



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: 3 de 4***

Lima, 30 de junio del 2011

“SINEACE: Hacia una Matriz de Indicadores Clave a ser Utilizados para la Evaluación del Impacto del Programa en el Largo Plazo”

Índice

I. Antecedentes

II. Objetivos de la consultoría

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

IV. La generalización de la metodología para otras variables de impacto del proyecto

V. Hacia una Matriz Global de Indicadores Clave para la Evaluación de Impacto de Largo Plazo del Proyecto

VI. Conclusión

I. Antecedentes

El Proyecto “Fortalecimiento del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación, y Certificación de la Calidad Educativa” es financiado por el Banco Mundial. El Proyecto es ejecutado por la Unidad de Coordinación de Préstamos Sectoriales (UCPS) del Ministerio de Economía y Finanzas y su propósito es fortalecer las capacidades institucionales de las entidades que forman parte del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE), con la finalidad de mejorar la calidad de la educación superior en el país.

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

En el primer documento entregable de la presente consultoría se concluyó que, de la revisión de la experiencia internacional, se desprende que no ha habido evaluaciones de impacto como la que se está planteando aquí. En un meta-análisis realizado en Corengia, et.al.¹ (2009), no aparece ninguna evaluación. En el caso mas reciente de Chile, la Comisión Nacional de

¹ 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.

Acreditación (CNA) encargó a IPSOS Chile una encuesta de evaluación perceptiva².

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 1 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.

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

² IPSOS Chile (2010). “Estudio exploratorio sobre efectos de la Acreditación Institucional en la calidad de la educación superior en Chile”. Santiago. Abril de 2010.

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 mas 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.

IV. 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.

V. Hacia una Matriz Global de Indicadores Clave para la Evaluación de Impacto de Largo Plazo del Proyecto

El Cuadro 2 en sus tres partes detalla la matriz global de indicadores clave que se propone para la evaluación del impacto de largo plazo del proyecto. Cada uno de los indicadores cumple con los siguientes aspectos: concepto único, unidad de medida, forma de cálculo, objetivo del indicador, fuente

referencial de información, método de recolección, uso e interpretación del indicador. A continuación se describe cada uno de los indicadores propuestos:

1) Incremento del nivel de ingreso promedio de los egresados de las instituciones acreditadas (en relación con las no acreditadas)

Este tipo de indicador no ha sido usado antes para evaluar el desempeño de las instituciones de educación superior en el país, a diferencia de otras economías de similar o mayor desarrollo. En efecto, como producto del desencuentro entre la educación superior y el mercado laboral, salvo muy notables excepciones, las instituciones de educación superior en el Perú no monitorean el desempeño laboral de sus egresados (Yamada, 2011³). La unidad de medida del mismo serán soles mensuales en términos reales (en soles del período base, por ejemplo diciembre 2011). Para calcularlo se tendrán las siguientes opciones que se extraen directamente del Cuadro 1 anterior:

- Diferencia simple
- Doble diferencia
- Triple diferencia

³ Yamada, Gustavo (2011) “Sobre divorcios y desencuentros entre la educación superior y el mercado laboral”. Exposición en Taller de Presentación del Estudio “Habilidades para aumentar la empleabilidad de trabajadores peruanos”, Banco Mundial, 21 de junio de 2011.

El objetivo del indicador es reflejar el aumento de la calidad de la educación superior en las instituciones acreditadas. Gracias al proceso de acreditación, debe mejorar la calidad de sus egresados quienes, a su vez recibirán mayores ingresos por su labor profesional en el mercado laboral peruano. La fuente de información principal serán las Encuestas de Desempeño de Egresados en el mercado laboral, representativas estadísticamente, y realizadas por instituciones estadísticas especializadas de alta credibilidad y solidez técnica.

2) Aumento en el grado de satisfacción de los empleadores con respecto a los egresados de las instituciones acreditadas (en relación con las no acreditadas)

El incremento en la calidad de la educación superior en las instituciones acreditadas se debe ver reflejado en un mayor grado de satisfacción de los empleadores con relación a sus profesionales egresados. Para captar este impacto, se realizarán encuestas anuales representativas a empleadores llevadas a cabo por instituciones estadísticas de alta credibilidad y solidez técnica.

