

Evaluación final del proyecto “Fortalecimiento e Integración de la Educación Media a los Procesos de Desarrollo Sostenible y Combate a la Pobreza en América Central” SICA- ZAMORANO-TAIWÁN.

Katya Elizabeth Solís García

ZAMORANO
Carrera de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente

Diciembre, 2004

Evaluación final del proyecto “Fortalecimiento e Integración de la Educación Media a los Procesos de Desarrollo Sostenible y Combate a la Pobreza en América Central” SICA- ZAMORANO-TAIWÁN.

Proyecto especial presentado como requisito parcial para optar al título de Ingeniera en Desarrollo Socioeconómico y Ambiente en el grado Académico de Licenciatura

Presentado por:

Katya Elizabeth Solís García

Honduras
Diciembre, 2004

La autora concede a Zamorano el permiso para reproducir y distribuir copias de este trabajo para fines educativos. Para otras personas físicas o jurídicas se reservan los derechos de autor.

Katya Elizabeth Solís García

Honduras

Diciembre, 2004

Evaluación final del proyecto “Fortalecimiento e Integración de la Educación Media a los Procesos de Desarrollo Sostenible y Combate a la Pobreza en América Central” SICA-ZAMORANO- TAIWÁN.

Presentado por:

Katya Elizabeth Solís García

Aprobado:

María Flores, Ing. Agr.
Asesora principal

Mayra Falck, M. Sc.
Coordinadora de la carrera de
Desarrollo Socioeconómico y
Ambiente

Rosa Zelaya, M. Sc.
Asesora

Aurelio Revilla, M.S.A.
Coordinador Académico Interino

Magaly Beraún, Ing.
Asesora

Kenneth L. Hoadley, D.B.A
Rector

DEDICATORIA

A Dios por ser siempre mi mentor y darme las fuerzas para no desfallecer en los momentos más duros de mi vida.

A mi madre por ser el regalo más grande que Dios me pudo dar, a quien le debo mi razón de existir.

A mi padre por haber escrito una nueva página en el libro de mi vida, gracias por brindarme el privilegio de compartir contigo.

A mi hermana Mónica por ser mi motivación y ser el segundo regalo más bello con que Dios me premió.

A mis hermanos de la iglesia “Mahanaim” por siempre confiar en mí y apoyarme en mis sueños.

A Carlita y Fran por ser como mi familia aquí en Zamorano.

A mis amigos de la clase 2003 por siempre apoyarme y no olvidarse de mí.

A mis amigos de la clase 2004 por adoptarme como su nueva colega.

A la gente del Proyecto SICA- ZAMORANO-TAIWÁN por brindarme la oportunidad de pertenecer a su cuerpo técnico en el 2003.

A mi ALMA MATER.

AGRADECIMIENTOS

A mi madre por luchar siempre para que yo lograra mis sueños y haber sacrificado muchas comodidades para que yo lograra este sueño.

A mi padre porque en todo momento de la vida es importante el apoyo y aunque no estuvimos juntos desde el comienzo esta es una nueva etapa de nuestras vidas.

A Carlita y Fran porque en ellos encontré más que una amistad un hogar.

A mis mejores amigos de la clase 2003, Alejandra, Ingrid, Sarita, Kleber, Adriano, Saúl, Andrea, Jorge, Kenji, Manuel, Porfirio por haber compartido a mí lado tantos momentos bonitos.

A mis mejores amigos de la clase 2004, Cinthia, Gissele, Wilmer, Juan Pablo por haberme hecho más fácil mi regreso a Zamorano.

A mis compañeros de DSEA por aceptarme como parte de su clase.

Al Dr. Flores por apoyarme tanto en mis dificultades acá en Zamorano y confiar en que podía lograrlo.

A la Licda. Mayra Falck por brindarme la oportunidad de trabajar en el Proyecto SICA- ZAMORANO-TAIWÁN.

A Rhina, Rosa, Magaly y Pedro por guiarme durante mi año de trabajo y lograr que mis tareas fueran más fáciles de realizar.

A mis asesoras María Delfina, Magaly y Rosa, gracias por todo el apoyo brindado en este estudio, por la paciencia y los consejos brindados.

A Lilian de Robles y Rosalva por su paciencia y ayuda durante la elaboración de este estudio.

AGRADECIMIENTOS A PATROCINADORES

Eternamente a mi madre por los sacrificios realizados para que se lograra culminar este sueño.

Al Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP).

A la Carrera de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente por brindarme la oportunidad de trabajar en el Proyecto SICA- ZAMORANO-TAIWÁN para poder saldar mi deuda.

A la Fundación Nippon por su programa de becas que financió mi cuarto año de Ingeniería.

A la biblioteca Wilson Popenoe por ofrecerme la oportunidad de trabajar y así apoyarme en mis cuentas.

RESUMEN

Solis García, Katya E. Evaluación final del proyecto “Fortalecimiento e Integración de la Educación Media a los Procesos de Desarrollo Sostenible y Combate a la Pobreza en América Central” SICA-Zamorano-Taiwán. 111p.

El proyecto SICA- ZAMORANO- TAIWÁN se ha ejecutado en la región centroamericana financiado por el Gobierno de la República de China-Taiwán, ejecutado por la alianza de Zamorano con el Sistema de Integración Centroamericana (SICA), este proyecto fue concebido con el fin de fortalecer la gestión del conocimiento con la implementación de cuatro componentes: a) Adecuación curricular, b) Fortalecimiento académico- administrativo, c) Capital humano y d) Monitoreo y evaluación, en 11 centros de educación media. Zamorano actuó como unidad ejecutora por medio de la carrera de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente (DSEA), para quien esta experiencia se vuelve enriquecedora en “Formación de Capital Humano” es por ello que se realizó un proceso de evaluación y monitoreo durante cada etapa del proyecto; para completar el análisis del proceso fue necesario realizar esta evaluación final con el propósito de evaluar el desempeño en las operaciones del proyecto con la integración de información obtenida de tres actores beneficiarios del proyecto (directores, personal administrativo y docentes) obteniéndose un valor de eficiencia del 91% y una eficacia del 89%, que dio como resultado una efectividad del 81%. Durante el análisis de información se definieron además impactos a corto plazo logrados con la ejecución del proyecto: cambios significativos en el fortalecimiento de métodos de enseñanza, organización institucional, relación técnica- práctica, capacitación técnica, creación de alianzas estratégicas, un efecto multiplicador por parte de los centros educativos en la transmisión de todo el conocimiento brindado por el proyecto a través de las capacitaciones y talleres, realización de actividades de proyección que fortalecieron lazos con la comunidad educativa y comunidades del área de influencia del proyecto.

Palabras claves: Efectividad, Eficacia, Eficiencia, Evaluación de impactos y SICA.

