases de datos no desarrolladas como parte de la evaluación (como Encuestas de Hogares).

Existen diversas metodologías para evaluar el impacto, y la elección de aquella a emplear se encuentra estrechamente relacionada con la información con la que se cuenta y con la forma en que ésta fue recogida. Debido a que la mayoría de las evaluaciones se realizan una vez que el programa ha comenzado, se recurre a metodologías “cuasi experimentales”. Estas metodologías llevan dicho apelativo porque no

---

<sup>2</sup> Idealmente la única diferencia entre ambos grupos debería ser que el grupo de control no haya sido intervenido.

logran replicar una asignación experimental totalmente aleatoria de los individuos entre el grupo de tratamiento y el grupo de control (de manera que se eliminen todos los sesgos potenciales debido a variables no observables). Lamentablemente, hasta el momento en nuestro país no se ha tenido mayor experiencia en evaluaciones de impacto experimentales<sup>3</sup>, lo que representa una prioridad en la agenda futura de evaluaciones de impacto.

Como se desprende del Cuadro 1, el ámbito de evaluación generalmente ha comprendido más de una ciudad. Sobresale Lima debido a que concentra la mayor parte de los recursos destinados a programas sociales; además destacan Arequipa, Trujillo, Chiclayo y Cusco.

Respecto a la independencia del evaluador, en la mayoría de las evaluaciones resalta la presencia de evaluadores no relacionados con el programa. Por ejemplo “Fondoempleo” encarga esta tarea a consultores independientes, seleccionados por concurso, para evitar que sean “juez y parte” en las evaluaciones.

Se suele criticar la metodología de evaluación de impacto como demasiado técnica y costosa. En cuanto al primer punto, a partir de la revisión de los casos hasta mediados de la década pasada, Yamada y Pérez (2005) concluyeron que el Perú sí cuenta con una masa crítica de profesionales

---

<sup>3</sup> Las únicas excepciones han sido la evaluación de impacto del “Programa de Desayunos Escolares” que administra actualmente el Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (PRONAA), realizada por Pollit, Jacoby y Cueto (1996) y la evaluación al programa “Formación de líderes empresariales en el departamento de Huancavelica” del Colectivo Integral de Desarrollo, dicha evaluación fue ejecutada por Jaramillo y Parodi (2005).



trabajando en el sector público y la comunidad académica nacional, altamente calificados para desarrollar evaluaciones de impacto.

En cuanto a lo segundo, la revisión de experiencias indica que las evaluaciones de impacto pueden costar menos del 1% del monto total de proyectos grandes y entre 2% y 4% del monto total de proyectos pequeños o pilotos<sup>4</sup>, lo cual representa dinero bien invertido si se considera las grandes cantidades de recursos públicos que podrían orientarse mejor luego de una sólida evaluación de impacto. Asimismo, frecuentemente se pueden movilizar recursos no reembolsables de organismos internacionales para financiar parcial o integralmente las evaluaciones, dado el fuerte componente de bien público presente en las mismas<sup>5</sup>. Al final de cuentas, las evaluaciones sirven principalmente a los propios programas para mejorar de manera continua su diseño e implementación.

En los últimos años, han habido algunas evaluaciones de impacto adicionales en temas sociales. El caso más emblemático es el de Programa de Transferencias de Ingresos Condicionados “Juntos”. La primera evaluación de impacto (cuasi experimental) del programa realizada por Renos Vakis (Banco Mundial) revela algunos resultados importantes y varios retos por enfrentar. JUNTOS es el programa con mejor focalización en el país pues 82% de sus beneficiarios son pobres, 49% en extrema pobreza. Las familias invierten la mayor parte del dinero en alimentos y

---

<sup>4</sup> Cuando el presupuesto de evaluación de impacto en estos últimos casos es limitado, se corre el riesgo de recoger muestras de tamaño insuficiente como para capturar impactos del programa estadísticamente significativos.