3) Incremento del porcentaje de egresados que se encuentran adecuadamente empleados de las instituciones acreditadas (en relación con las no acreditadas)

Este tipo de indicador tampoco ha sido usado antes para evaluar el desempeño de las instituciones de educación superior en el país. El aumento de la calidad de la educación superior, gracias al proceso de acreditación, se debe ver reflejado en un mayor grado de adecuación profesional de los egresados a las necesidades profesionales del mercado laboral peruano. La fuente de información para poder medir este impacto será la misma Encuestas de Desempeño de Egresados en el mercado laboral referida anteriormente.

4) Tiempo promedio de espera de egresados provenientes de las instituciones acreditadas para insertarse en el mercado laboral (en relación con egresados de instituciones no acreditadas)

Este indicador se medirá como el número de meses transcurridos para obtener empleo profesional luego del egreso de la carrera. Un aumento de la calidad de la educación superior, propiciada por los procesos de acreditación, se debe ver reflejado en un menor tiempo de espera para obtener un empleo profesional relevante para el país. Signos positivos (o negativos) en las diferencias encontradas indicarían que el proyecto ha logrado (o no) el impacto deseado sobre la mejora de la calidad y pertinencia de la educación superior.

5) Aumento en el grado de satisfacción de los estudiantes con respecto a la calidad del servicio educativo recibido por parte de las IES acreditadas (en relación con las no acreditadas)

Este es uno de los indicadores que más rápidamente debe reflejar el aumento de la calidad de la educación superior brindada por las entidades que logran la acreditación. Las mejoras en el proceso enseñanza-aprendizaje y en los servicios de apoyo a los mismos deben ser sentidas por los estudiantes y transmitidas en un mayor grado de satisfacción con el servicio educativo brindado. La recolección de este tipo de información podría ser realizada por las mismas instituciones de educación superior en la medida que sean procesos abiertos y transparentes.

6) Incremento en el número de publicaciones científicas revisadas por pares logradas por las IES acreditadas (en relación con las instituciones no acreditadas)

Los tres fines principales de la educación superior deben ser la producción de nuevo conocimiento, la transmisión del conocimiento acumulado hasta la fecha y la proyección a la comunidad, local, regional o nacional. Este indicador intenta medir el impacto del incremento de la calidad de la educación superior en la primera de las dimensiones: la producción de nuevo conocimiento, reconocida por pares académicos, y divulgada a través de publicaciones científicas. Los medios de verificación de esta producción son bastante accesibles hoy en día en medios virtuales.

Si bien es cierto que no se requiere, ni se desea, que necesariamente todas las instituciones de educación superior aspiren a la creación de nuevo conocimiento, se sobreentiende que por lo menos una proporción significativa de instituciones acreditadas sí dedicarán una parte de sus recursos humanos y económicos a esta tarea prioritaria para la sociedad peruana y su competitividad futura.

VI. Conclusión

En síntesis, las principales fuentes de información para poder evaluar el impacto del proyecto de acreditación de la calidad de la educación superior serán:

- a) encuestas de desempeño de egresados en el mercado laboral
- b) encuestas de satisfacción de empleadores en el mercado laboral
- c) encuestas a estudiantes en formación en las instituciones de educación superior
- d) bases de datos de publicaciones científicas reconocidas.

Los dos primeros instrumentos demandan rigurosos diseños de muestras estadísticamente significativas y cuestionarios debidamente validados, que deben ser realizados por empresas encuestadoras de gran calidad y experiencia profesional.

Las dos últimas fuentes de información pueden ser manejadas por las propias instituciones de educación superior, en la medida que la recolección de información sea clara, transparente y comparable.