CONTENIDO

Portadilla.....	i
Autoría.....	ii
Páginas de firmas.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos.....	v
Agradecimientos a patrocinadores.....	vi
Resumen.....	vii
Contenido.....	viii
Índice de Cuadros.....	ix
Índice de Figuras.....	x
Índice de Anexos.....	xi
1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 ANTECEDENTES.....	2
1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.4 LÍMITES DEL ESTUDIO.....	5
1.5 OBJETIVOS.....	6
1.5.1 Objetivo general.....	6
1.5.2 Objetivo específico.....	6
1.6 Hipótesis.....	7
1.6.1 Hipótesis.....	7
1.6.2 Hipótesis alternativa.....	7
1.6.3 Hipótesis nula.....	7
2 REVISIÓN DE LITERATURA.....	8
2.1 TÉRMINOS RELACIONADOS AL PROYECTO.....	8
2.1.1 Malla curricular.....	8
2.1.2 Apoyo curricular.....	8
2.1.3 Módulos educativos.....	9
2.1.4 Componentes del proyecto.....	9
2.2 CICLO DE PROYECTOS.....	10
2.2.1 Elaboración de proyectos.....	11
2.2.2 Fase de identificación.....	11
2.2.3 Fase de elaboración o formulación.....	12
2.2.4 Fase de evaluación ex ante.....	12
2.2.5 Firma de convenio.....	12
2.2.6 Ejecución del proyecto.....	13
2.2.7 Evaluación ex –ante o durante.....	13

2.2.8	Seguimiento y evaluación continua.....	14
2.2.9	Evaluación de termino medio.....	14
2.2.10	Evaluación pre- final.....	14
2.2.11	Evaluación final.....	15
2.3	EVALUACIÓN.....	15
2.3.1	Evaluación final de proyectos.....	16
2.3.2	Indicadores.....	17
2.3.3	Efectividad.....	17
2.3.4	Indicadores de efectividad.....	18
2.3.5	Eficiencia.....	18
2.3.6	Indicadores de eficiencia.....	18
2.3.7	Eficacia.....	18
2.3.8	Indicadores de eficacia.....	19
2.3.9	Calidad.....	19
2.3.10	Evaluación de la calidad.....	19
2.3.11	Productividad.....	19
2.3.12	Procesos.....	20
2.3.13	Resultados.....	20
2.3.14	Impactos.....	20
2.3.15	Indicadores de impacto.....	21
2.3.16	Lecciones aprendidas.....	21
2.4	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.....	22
3	MATERIALES Y MÉTODOS.....	23
3.1	Descripción de la zona.....	23
3.2	Método de investigación.....	23
3.2.1	Definición de alcances, objetivos y construcción de indicadores.....	24
3.2.2	Diseño y validación de instrumentos de recolección.....	29
3.2.3	Definición del universo y la muestra.....	31
3.2.4	Levantamiento de información.....	32
3.2.5	Tabulación y análisis de resultados.....	32
3.2.6	Análisis de resultados cualitativos.....	34
3.2.7	Socialización de resultados.....	34
4	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	35
4.1	Caracterización de los docentes beneficiarios.....	35
4.1.1	Aspectos generales de los beneficiarios.....	35
4.1.2	Análisis de eficacia.....	37
4.1.3	Evaluación de la eficacia.....	43
4.1.4	Análisis de eficiencia.....	44
4.1.5	Efectividad del proyecto.....	48
4.1.6	Productividad.....	48
4.1.7	Impactos.....	51
5	CONCLUSIONES.....	59
6	RECOMENDACIONES.....	62
7	BIBLIOGRAFÍA.....	64
8	ANEXOS.....	67

ÍNDICE DE CUADROS

1	Ubicación de los centros educativos.....	6
2	Países, centros educativos y sus áreas de especialización.....	23
3	Indicadores que definen la eficacia.....	25
4	Bloques de desempeño evaluados a docencia y dirección.....	30
5	Bloques de desempeño evaluados a personal administrativo.....	30
6	Caracterización por genero y área de desempeño.....	35
7	Ponderación de la calidad.....	37
8	Ponderación del tiempo.....	39
9	Ponderación de la satisfacción.....	41
10	Ponderación de la contribución.....	44
11	Ponderación del cambio generado.....	46
12	Alianzas estratégicas.....	56

ÍNDICE DE FIGURAS

1	Ciclo de proyectos.....	11
2	Definición de indicadores de evaluación de proyectos.....	17
3	Concepto de monitoreo y evaluación de GTZ.....	21
4	Metodología de evaluación “Unidad de monitoreo DSEA”.....	24
5	Cambios generados por el proceso de aprendizaje.....	46
6	Actividades de participación de los docentes.....	48
7	Participación de los docentes en planes de lección.....	49
8	Promoción de los planes de lección.....	50
9	Impactos significativos por componente.....	51
10	Impactos generados por el proyecto.....	53
11	Nivel de participación de los docentes en actividades.....	55
12	Nivel de participación en la creación de alianzas estratégicas.....	56
13	Nivel de participación de los docentes en actividades de proyección.....	57
14	Nivel de participación de la comunidad educativa en proyección.....	58
15	Nivel de acercamiento con la comunidad originado por la proyección.....	58

ÍNDICE DE ANEXOS

1	Marco teórico del proyecto.....	67
2	Herramientas cuantitativas.....	75
3	Herramientas cualitativas.....	87
4	Tabla de muestra probabilística.....	91
5	Codificación por indicador.....	92
6	Frecuencias por indicador.....	96
7	Matrices de percepción.....	105

1 INTRODUCCIÓN

Debido a la heterogeneidad de factores que originan la pobreza es necesario el desarrollo de diferentes lineamientos estratégicos a mediano y largo plazo, los cuales son plasmados en proyectos y programas donde se prevé que para la ejecución, seguimiento y evaluación se promueva la participación de los diferentes actores para determinar la calidad e impacto de los proyectos y programas (DSEA-Rioplus 2003).

Hace cierto tiempo que las organizaciones se dieron cuenta de que sus activos físicos y financieros no tienen la capacidad de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo y descubren que los activos intangibles son los que aportan verdadero valor a las organizaciones. Estos activos intangibles consideran al capital humano de las organizaciones como el principal motor para la generación de conocimientos y aprendizaje organizacional (Gestión del conocimiento 2003).

En la actualidad muchos proyectos invierten en el capital humano para incrementar los niveles de vida de las personas, para ello es necesario que cada una de las fases que comprende el proyecto sea evaluado con el fin de mejorar los mecanismos de desempeño de estos y generar procesos de retroalimentación enmarcados en la gestión de conocimientos.

El Proyecto “Fortalecimiento e Integración de la Educación Media a los Procesos de Desarrollo Rural Sostenible y Combate a la Pobreza en Centroamérica” (Proyecto SICA-ZAMORANO-TAIWÁN) es un proyecto financiado por el Gobierno de la República de China-Taiwán y ha sido ejecutado por la alianza de Zamorano con el Sistema de Integración Centroamericana (SICA).

Dicho proyecto busca desarrollar un proceso transformador de la gestión del conocimiento en centros de educación media. Zamorano actúa como unidad ejecutora por medio de la carrera de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente (DSEA), este proyecto constituye el eje de la estrategia para investigar y contribuir a la “Formación de Capital Humano” razón por la cual el proyecto ha desarrollado un proceso simultáneo de evaluación y monitoreo.