<sup>5</sup> El conocimiento adquirido a partir de la evaluación de impacto de un proyecto en el Perú resulta útil para decidir la pertinencia y el diseño apropiado de similar tipo de proyectos en otros países en desarrollo.

otras necesidades básicas, y se ha logrado un aumento moderado en la asistencia escolar, especialmente en las niñas, y un incremento en los controles de salud y vacunación.

Sin embargo, no se conocen todavía impactos finales en la mejora de la salud (menores enfermedades, mortalidad infantil, y desnutrición) y educación (mayores aprendizajes). Luego de cinco años de operación del programa, es un momento oportuno de evaluarlos. Otros retos por enfrentar son la superposición con otros programas, la sub-cobertura de pobres extremos, y la diferenciación de transferencias de acuerdo al costo de oportunidad de los niños y jóvenes. Quizás la restricción principal para el mayor éxito del programa viene por el lado de la oferta (la cobertura adicional de escuelas y centros de salud de calidad), pues persisten las dificultades de trabajo intersectorial en el Estado peruano en todos sus niveles.

#### **IV. El planteamiento conceptual de una evaluación de impacto de la acreditación de la calidad y la necesidad de una línea de base adecuada**

Cabe indicar que de la revisión de la experiencia internacional se desprende que no ha habido evaluaciones de impacto como la que se plantea aquí. En

un meta-análisis realizado en Corengia, et.al.<sup>6</sup> (2009), no aparece ninguna evaluación. En el caso mas reciente de Chile, la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) encargó a IPSOS Chile una encuesta de evaluación perceptiva<sup>7</sup>.

Uno de los valores agregados más importantes del caso peruano sería precisamente el planteamiento de una línea de base adecuada desde el diseño del proyecto para la posterior evaluación de impacto rigurosa del proyecto.

El Cuadro 2 plantea los principales elementos conceptuales a tomarse en cuenta para el mismo. Se requiere en primer lugar definir las variables que van a reflejar el impacto del proyecto. De acuerdo con los documentos de perfil y pre-factibilidad del Proyecto de Inversión Pública, el objetivo del sistema de acreditación es mejorar la calidad de la educación superior en el Perú, la que debe verse reflejada en profesionales mejor preparados y más productivos, con mejores resultados en el mercado laboral en términos de remuneraciones y empleabilidad.

---

<sup>6</sup> Corengia, Angela, Juan Carlos Del Bello, Julio C. Durand y María Pita (2009). “Estudios del impacto de las políticas de evaluación y acreditación universitaria. Aproximación a una discusión bibliográfica. Políticas de evaluación, acreditación y prácticas institucionales”. Universidad Austral. Argentina.

<sup>7</sup> IPSOS Chile (2010). “Estudio exploratorio sobre efectos de la Acreditación Institucional en la calidad de la educación superior en Chile”. Santiago. Abril de 2010.

Tenemos en primer lugar a un conjunto de Instituciones de Educación Superior (IES), universidades como institutos técnicos, que cuentan con carreras de acreditación obligatoria y que finalmente logran acreditarlas a lo largo de la duración del proyecto. Como parte de la Línea de Base del proyecto, nos interesa contar con información detallada de remuneraciones de sus egresados iniciales (en el primer empleo) en dichas carreras ANTES de obtener la acreditación (casillero A en el esquema). Asimismo, en un período final de comparación lo suficientemente largo como para que se refleje cabalmente el impacto de la acreditación sobre la calidad de la educación (digamos, de aquí a 6 u 8 años), nos interesa obtener el promedio de remuneraciones en el primer empleo de dichas promociones de jóvenes que estudiaron la carrera completa bajo los efectos de la acreditación (casillero B).