Gustavo Yamada Fukusaki

Cuadro 1: 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)

Cuadro 2: Matriz Global de Indicadores Clave para Evaluación de Impacto de Largo Plazo del Proyecto. Primera Parte

Nro.	Indicadores clave	Concepto único	Unidad de medida	Forma de cálculo	Objetivo del indicador
1ro.	Incremento del nivel de ingreso promedio de los egresados de las instituciones acreditadas (en relación con las no acreditadas)	Este tipo de indicador no ha sido usado antes para evaluar el desempeño de las instituciones de educación superior en el país, a diferencia de otras economías de similar o mayor desarrollo.	Soles al mes en términos reales (en soles del período base, por ejemplo diciembre 2011)	Diferencia simple Doble diferencia Triple diferencia	El aumento de la calidad de la educación superior, gracias al proceso de acreditación, se debe ver reflejado en la mayor calidad de sus egresados quienes, a su vez, recibirán mayores ingresos por su labor profesional en el mercado laboral peruano.
2do.	Aumento en el grado de satisfacción de los empleadores con respecto a los egresados de las instituciones acreditadas (en relación con las no acreditadas)	Este tipo de indicador no ha sido usado antes para evaluar el desempeño de las instituciones de educación superior en el país, a diferencia de otras economías de similar o mayor desarrollo.	Porcentaje de empleadores satisfechos	Diferencia simple Doble diferencia Triple diferencia	El incremento en la calidad de la educación superior, gracias al proceso de acreditación, se debe ver reflejado en el mayor grado de satisfacción de los empleadores de dichos profesionales en el mercado laboral peruano.

Cuadro 2: Matriz Global de Indicadores Clave para Evaluación de Impacto de Largo Plazo del Proyecto. Primera Parte (continuación)

Nro.	Indicadores clave	Fuente de información	Método de recolección	Interpretación del indicador
1ro.	Incremento del nivel de ingreso promedio de los egresados de las instituciones acreditadas (en relación con las no acreditadas)	Encuestas de desempeño de egresados en el mercado laboral	Encuestas anuales representativas de egresados realizadas por instituciones estadísticas de alta credibilidad y solidez técnica	Signos positivos (-) en las diferencias indicarían que el proyecto ha (no ha) logrado el impacto deseado sobre la mejora de la calidad y pertinencia de la educación superior
2do.	Aumento en el grado de satisfacción de los empleadores con respecto a los egresados de las instituciones acreditadas (en relación con las no acreditadas)	Encuestas a empleadores en el mercado laboral	Encuestas anuales representativas a empleadores realizadas por Instituciones estadísticas de alta credibilidad y solidez técnica	Signos positivos (-) en las diferencias indicarían que el proyecto ha (no ha) logrado el impacto deseado sobre la mejora de la calidad y pertinencia de la educación superior

Cuadro 2: Matriz Global de Indicadores Clave para Evaluación de Impacto de Largo Plazo del Proyecto. Segunda Parte

Nro.	Indicadores clave	Concepto único	Unidad de medida	Forma de cálculo	Objetivo del indicador
3ro.	<p>Incremento del porcentaje de egresados que se encuentran adecuadamente empleados de las instituciones acreditadas (en relación con las no acreditadas)</p>	<p>Este tipo de indicador no ha sido usado antes para evaluar el desempeño de las instituciones de educación superior en el país, a diferencia de otras economías de similar o mayor desarrollo.</p>	<p>Porcentaje de egresados adecuadamente empleados (trabajan en la profesión estudiada o en actividad profesional)</p>	<p>Diferencia simple Doble diferencia Triple diferencia</p>	<p>El aumento de la calidad de la educación superior, gracias al proceso de acreditación, se debe ver reflejado en el mayor grado de adecuación profesional de los egresados a las necesidades profesionales del mercado laboral peruano.</p>
4to.	<p>Tiempo promedio de espera de egresados provenientes de las instituciones acreditadas para insertarse en el mcdo laboral (en relación con egresados de instituciones no acreditadas)</p>	<p>Este tipo de indicador no ha sido usado antes para evaluar el desempeño de las instituciones de educación superior en el país, a diferencia de otras economías de similar o mayor desarrollo.</p>	<p>Número de meses transcurridos para obtener empleo profesional luego de egreso de la carrera</p>	<p>Diferencia simple Doble diferencia Triple diferencia</p>	<p>El aumento de la calidad de la educación superior, gracias al proceso de acreditación, se debe ver reflejado en un menor tiempo de espera para obtener un empleo profesional relevante para el país.</p>