Debido a que el proyecto ha llegado a su etapa final debe realizarse la culminación del proceso evaluativo para analizar y evaluar esta nueva experiencia institucional de trabajo con centros de educación media.

Dicho proceso de evaluación se enfoca en la medición del desempeño del proyecto en cuanto a ejecución de las actividades planificadas, la calidad de los procesos y el impacto del mismo en sus niveles de intervención. La evaluación se basa tanto en los indicadores definidos por el proyecto durante su planificación como en los indicadores adicionales identificados entre ambas partes, la unidad de monitoreo y el proyecto (Zamorano 2003).

Los resultados de la evaluación indicaran los éxitos y los obstáculos con sus soluciones encontrados en la ejecución del proyecto, para finalmente determinar las recomendaciones y definir las lecciones aprendidas, a socializar para continuidad del mismo proyecto o futuros proyectos relacionados a la temática.

1.1 ANTECEDENTES

La situación sobre la demanda actual que tiene la educación y el desarrollo humano productivo cobran importancia, dado algunos elementos diagnósticos que revelan los déficit de la realidad de la educación media a nivel regional (Sub- secretaría de educación 2003).

De acuerdo a la Secretaría de Educación (2001), existe un currículo que no responde a las necesidades del alumnado, de la familia, de la comunidad y del país. No forma para el futuro. Son evidentes las deficiencias de las normas de desempeño institucional y de desempeño profesional docente, así como es evidente la ausencia de un adecuado sistema de evaluación del rendimiento del alumnado y del resto de los elementos que constituyen la base del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Actualmente la formación técnica vocacional formal carece de las bases tecnológicas que requiere la fuerza de trabajo para vincularse efectivamente al mercado laboral. A pesar que la oferta en este campo se ha ido diversificando, esta no ha sido acompañada de adecuación curricular y no ha logrado articularse de manera coherente y ordenada al interior de la misma ni con el resto de niveles educativos (Secretaría de Educación 2001).

Por ejemplo en la propuesta de transformación de la educación hondureña, presentada por la secretaría de educación en 1999, se expresó que existe necesidad de formar integralmente al ciudadano y ciudadana para que responda con eficacia y eficiencia a las demandas de una sociedad que exige recursos humanos aptos para incorporarse a un mundo competitivo (Secretaría de Educación 2001).

Sin embargo, tal como lo afirma la Sub- secretaría de Educación (2003), la intención de las instituciones educativa o vinculadas con educación es asegurar una educación de calidad, con equidad social y de género, eficaz y eficiente, capaz de producir aprendizajes significativos y, sobre todo, que sean pertinentes y relevantes, tanto desde la perspectiva de alumnos y alumnas, como desde la perspectiva de las comunidades de la vida social y cultural.

De igual manera es fundamental que todas las personas que trabajan en el campo de la educación se integren en un proceso de mejora continua de la enseñanza a partir de la creación de vínculos con instituciones que tienen experiencia con educación.

Bajo estas circunstancias se planteó la creación del proyecto “Fortalecimiento e Integración de la Educación Media a los Procesos de Desarrollo Sostenible y Combate a la Pobreza en América Central”. Dicho proyecto, surge para fortalecer el desarrollo y las capacidades del capital humano específicamente en aquellas zonas de la región centroamericana donde la pobreza es mayor y la educación media debe ser apoyada.

Zamorano diseñó un proceso de integración de la cadena educativa promoviendo la gestión de los centros educativos de nivel medio, apoyando capital humano, adecuación curricular, fortalecimiento administrativo- académico y el monitoreo y evaluación (Zamorano 1999).

El proyecto comenzó a ejecutarse oficialmente en enero de 2002, por la Carrera de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente (DSEA), respaldado por el Sistema de Integración Centro Americana (SICA) y financiado por la República de China-Taiwán. Actualmente se encuentra en su etapa final después de haber desarrollado las siguientes etapas:

1. Etapa inicial del proyecto: contempló la realización de diagnósticos en cada uno de los centros educativos para definir las condiciones y crear los mecanismos de ayuda.
2. Etapa de ejecución: comprendió la realización de las actividades por componente (realización de talleres regionales, cursos y capacitaciones en fortalecimiento administrativo- académico e implementación de módulos).
3. Etapa final: comprendió el seguimiento y finalización de actividades de esta primera etapa.

Esta última fase comprende la realización de una evaluación final del desempeño, definición de resultados e impactos inmediatos, lo que justifica la realización de este proyecto especial. De igual manera la evaluación contribuye a la finalidad del proyecto de fortalecer el capital humano por medio de los procesos de retroalimentación generados por los procesos de evaluación.

El proyecto trabajó en cuatro componentes para dar respuesta a las necesidades identificadas durante el proceso de diagnóstico:

- a) **Apoyo curricular** que trabajó en el enriquecimiento de la malla curricular, en la realización de módulos prácticos específicos acorde a las necesidades de zona de ubicación para cada centro educativo socio, en la evaluación del docente para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje; y en el apoyo de áreas básicas de matemática, lectura y escritura.
- b) **Fortalecimiento administrativo- académico** que ejecutó actividades en el establecimiento de control académico y administrativo.
- c) **Capital humano** que desempeñó actividades en el reforzamiento del docente con la realización de cursos, seminarios y módulos para los docentes de los centros educativos socios.
- d) **Monitoreo y evaluación** que desempeñó actividades en la planificación de acciones, monitoreo sistematizado, evaluación de impacto cualitativo y cuantitativo.

El proyecto operó con la finalidad de alcanzar los siguientes objetivos:

- a) Desarrollar procesos de adecuación administrativo- curricular en 11 institutos de nivel medio en las zonas rurales más pobres de los siguientes países: Honduras, Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá y Belice.
- b) Fortalecer la capacidad técnica, proyección y desarrollo de alianzas de instituciones centroamericanas relacionadas con la formación de recursos humanos a nivel medio para el sector rural.
- c) Mejorar y fortalecer el material didáctico para la enseñanza de técnicas y prácticas sostenibles.
- d) Formación e intercambios de docentes y personal técnico- administrativo de los institutos en temas de gestión de centros educativos, manejo ambiental y otros afines al enfoque.

Resultados pretendidos por el proyecto:

- a) Crear un proceso dinámico de intercambio de información técnica a nivel de los centros educativos socios.
- b) Desarrollar un proceso de sistematización de experiencias en el desempeño de proyecto que trabajan con educación media y se extienden a capital humano.
- c) Crear un proceso facilitador de aprendizaje en el área técnica, proyección y alianzas estratégicas.
- d) Fortalecer el capital humano, la formación administrativa- curricular de los centros educativos socios.
- e) Desarrollar un proceso de continuo monitoreo y evaluación para el desarrollo de experiencias en proyectos relacionados con educación.

El proyecto trabajó con 11 centros educativo socios ubicados en 7 países de la región centroamericana en donde la comunidad educativa cuenta con similares características, una de las predominantes es que los estudiantes provienen de zonas rurales con condiciones de pobreza y que por lo general al egresar de los centros educativos se incorporan a la sociedad económicamente activa, por lo que el proyecto buscó brindarles las cualidades y características técnicas que mejoraran su nivel de vida futura para promover el desarrollo de sus comunidades y el de su país.