La forma más sencilla de realización una evaluación de resultados del proyecto sería simplemente comparar los casilleros A versus B y sugerir que la acreditación tuvo resultados positivos si es que la diferencia  $(B - A) = K$  resulta mayor a cero. No obstante, el marco conceptual de evaluación de impacto nos diría que dicha comparación no está controlada: dicha diferencia podría haber sucedido simplemente porque a la economía peruana le fue tendencialmente muy bien, y todos los salarios de la economía estuvieron subiendo a través del tiempo, o podría suceder que a estas carreras específicas les fue mejor económicamente porque ha

aumentado la demanda relativa por las mismas, o podría ser que estas IES mejoraron su calidad por iniciativa propia, independientemente del proceso de acreditación de la calidad impulsado por el Estado.

Una primera forma de corregir/controlar por estos otros posibles factores detrás de la evolución de las variables de impacto es obteniendo datos de remuneraciones iniciales y finales de egresados de estas mismas IES pero en carreras que no estaban sujetas a acreditación obligatoria. Estos datos serían los consignados en los casilleros (D) y (F). La diferencia  $(F - D) = L$  reflejaría el progreso de los profesionales egresados de estas IES en carreras no sujetas a acreditación, por lo que puede servir como grupo de control para realizar una mejor estimación del impacto específico de la acreditación de la calidad.

Por tanto, si restados  $(K - L) = O$  obtenemos una doble diferencia que nos indicaría la variación salarial en el margen que podría ser atribuida al proceso de acreditación de la calidad. No obstante, la misma doble diferencia podría aparecer en IES que no cumplieron con someterse al proceso de acreditación de carreras, a pesar de estar en la obligación de hacerlo. Las diferencias consignadas en los casilleros  $(G - H) = M$  y en los casilleros  $(I - J) = N$  dan cuenta de esta posible situación que resulta ser el grupo de control más completo para realizar la evaluación del proyecto. En este sentido, es la diferencia  $(M - N) = P$  la que debe de compararse con la

diferencia  $(K - L) = O$  para estimar las bondades específicas del proyecto sobre la productividad y remuneraciones de sus egresados.

Por tanto, la triple diferencia  $(O - P) = Q$  es el mejor estimador del impacto del proyecto de acreditación de calidad sobre las remuneraciones percibidas por los profesionales formados.

## **V. La generalización de la metodología para otras variables de impacto del proyecto**

El mismo tipo de metodología descrita en la sección anterior se puede replicar para otras variables de impacto que se consideren cruciales de afectar por el modelo de calidad de la educación superior peruana. Así, por ejemplo, se puede repetir el ejercicio para el caso de la tasa de empleo profesional al final del primer año de egreso, para el número total de publicaciones producto de investigaciones originales en revistas científicas indexadas internacionalmente, y para el grado de satisfacción de los estudiantes (y otros grupos de interés, como los empleadores) de la calidad de la formación recibida en las facultades específicas. De esta manera se cubriría los tres pilares fundamentales del quehacer de las IES: transmisión de conocimiento, producción de conocimiento y proyección a la comunidad.