Cuadro 2: Matriz Global de Indicadores Clave para Evaluación de Impacto de Largo Plazo del Proyecto. Segunda Parte (continuación)

Nro.	Indicadores clave	Fuente de información	Método de recolección	Interpretación del indicador
3ro.	Incremento del porcentaje de egresados que se encuentran adecuadamente empleados de las instituciones acreditadas (en relación con las no acreditadas)	Encuestas de desempeño de egresados en el mercado laboral	Encuestas anuales representativas de egresados realizadas por instituciones estadísticas de alta credibilidad y solidez técnica	Signos positivos (-) en las diferencias indicarían que el proyecto ha (no ha) logrado el impacto deseado sobre la mejora de la calidad y pertinencia de la educación superior
4to.	Tiempo promedio de espera de egresados provenientes de las instituciones acreditadas para insertarse en el mcdo laboral (en relación con egresados de instituciones no acreditadas)	Encuestas de desempeño de egresados en el mercado laboral	Encuestas anuales representativas de egresados realizadas por instituciones estadísticas de alta credibilidad y solidez técnica	Signos positivos (-) en las diferencias indicarían que el proyecto ha (no ha) logrado el impacto deseado sobre la mejora de la calidad y pertinencia de la educación superior

Cuadro 2: Matriz Global de Indicadores Clave para Evaluación de Impacto de Largo Plazo del Proyecto. Tercera Parte

Nro.	Indicadores clave	Concepto único	Unidad de medida	Forma de cálculo	Objetivo del indicador
5to.	Aumento en el grado de satisfacción de los estudiantes con respecto a la calidad del servicio educativo recibido (en relación con estudiantes de no acreditadas)	Este tipo de indicador no ha sido usado antes para evaluar el desempeño de las instituciones de educación superior en el país, a diferencia de otras economías de similar o mayor desarrollo.	Porcentaje de estudiantes satisfechos	Diferencia simple Doble diferencia Triple diferencia	El aumento de la calidad de la educación superior, gracias al proceso de acreditación, se debe ver reflejado en el mayor grado de satisfacción de sus estudiantes.
6to.	Aumento en el número de publicaciones científicas con revisión de pares conseguidas por la IES acreditadas (en relación con las no acreditadas)	Este tipo de indicador no ha sido usado antes para evaluar el desempeño de las instituciones de educación superior en el país, a diferencia de otras economías de similar o mayor desarrollo.	Número de publicaciones científicas indexadas	Diferencia simple Doble diferencia Triple diferencia	El incremento en la calidad de la educación superior, gracias al proceso de acreditación, se debe ver reflejado en una mayor producción intelectual original de su comunidad académica.

Cuadro 2: Matriz Global de Indicadores Clave para Evaluación de Impacto de Largo Plazo del Proyecto. Tercera Parte (continuación)

Nro.	Indicadores clave	Fuente de información	Método de recolección	Interpretación del indicador
5to.	<p>Aumento en el grado de satisfacción de los estudiantes con respecto a la calidad del servicio educativo recibido (en relación con estudiantes de no acreditadas)</p>	Encuestas a estudiantes	<p>Encuestas anuales representativas de estudiantes realizadas por las instituciones de educación superior con transparencia y objetividad.</p>	<p>Signos positivos (-) en las diferencias indicarían que el proyecto ha (no ha) logrado el impacto deseado sobre la mejora de la calidad y pertinencia de la educación superior</p>
6to.	<p>Aumento en el número de publicaciones científicas con revisión de pares conseguidas por la IES acreditadas (en relación con las no acreditadas)</p>	Bases de datos de publicaciones científicas reconocidas	<p>Seguimiento permanente de publicaciones científicas</p>	<p>Signos positivos (-) en las diferencias indicarían que el proyecto ha (no ha) logrado el impacto deseado sobre la mejora de la calidad y pertinencia de la educación superior</p>