A manera de conclusión, DSEA-Rioplus (2003), afirman que del entorno presente de los proyectos y programas de desarrollo a nivel mundial surge la necesidad de poder medir de una manera exacta las experiencias que se están generando, en vez de restringirse a medir los resultados de actividades, actualmente se está buscando formas de optimizar el proceso de M y E en los proyectos existentes para generar información valiosa en la ejecución de los mismos y realizar así un aprovechamiento de la información obtenida que en vivencias anteriores no se ha tomado en cuenta.

De igual manera, es fundamental que todas las personas involucradas en el proceso educativo apropien contenido y lo apliquen en beneficio de su mejoramiento personal, de la comunidad y de la sociedad en general (Ministerio de Educación 2002).

1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad el proyecto “ Fortalecimiento e integración de la Educación Media a los procesos de Desarrollo Sostenible y Combate a la Pobreza en América Central” SICA- ZAMORANO – TAIWÁN se encuentra en la fase concluyente, de la primera etapa razón por la cual surgió la necesidad de realizar un proceso de evaluación final para comprender el desempeño del proyecto, durante esta primera etapa, las limitaciones encontradas y los orígenes de los resultados, para de ese modo mejorar la gestión y el funcionamiento de proyectos posteriores, en las áreas a fines a proyectos de educación y capacitación técnica.

Junto al desarrollo de las actividades en cada una de las fases del proyecto se desarrolló un proceso de monitoreo y evaluación continua el cual sirvió para enriquecer los resultados finales del estudio; sin embargo, esta base de información recopilada se completó con los resultados finales del proceso y definió una gama de información que servirá para enriquecer la experiencia de la unidad ejecutora del proyecto y pondrá en evidencia las lecciones aprendidas.

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El proyecto “ Fortalecimiento e Integración de la Educación Media a los Procesos de Desarrollo Sostenible y Combate a la Pobreza en América Central” SICA- ZAMORANO– TAIWÁN vio la necesidad de establecer los resultados e impactos durante la ejecución del proyecto ya que esto contribuye al mejoramiento del desempeño, gestión del conocimiento y con ello a mejorar la ejecución de proyectos posteriores, a fines a la temática, al mismo tiempo para dar una retroalimentación de las experiencias obtenidas que buscó integrar la participación de todos los actores beneficiarios.

Este estudio sirvió para enriquecer las experiencias en la ejecución de proyectos relacionados con el tema de educación media, además de reflejar los impactos a corto plazo y los resultados obtenidos con un enfoque holístico, en la realización de proyectos que invierten en el desarrollo de capital humano y se extienden a inversión social.

1.4 LÍMITES DEL ESTUDIO

El estudio se realizó en los centros educativos socios del proyecto, basándose en información que se levantó por medio de viajes a algunos de los centros educativos y la ayuda de las herramientas electrónicas y vía telefónica, en donde se obtuvo la información de los actores del proyecto: directores, personal administrativo, docentes técnicos y prácticos.

De igual manera, es necesario analizar los procesos mismos de evaluación llevados a cabo, con la finalidad de optimizar dichos procesos, rescatar y compartir información útil para la planificación de nuevos proyectos de educación media como para la toma de decisiones de aquellos en ejecución.

Cuadro No. 1 Centros educativos socios y el país donde se encuentran localizados.

País	Centro educativo socio
Belice	Agricultural and Natural Resource Institute (ANRI)
El Salvador	Instituto San Andrés (ISA) Instituto Nacional Diversificado “Thomas Jefferson” (INTJ)
Honduras	Escuela Agrícola “Luis Landa” (EDALL)
Nicaragua	Instituto Técnico Forestal (INTECFOR) Instituto Politécnico Agroindustrial del Norte “Naciones Unidas” (IPADEN)
Costa Rica	Colegio Técnico Profesional Pital (CTP Pital) Colegio Técnico Profesional Puriscal (CTP Puriscal)
Panamá	Instituto Nacional de Agricultura Dr. Augusto Samuel Bovd (INA) Instituto de Agricultura Jesús de Nazareno de Atalaya (IAJNa)
Guatemala	FUNDEMI “Talita Takumi”

Fuente: Zamorano (2002)

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General

La evaluación final tiene por objetivo establecer una gestión de conocimientos de los resultados e impactos a corto plazo del “Proyecto Fortalecimiento e Integración de la Educación Media a los Procesos de Desarrollo Rural Sostenible y Combate a la Pobreza en América Central” SICA- ZAMORANO- TAIWÁN para que actores involucrados en el desarrollo del proyecto se apropien de las lecciones aprendidas logrando así el mejor desempeño de proyectos posteriores y contribuir como insumo a la gestión del conocimiento.

1.5.2 Objetivos específicos

1. Medir el nivel de cumplimiento de las metas fijadas al inicio de la ejecución del proyecto en los 11 centros educativos socios.
2. Analizar la eficacia y eficiencia del proyecto en el desempeño de sus actividades.
3. Determinar los impactos a corto plazo en cada uno de los componentes del proyecto.
4. Establecer las lecciones aprendidas durante el desarrollo y la ejecución del proyecto que colaborarán a la mejor ejecución de proyectos posteriores.

1.6 HIPÓTESIS

1.6.1 Hipótesis:

El proyecto SICA- ZAMORANO- TAIWÁN obtuvo los resultados e impactos a corto plazo estimados en su propuesta inicial.

1.6.2 Hipótesis alternativa:

El proyecto, SICA- ZAMORANO- TAIWÁN superó el nivel de resultados e impactos a corto plazo estimados en su propuesta inicial.

1.6.3 Hipótesis Nula:

El proyecto SICA- ZAMORANO- TAIWÁN no cumplió con los resultados e impactos a corto plazo estimados en su propuesta inicial.

2 REVISIÓN DE LITERATURA

Este capítulo pretende integrar los conceptos relacionados con la elaboración de este estudio para lograr una comprensión de la temática estudiada. La primera sección presenta los términos relacionados al proyecto para entender los componentes, metodologías y actividades desarrolladas, la segunda sección comprende la descripción del ciclo de proyectos para comprender las fases ejecutadas y los elementos a considerar para realizar la evaluación final, la tercera sección pretende integrar el concepto de evaluación y los componentes que se debe tomar en cuenta para realizar la medición del desempeño e impactos generados a corto plazo y por último se ha realizado una sección que comprende el tema de gestión del conocimiento para tomar como insumo al capital intelectual los resultados obtenidos.

2.1 TÉRMINOS RELACIONADOS AL PROYECTO

2.1.1 Malla curricular

El currículo es un proyecto en que se concretan las intenciones educativas, une a la dimensión sociológica y axiológica, comprende además una segunda de carácter científico-técnico que lo convierte en un instrumento capaz de guiar eficazmente la práctica educativa del profesorado. En ese sentido, incluye una serie de prescripciones y orientaciones en relación con las capacidades que deben desarrollarse en los alumnos y alumnas, los aspectos culturales básicos para el proceso de socialización, y aquellos elementos y estrategias que faciliten el aprendizaje y la evaluación del proceso de enseñanza (LOGSE 1997).