## Cuadro 1

### Resumen de las evaluaciones de impacto revisadas

Sector	Programa	Período de evaluación	Ámbito de evaluación	Tipo de metodología	Bases de datos	Costo de la evaluación	Línea de Base	Grupo de Control	Realizada por	Fecha de evaluación
Capacitación y empleo	Programa de Capacitación Laboral Juvenil – Projoven	Primera convocatoria 1997	Lima	Cuasi experimental - <i>Matching comparison</i> 1/	Encuestas realizadas por el programa (línea de base y primera medición)	-	Sí	Explícito	Propio programa	1998
		Segunda convocatoria 1997-98 – Primera evaluación	Lima	Cuasi experimental - <i>Propensity score matching</i> (PSM) 2/	Encuestas realizadas por el programa (línea de base, primera, segunda y tercera medición)	-	Sí	Estadístico sobre la base de explícitos	Cybele Burga	2003
		Segunda convocatoria 1997-98 – Segunda evaluación	Lima	Cuasi experimental - <i>Matching comparison</i>	Encuestas realizadas por el programa (línea de base, primera, segunda y tercera medición)	El costo de la evaluación (sin considerar las encuestas) representó aproximadamente el 1% del costo de la convocatoria.	Sí	Explícito (construido por el programa)	Juan Chacaltana y Denis Sulmont	2004
		Cuarta convocatoria 1999	Lima, Arequipa y Trujillo	Cuasi experimental - <i>Matching comparison</i>	Encuestas realizadas por el programa (línea de base, primera, segunda y tercera medición)	El costo de la evaluación (sin considerar las encuestas) representó menos del 1% del costo de la convocatoria.	Sí	Explícito (construido por el programa)	Juan Chacaltana y Denis Sulmont	2004
		Sexta convocatoria 2000 – Primera evaluación	Lima, Arequipa, Trujillo, Chiclayo y Cusco	Cuasi experimental - <i>Matching comparison</i> y <i>Propensity score matching</i> 3/	Encuestas realizadas por el programa (línea de base y primera medición)	1.09% del costo del programa 4/	Sí	Explícito	Hugo Ñopo, Miguel Robles y Jaime Saavedra	2002
		Sexta convocatoria 2000 – Segunda evaluación	Lima, Arequipa, Trujillo, Chiclayo y Cusco	Cuasi experimental - <i>Propensity score matching</i> 5/	Encuestas realizadas por el programa (línea de base, primera, segunda y tercera medición)	-	Sí	Estadístico sobre la base de explícitos	Hugo Ñopo y Jaime Saavedra	2003
		Octava convocatoria 2001	Lima, Arequipa, Trujillo, Chiclayo y Huancayo	Cuasi experimental - <i>Matching comparison</i>	Encuestas realizadas por el programa (línea de base, primera, segunda y tercera medición)	Según el Programa, el costo de las encuestas ascendió a S/. 140,000. El costo de los cursos fue S/./6,371,588 (2.2%).	Sí	Explícito	Propio programa	2004
Capacitación y empleo	A Trabajar Urbano	Segunda convocatoria Mayo 2002	Ancash, Cusco, Junín, La Libertad, Lima, Loreto, Piura, Puno y Ucayali	Cuasi experimental - <i>Propensity score matching</i> 6/	Encuesta a participantes y ENAHO 2002	Menor al 1% del costo de la segunda convocatoria 7/	No	Estadístico	Juan Chacaltana	2003

1/: El empate fue uno a uno "*cell matching*".

2/: El empate fue mediante el estimador Kernel, el vecino más cercano y el "*caliper matching*". Según este último la diferencia entre el propensity score (PS) del control y el PS del beneficiario no debe ser mayor a un número determinado.

3/: En primer lugar se estimó el PS y éste fue empleado como una variable más para el *matching comparison* (los PS debían presentar una diferencia menor a 0.2 puntos). Dentro del grupo de posibles controles se eligió a aquel que tuviera mayor similitud en ingresos por hora y en el número de horas trabajadas a la semana.

4/: Aproximado.

5/: Se separó la muestra en grupos según ciudad y sexo y se estimó el PSM. Luego se buscó a todos los miembros del grupo de control cuyos PS difirieran en 0.05 puntos respecto al PS del beneficiario. Finalmente se escogió a tres cuyo logaritmo del ingreso por hora antes de participar en el programa mantuviera una diferencia no mayor en 0.3 con el beneficiario correspondiente.

6/: El emparejamiento fue realizado sobre la base de los cinco vecinos más cercanos.

7/: Según la Oficina Nacional del Programa, los costos de ATU durante la segunda convocatoria ascendieron a S/./40,775,470. Los costos de la evaluación (encuesta a participantes y pago a consultor) fueron de S/./257,446. No se consideraron los costos de la ENAHO 2002 (cuyo costo aproximado fue de US\$520 mil).