Visto desde esta perspectiva Arteaga (1997) afirma que el currículo aparece como un conjunto de propuestas de acción y de hipótesis de trabajo contrastables en la práctica educativa. Constituye, así, un instrumento que permite al profesorado desarrollar y revisar su propia actividad desde un marco de referencia actualizado y científico, a la vez que contribuye eficazmente a la innovación educativa.

2.1.2 Adecuación curricular

Según LOGSE (1997), la adecuación curricular, está comprendida por decisiones relativas a la organización de los recursos, dirigidos al análisis de los diferentes alumnos. Se busca la adaptación y organización de los elementos espaciales para lograr facilitar el aprendizaje y favorecer la autonomía y movilidad en el centro.

Es una forma de atención a la diversidad que prevé la gestión educativa, basada en concreciones del currículo que permiten individualizar los procesos de enseñanza-aprendizaje para atender a los alumnos/as con necesidades educativas específicas.

Consiste además en el ajuste de los objetivos educativos, la eliminación o inclusión de determinados contenidos y la modificación de los criterios de evaluación, así como en la ampliación de las actividades educativas en determinadas áreas curriculares. Se considera además que la adecuación curricular debe ir precedida de una evaluación de las necesidades educativas del alumno/a y de una propuesta curricular.

Según Arteaga (1997), la adecuación también comprende eliminación o inclusión de determinados contenidos, la metodología que se va a seguir y la consiguiente modificación de los criterios de evaluación, así como la ampliación de las actividades educativas de determinadas áreas curriculares. Estas adaptaciones curriculares tienen como objetivo que los alumnos alcancen las capacidades generales propias de la educación, de acuerdo con sus posibilidades. En todo caso las adaptaciones curriculares están precedidas de una evaluación de las necesidades educativas exclusivas del alumno.

2.1.3 Módulos educativos

Berdasco (2000) asegura que debido a la complejidad que tiene la educación técnica es necesaria la modularización de los conocimientos mismos para facilitar su diseño y programación. Debido a que un módulo es una unidad intercambiable que realiza una función concreta y tiene unas conexiones específicas con su entorno.

El módulo además se compone de una o varias instrucciones físicamente contiguas y lógicamente encadenadas, las cuales se pueden referenciar mediante un nombre y pueden ser llamadas desde diferentes puntos de un programa, además los módulos deben tener la máxima cohesión y el mínimo acoplamiento. Es decir, deben tener la máxima independencia entre ellos (LOGSE 1997).

La salida del módulo debe ser función de la entrada, pero no de ningún estado interno. En la creación de los módulos deben cumplirse tres aspectos básicos: descripción, rendimiento y diseño. En la descripción se definen las funciones y objetivos del programa. Para obtener el máximo rendimiento se ha de comprobar que el programa realice el proceso aprovechando al máximo todos los recursos de los que dispone. En cuanto al diseño, se debe comprobar la estructura que sigue el módulo, así como la estructura de los datos y la forma de comunicaciones entre los diversos y diferentes módulos (Berdasco 2002).

2.1.4 Componentes del proyecto SICA- ZAMORANO- TAIWÁN

El proyecto desarrolló su plan de acción con base en la creación de cuatro componentes que fortalecieron el proceso de mejora de enseñanza y aprendizaje en los centros educativos y buscaron dar respuesta a las necesidades diagnosticadas.

2.1.4.1 Adecuación Curricular: busca la creación de módulos prácticos que se acoplen a la demanda técnica de la zona, apoyar en áreas específicas de la malla curricular, que han sido priorizadas por cada centro educativo socio; además pretende el fomento de la auto evaluación del docente como herramienta para mejorar la calidad de la educación y la implementación de ejercicios de lecto- escritura para fortalecer el conocimiento básico de los estudiantes (Proyecto SICA- ZAMORANO- TAIWÁN 2003).

2.1.4.2 Fortalecimiento Administrativo: busca fortalecer y optimizar el proceso enseñanza- aprendizaje a través del establecimiento del control y seguimiento académico de estudiantes y cursos, y el seguimiento administrativo- logístico de las actividades del centro (Proyecto SICA- ZAMORANO- TAIWÁN 2003).

2.1.4.3 Formación de Capital Humano: se enfoca en el fortalecimiento de las habilidades y destrezas de los estudiantes a través del reforzamiento del personal docente y administrativo, en aspectos como métodos y técnicas de enseñanza, planificación y gestión educativa, elaboración de módulos y material didáctico, entre otros. Para esto, se programaron cuatro cursos regionales, varios seminarios y la implementación de 11 módulos educativos (Proyecto SICA- ZAMORANO- TAIWÁN 2003).

2.1.4.4 Monitoreo y Evaluación: componente que trabaja con base en un diagnóstico de situación para planificar acciones, seguido de un monitoreo sistematizado de desempeño y finalizando con la evaluación de impacto (cualitativo y cuantitativo) de las actividades realizadas, para luego potenciarlas y sistematizarlas a fin de generar propuestas que puedan reforzar las discusiones en los niveles de decisión de políticas educativas (Proyecto SICA- ZAMORANO- TAIWÁN 2003).

2.2 CON RELACIÓN AL CICLO DE PROYECTOS

El ciclo de proyecto es la serie de etapas por medio de las cuales se gestiona la ejecución de procesos en orden lógico que buscan lograr objetivos y metas que den respuesta a inquietudes que se desprenden de las vivencias e interrelaciones de un individuo con su entorno. Este comienza con la generación de la percepción de un sistema, posteriormente se analizan los posibles mecanismos para lograr mejorar un proceso o bien para crear un proceso complementario.

Los proyectos cumplen un ciclo desde que se discute la idea de realizarlo hasta que se ejecuta. Los pequeños proyectos al igual que los grandes, así como los que se diseñan al interior de proyectos de mayor tamaño poseen secuencias específicas que buscan dar respuesta a la inquietud planteada, finalmente se ejecutan componentes específicos para mejorar el sistema analizado (BID 2002).

El ciclo de un proyecto debe seguir las siguientes etapas y fases, desde la formulación de la idea hasta su finalización.