### Cuadro 1

#### Resumen de las evaluaciones de impacto revisadas (Continuación)

Sector	Programa	Período de evaluación	Ámbito de evaluación	Tipo de metodología	Bases de datos	Costo de la evaluación	Línea de Base	Grupo de Control	Realizada por	Fecha de evaluación
Alimentación y nutrición	Desayunos Escolares	1993	Huaraz	Experimental	Encuestas especializadas (línea de base, primera y segunda medición)	-	Sí	Explícito	Ernesto Pollit, Enrique Jacoby y Santiago Cueto	1996
		1998	Apurímac y Cusco	Cuasi experimental	Encuestas realizadas por los evaluadores	-	Parcial 11/	Explícito	Santiago Cueto y Marjorie Chinen	2001
Infraestructura y servicios productivos	Rehabilitación de Caminos Rurales	1996 -2000	Cajamarca, Ancash, Huancavelica, Huánuco, Junín, Pasco, Apurímac, Ayacucho, Cusco, Puno, Madre de Dios y San Martín.	Cuasi experimental - Propensity score matching	Encuestas realizadas por el Instituto Cuánto	-	Sí	Explícito	Javier Escobal y Carmen Ponce	2002
Infraestructura y servicios productivos	Proyecto Derechos de Propiedad Urbana 12/	1996 - 2000	Lima, Chiclayo, Chimbote, Piura, Trujillo, Arequipa, Huancayo e Iquitos	Cuasi experimental 13/	Línea de Base de Cofopri y Encuesta realizada en Huancayo.	-	No	Explícito	Erica Field y Máximo Torero	2004
		1996 - 2000	Lima, Chiclayo, Chimbote, Piura, Trujillo, Arequipa, Huancayo e Iquitos	Cuasi experimental 14/	Línea de Base de Cofopri.	-	No	Explícito	Erica Field	2003
Infraestructura y servicios productivos	Mibanco	1997 - 1999	Lima	Cuasi experimental 15/	Encuestas realizadas por evaluadores	-	Sí	Explícito	Elizabeth Dunn y J. Gordon Arbuckle Jr.	2001
Infraestructura y servicios productivos	Proyecto de Reducción y Alivio a la Pobreza (PRA) - Cajamarca	2001 - 2003	Cajamarca	Cuasi experimental	Encuestas realizadas por evaluadores (MIBIEN - Cajamarca 2003)	-	No	Explícito	Pedro Mateu y Jean Vilca	2003
Infraestructura y servicios productivos	Foncodes	1996 - 1999	17 departamentos 16/	Cuasi experimental	Encuestas realizadas por evaluadores	-	No	Explícito	Instituto Apoyo	2000

11/: No se contó con información de base sobre pruebas de rendimiento, asistencia mensual, antropometría y hemoglobina. Se tuvo acceso a información de base para variables como número de alumnos matriculados, deserción escolar y tiempo del profesor en el aula.

12/: Las diferencias entre las evaluaciones están relacionadas con las variables resultado.

13/: Se emplearon como miembros del grupo de control aquellos hogares ubicados en vecindarios donde el programa de titulación no había llegado o no se había completado al momento de la encuesta (2000).

14/: Mediante un estimador de diferencias en diferencias.

15/ La metodología aplicada fue el análisis de covarianza (ANCOVA).

16/: Los departamentos fueron: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Junín, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Piura, Puno, San Martín y Ucayali.



### Cuadro 1

#### Resumen de las evaluaciones de impacto revisadas (Continuación)

Sector	Programa	Período de evaluación	Ámbito de evaluación	Tipo de metodología	Bases de datos	Costo de la evaluación	Línea de Base	Grupo de Control	Realizada por	Fecha de evaluación
Capacitación y empleo	Proyecto Formación Empresarial de la Juventud (Proyecto JUMP) de CARE PERÚ	Octubre 1999 - Marzo 2001	Cajamarca, Trujillo, Arequipa y Lima	Cuasi experimental - <i>Propensity score matching</i>	Encuestas realizadas por el propio programa	2.64% del costo del programa evaluado 8/	Parcial 9/	Explicito	Miguel Jaramillo y Sandro Paradi	2003
Capacitación y empleo	Programa de Calificación de Jóvenes Creadores de Microempresas del Colectivo Integral de Desarrollo (CID)	Entre 1999 y 2001	Cajamarca, Piura, Arequipa y Lima	Cuasi experimental - <i>Propensity score matching</i>	Encuestas realizadas por el propio programa	2.41% del costo del programa evaluado 8/	Parcial 9/	Explicito	Miguel Jaramillo y Sandro Paradi	2003
Capacitación y empleo	Formación de líderes empresariales en el departamento de Huancavelica del CID	Entre febrero y octubre 2004	Huancavelica	Experimental	Encuestas realizadas por los evaluadores	3.56% del costo del programa evaluado 8/	Sí	Explicito	Miguel Jaramillo y Sandro Paradi	2005
Capacitación y empleo	Incremento del Empleo en el Circuito Turístico Nororiental (CTN)	2000 - 2003	Cajamarca y Chiclayo	Cuasi experimental - Emparejamiento uno a uno y entrevistas	Encuestas realizadas por evaluadores (línea de base y medición de salida)	2.42% del costo del programa evaluado 8/	Sí	Explicito	CEDEP - Juan Chacaltana, Miriam Camacho y otros	2004
Alimentación y nutrición	Vaso de Leche	Período 1999 - 2000	Nivel nacional	Cuasi experimental - <i>Propensity score matching</i>	ENNIV 2000, Censo de Población y de Vivienda 1993, Censo de Infraestructura Sanitaria y Recursos del Sector Salud 1996, y el Mapa de Pobreza de Foncodes 2000	Menor al 1% del costo del programa evaluado 10/	No	Estadístico	Gisele Gajate y Marisol Itunirregui	2002
		Diciembre 2001 - Abril 2002	Ancash, Arequipa, Cajamarca, Cusco, Loreto y Piura	Cuasi experimental - Variables instrumentales	Registros de gastos mensuales del Vaso de Leche, ENAHO 1998, 1999 y 2000, ENNIV 1994 y 1997, ENDES 1996 y 2000, y las Encuestas de Monitoreo de Gasto Público 2001.	-	-	-	David Stifel y Harold Alderman	2003

8/: Aproximado.

9/: No se incluyó la variable ingresos en la línea de base.

10/: El costo de la evaluación fue S/.18 mil, este no tomó en cuenta el costo de las encuestas empleadas.

**Cuadro 2: Planteamiento general para la línea de base y evaluación de impacto de la acreditación**

Instituciones	Carreras	Periodo base de comparación	Periodo final de comparación	Diferencia Simple	Doble Diferencia	Triple Diferencia
IES con carreras obligatorias acreditadas	Carreras obligatorias acreditadas durante la duración del proyecto	Promedio de las remuneraciones iniciales al año de egreso (previas a la acreditación) (A)	Promedio de las remuneraciones iniciales al año de egreso (posteriores a acreditación) (B)	(K)		
	Carreras no obligatorias no presentadas a acreditación	Promedio de las remuneraciones iniciales al año de egreso (D)	Promedio de las remuneraciones iniciales al año de egreso (F)	(L)	(O)	
IES con carreras obligatorias no presentadas a acreditación	Carreras obligatorias no presentadas a acreditación	Promedio de las remuneraciones iniciales al año de egreso (G)	Promedio de las remuneraciones iniciales al año de egreso (H)	(M)		
	Carreras no obligatorias no presentadas a acreditación	Promedio de las remuneraciones iniciales al año de egreso (I)	Promedio de las remuneraciones iniciales al año de egreso (J)	(N)	(P)	(Q)

*SINEACE: Hacia la Definición de Indicadores Clave a ser Utilizados a Largo Plazo y en la Determinación de la Línea de Base de Indicadores de Impacto*