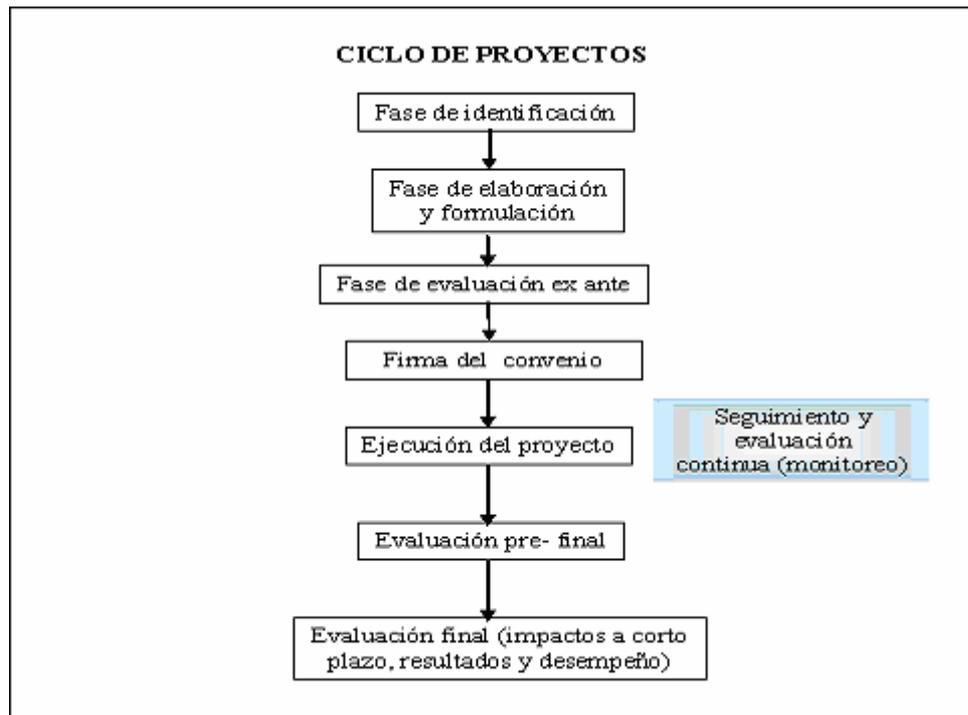


Figura 1. Ciclo lógico de proyectos.

2.2.1 La elaboración del proyecto

De acuerdo a BID (2002), La elaboración de los proyectos de desarrollo rural y socioeconómico, tiene tres fases principales: fase de identificación, fase de elaboración o formulación y fase de evaluación ex ante en las cuales hay aspectos de mayor importancia. Los detalles de cada una de las fases se presentan a continuación:

2.2.2 Fase de identificación

Se realiza para seleccionar las posibles áreas con problemas a ser solucionadas por el proyecto. Por lo general cada país puede tener múltiples regiones donde sea necesario llevar a cabo un proyecto.

La priorización de las áreas depende de varios factores, entre ellos, la presión política para favorecer ciertas regiones, magnitud del financiamiento con relación a la institución de préstamo y orientaciones específicas de estas. Se trata de una fase en que los gobiernos, o entidades privadas de desarrollo, identifican una o varias áreas de pobreza, se definen preliminarmente los grandes objetivos a lograr y se negocia las modalidades del financiamiento.

En esta fase no se exponen proposiciones concretas sobre los objetivos específicos o los principios metodológicos, aun cuando en ciertos casos se especifican ciertas orientaciones preliminares, tales como la conveniencia medio-ambiental y el carácter agropecuario o integral del proyecto, entre otros (Rivera et al. 1996).

2.2.3 Fases de elaboración o formulación

Una vez que se ha llegado a acuerdos y se decide llevar adelante la ejecución del proyecto, se procede a diseñar los objetivos, los componentes y la metodología de ejecución del mismo. Se realiza a diversas instancias, en pasos sucesivos. Si es con financiamiento externo, el proceso ajustado, o por lo menos liderado, por expertos internacionales.

Anteriormente gran parte del trabajo era realizado integralmente por misiones externas, mientras que este principio de la década de los 90's hay una creciente participación de personal local. Ello depende los técnicos calificados en cada país. Una vez identificado una o varias áreas, se procede a generar una o primera versión del proyecto, se eligen entidades co- ejecutoras y se establecen las metas de los distintos componentes. Igualmente, se sugieren los principales criterios del contrato de donación o préstamo (Rivera et al. 1996).

2.2.4 Fase de evaluación ex – ante

La evaluación ex– ante es parte integrante del proceso de formulación del proyecto. En esta fase de la elaboración del proyecto se estiman, sobre la base de los antecedentes de los estudios realizados, los posibles impactos de las actividades propuestas en función de los componentes definidos en el proyecto. Los impactos pueden ser medidos en el área social, como influencia que tendrá el proyecto sobre el empleo, las organizaciones sociales, o bien relativos a la productividad y el medio– ambiente, entre otros.

En esta fase se pueden recomendar cambios en las propuestas de los equipos anteriores, tanto en la filosofía del proyecto, en la estructura de los componentes, o en las metodologías de trabajo específicas. En esta etapa la visión de evaluación externa completa la negociación de las cláusulas del contrato de capital y los cálculos para la asignación de recursos por componentes. Con la evaluación final se elabora el documento de evaluación ex– ante (Rivera et al. 1996).

2.2.5 Firma del convenio

La firma del convenio considera las condiciones de efectividad. Normalmente una de las condiciones de efectividad es la constitución de la estructura orgánica del proyecto, que consiste en nombrar al director y un pequeño cuerpo administrativo, que se encargara de cumplir las últimas condiciones de efectividad y de organizar la unidad ejecutora del proyecto (FIDA 1980).

Programas anuales de actividades. La elaboración de los programas, es una tarea complicada, particularmente al inicio de los proyectos. El informe ex– ante normalmente contiene especificaciones muy precisas sobre el desarrollo del proyecto. No obstante, pueden presentarse dos situaciones:

Cuando el informe ex– ante es muy preciso en la metodología de ejecución, normalmente la unidad ejecutora del proyecto debe seguir las pautas del mismo y solo puede definir la programación individual de los equipos de trabajo.

No obstante, los técnicos contratados directamente por la unidad ejecutora del proyecto o por las unidades co- ejecutoras, deben definir un programa anual de trabajo, consistente en un resumen de todas las reuniones, charlas técnicas, parcelas demostrativas, parcelas demostrativas, etc. que van hacer ejecutadas en el periodo, según las especificaciones contenidas en el proyecto.

Es importante que tales actividades sean convenidas con los beneficiarios, definiendo la metodología de trabajo, y en casos que sean necesarios, adaptando las especificaciones del informe ex- ante a las condiciones específicas del medio (BID 2002).

Cuando un informe ex- ante define solo criterios generales para generar iniciativas de proyectos a nivel local, en consonancia con los actuales principios de participación popular y de autogestión, promueve que las propias comunidades (en un sentido amplio) sean las que definen jerarquicen sus necesidades inmediatas y formulen micro- proyectos dentro del marco especificado por el proyecto generado, después de este delicado proceso se pasa a ejecutar las actividades programadas durante las fases anteriores (BID 2003).

2.2.6 Ejecución del proyecto

La ejecución propiamente tal de los proyectos nunca comienza al momento de la firma del préstamo o donación, sino después de cumplirse algunos pasos previos. La ejecución en si comprende la realización de las actividades que se tienen programadas en el diseño inicial del proyecto estas son basadas en la elaboración de un cronograma de actividades que busca responder a los planteamientos de la planificación que se ha realizado para responder a las necesidades diagnosticadas a los beneficiarios del proyecto (FIDA 1980).

2.2.7 Evaluación ex – durante o concurrente

El proceso de evaluación que se realiza durante la ejecución del proyecto, es el objetivo específico de una técnica concreta de análisis, que le permite a la gerencia orientar las acciones hacia el logro de los objetivos del proyecto.

Se trata de evitar que durante la ejecución de las acciones se presenten problemas que hagan inviable el logro de las metas propuestas por el informe ex- ante, mediante los ajustes, adecuaciones o reformulaciones que sean necesarias, para que el proyecto logre efectivamente sus objetivos. Se puede diferenciar entre el seguimiento y evaluación continua, la evaluación del medio término y la evaluación pre- final (Rivera et al. 1996).

2.2.8 Seguimiento y evaluación continua

Es un trabajo que realiza normalmente la unidad de seguimiento y monitoreo. El sistema de recolección de datos para la evaluación ex– durante se construye teniendo presente las especificaciones contenidas en los objetivos generales y específicos del proyecto, los que deben tener como contrapartida un sistema de registro de seguimiento de las actividades en relación a las metas de la planificación y los diagnósticos de la calidad de los productos de las acciones, en cuanto efectos positivos en los beneficiarios (FIDA 1996).

El sistema de registro de actividades y su calidad debe ser diseñado como un instrumento de auto– evaluación que permita a los funcionarios, beneficiarios, y personal de otras instituciones, tener una visión actualizada de la ejecución del proyecto. Contar con un sistema de evaluación continua de la calidad de las actividades es la única manera de saber con certeza al nivel de cumplimiento de las metas y de la aplicación correcta de la metodología del proyecto (Banco Mundial 2002).

Por último, la recolección de datos para la evaluación teniendo en vista el cumplimiento de las metas del proyecto, es también un instrumento de capacitación de los técnicos, por cuanto les permite analizar las acciones en función de las metas y objetivos, detectar deficiencias de formación técnicas y corregir errores metodológicos de ejecución, la evaluación ex – ante, por tanto, examina si los supuestos e hipótesis establecidos en la evaluación ex – ante siguen siendo validos de acuerdo al estado de avance del proyecto o es necesario introducir ajustes que garanticen el logro de los objetivos iniciales (OCDE/CAD 2002).

2.2.9 Evaluación en término medio

Normalmente los proyectos tienen una duración de cinco y diez años y son evaluados a los tres o cuatro años de haberse iniciado, con el objeto de saber hasta que punto se han cumplido las metas definidas para ese período.

Esta evaluación generalmente es realizada por personal externo especializado y se ejecuta con una metodología específica que, a partir de los materiales del seguimiento y evaluación ex– durante y de una investigación independiente, evalúa el desempeño del proyecto y la consecución de los objetivos del mismo.

Según el Banco Mundial (2002), la evaluación de término medio está destinada normalmente a realizar reorientaciones en el proyecto y ajustes al contrato de préstamos o donaciones en función de los problemas y de las nuevas posibilidades de ejecución existentes.

2.2.10 Evaluación pre– final

Se trata de un ejercicio que se lleva a cabo antes de finalizar el proyecto, a objeto de poder introducir ajustes que permitan acercarse a la consecución de las metas, si estas no se han cumplido efectivamente.

Igualmente, establecer criterios de continuidad de las actividades por una segunda fase del proyecto o de vinculación a otras entidades que pueden tomar a su cargo algunas de las actividades.

Como efecto de esta evaluación, las actividades de cierre del proyecto se pueden concentrar en uno o dos componentes críticos y en las medidas pertinentes para realizar el traspaso del proceso ejecución de las acciones del proyecto a las entidades locales (Rivera et al. 1996).

2.2.11 Evaluación final

Normalmente los gobiernos y las entidades financieras quieren saber los resultados finales de la inversión. Para ello se realiza la llamada evaluación final, inmediatamente después del término del proyecto.

El lapso transcurrido para la evaluación depende de los objetivos: si es evaluar en forma cuantitativa, se realiza inmediatamente luego de finalizado el proyecto, pero si es determinar la significación económica global, es conveniente esperar un tiempo para apreciar hasta que punto las acciones han permanecido al término del apoyo técnico directo.

Se trata de averiguar la sostenibilidad del proyecto, es decir, hasta que punto las acciones se sostienen por sí mismas, sin las ayudas y presiones del proyecto. Los métodos son los siguientes:

- Instrumentos del cumplimiento de las actividades planificadas, consistentes en un recuento de las actividades y de los gastos incurridos. En situaciones de alta incidencia de corrupción se pueden determinar factores que eviten problemas a futuro en este campo.
- Análisis cualitativo de resultados, para determinar si el proyecto logró los resultados propuestos. Esta evaluación tiene resultados importantes: a) determinar los posibles errores a fin de evitarlos en futuros proyectos; b) Informa si el proyecto representó una ganancia para el país en resultados y en personal técnico capacitado para nuevos proyectos (CAC, 1982).

2.3 EN RELACIÓN A LA EVALUACIÓN

La evaluación, en términos generales “es un proceso integral y continuo para retroalimentar la toma de decisiones” (Pichardo 1989).

De acuerdo a la Real Academia Española. Evaluar es “estimular, apreciar, calcular el valor de una cosa”. En términos generales, en la práctica del desarrollo se tiende a separar la evaluación en dos componentes:

- El seguimiento que es el acompañamiento continuo de las actividades
- La evaluación, que se refiere a la medición de los logros alcanzados en periodos específicos (Rivera et al. 1996).

2.3.1 Evaluación final de proyectos

Según Rivera et al. (1996), la evaluación es un proceso encaminado a determinar sistemática y objetivamente la pertinencia, eficiencia e impacto de las actividades del proyecto. La evaluación tiene la estructura lógica de una investigación ya que su objetivo es conocer los efectos del proyecto sobre la población beneficiaria, y por ello debe de adoptar un enfoque de recolección de datos más amplio que los necesarios para el seguimiento.

Estudios realizados por Musto (1975), manifiestan que lo constante del proceso de evaluación es comparar un modelo deseable (objetivos, metas, productos, que son la imagen- objetivo del proyecto), con la realidad, es decir lo que realmente esta sucediendo con lo que sucedió, según el momento en que se haga la evaluación. Por ello se ha definido la evaluación como la ciencia que se ocupa del análisis de la eficiencia.

La evaluación es más que un simple recuento de lo que sucede o sucedió: es un análisis, por lo cual se debe entender como uno “Investigación evaluativo”, por lo cual se compara las metas con los resultados presentes, a objeto de poder mejorar la eficacia de las acciones futuras (Weiss 1982).

Al igual que los proyectos en general, los proyectos de desarrollo social, la evaluación utiliza la información del monitoreo para observar si el programa es efectivo y eficiente y para tomar de decisiones, sobre como continuar la implementación.

La metodología ha implementar en los diferentes casos se basa en dos ejes principales: cuantitativa y cualitativa. La metodología cuantitativa pretende evaluar el impacto en los indicadores cuantificables hasta cierto nivel. La cualitativa pretende recabar información no cuantificable que nos permite entender las percepciones de los diferentes actores; recabar las opiniones y percepciones de los diferentes actores dentro del proyecto y de algunos actores externos identificados como importantes.

La evaluación es un aspecto central de cualquier empresa. Significa que hay una metodología que permite examinar eficazmente los resultados de lo que esta haciendo para influir en el avance de las acciones (Banco Mundial 2002).

Según Weiss (1982), la evaluación utiliza la información del monitoreo para observar si el programa es efectivo y eficiente para tomar decisiones sobre como continuar la implementación.

La evaluación también es un conjunto de actividades organizadas e interrelacionadas entre si que tienen como propósito determinar la vigencia y pertinencia de las estrategias del proyecto y la medida en que este alcanza sus objetivos y genera enseñanzas para el diseño, ejecución y evaluación de nuevas propuestas esto es medido en base a indicadores (FIDA 1996).

2.3.2 Indicadores

Estudios realizados por Zamorano (2003), manifiestan que los indicadores son señales o signos que nos ayudan a tomar el pulso del desempeño de un proyecto. La definición y construcción de indicadores de impacto esta en que permite hacer un seguimiento y evaluación de las acciones de promoción que efectúa una institución en el campo. “Es decir poder valorar y medir”.

Según DSEA-Rioplus (2003), los indicadores establecidos en el marco lógico cumplen la función de demostrar el nivel de resultados alcanzado en cada etapa e indican como reconocer el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Son los signos vitales de la efectividad de un proyecto. Porque nos permiten identificar los síntomas derivados de sus actividades, tales como: eficacia, eficiencia, efectividad, productividad e impactos (Tablero de comando 2003).

Un indicador es un descriptor o una señal que permite informar sobre características, comportamientos o fenómenos de la realidad, en un momento o período de tiempo determinado. Se puede expresar cuantitativa o cualitativamente y la formación de un juicio o decisión, se facilita comparando las condiciones existentes con un estándar o meta establecido previamente (SNEI 2003).

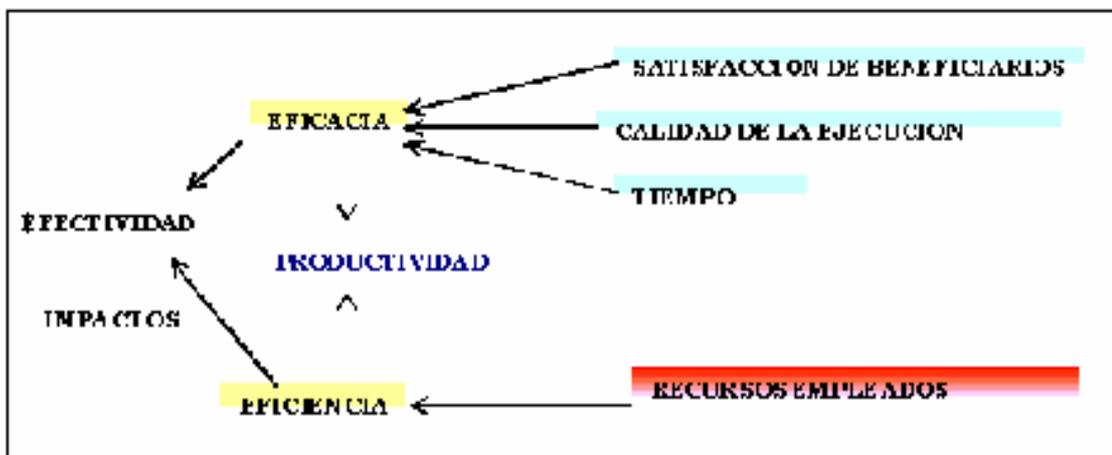


Figura 2. Definición de indicadores para evaluación de proyectos.

Fuente: Tablero de comando (2003).

2.3.3 Efectividad

La efectividad comprende la suma de los factores de eficacia y eficiencia relacionando la capacidad de producir efectos y resultados con base en el uso de los recursos empleados (DSEA-Rioplus 2003).

La relación entre los resultados que se esperan y las actividades que se realizan para obtener lo esperado. Se refiere a la capacidad para entregar resultados planeados. (Tablero de comando 2003).

2.3.4 Indicador de efectividad

Mide el grado en que el sistema contribuye al logro de los fines para los cuales fue diseñado, así como al desempeño del servicio o de las tareas realizadas (SMTC 2001).

2.3.5 Eficiencia

Término que relaciona los resultados de una actividad con relación al uso de recursos. Se refiere al logro de objetivos y al aprovechamiento de los recursos disponibles los cuales ocasionan un cambio. (SMTC 2001).

Busca evaluar si los resultados alcanzados en cobertura y calidad en los sectores básicos del proyecto son económicamente eficientes en términos de alcanzar la maximización del producto (cobertura, calidad entre otros) con los insumos utilizados (recurso docente, infraestructura, etc.). Esta evaluación trasciende el plan de desarrollo como tal (SNEI 2003).

2.3.6 Indicadores de eficiencia

Es la cifra resultante de la relación entre un buen servicio y el uso de los recursos. Generalmente se emplea para describir la relación de los resultados obtenidos y la utilización de los recursos disponibles (SMTC 2001).

Permiten establecer la relación de la contribución en el uso de los recursos; en general, si es eficiente cuando se logran los resultados previstos de la “mejor” forma posible o sea, con la mayor generación de cambios positivos. (SNEI 2003).

2.3.7 Eficacia

Según Rivera et al. (1996), son los resultados de los productos medidos en términos de mejoramiento de la calidad, que razonablemente pueden ser atribuidos al proyecto, tales como el incremento de los rendimientos resultados de la capacitación técnica de los beneficiarios.

La eficacia toma en cuenta tres aspectos: satisfacción del cliente o beneficiario, calidad de ejecución y el tiempo de ejecución del proyecto.

Corresponde fundamentalmente a la evaluación del plan de desarrollo y los planes de acción en la cual lo esencial es determinar el cumplimiento de las metas con respecto a los resultados alcanzados en los objetivos y programas definidos por los actores claves en dichos planes. Esta evaluación debe, además de evaluar el desempeño con respecto a las metas propuestas, estimar el impacto de los resultados logrados en la cobertura y calidad (SNEI 2003).

2.3.8 Indicador de eficacia

Expresan el logro de objetivos y metas cumpliendo los estándares predeterminados de cantidad, calidad, tiempo y grado de satisfacción. Los indicadores de eficacia permiten valorar los cambios logrados sobre la situación inicial en términos de: resultados obtenidos en impactos generados por el Plan de Desarrollo (SNEI 2003).

2.3.9 Calidad

Es el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio, que le confieren la aptitud para satisfacer necesidades expresas. Las necesidades pueden incluir aspectos relacionados con la aptitud para el uso, seguridad, disponibilidad, confiabilidad, mantenimiento, aspectos económicos y sociales.

SMTC (2001) manifestó que este término no se emplea para expresar un grado de excelencia en un sentido comparativo, ni se usa con un sentido cuantitativo exacto para evaluaciones pero las opciones propuestas al individuo pueden ser ponderadas para obtener resultados tangibles.

Parámetros de medición del desempeño de proyectos que manifiestan si este lleno las expectativas del beneficiario o no. (BID 2002).

2.3.10 Evaluación de la calidad

Es la metodología que se emplea para asignar valor cuantitativo a la madurez de los sistemas y/o procesos de una organización de acuerdo con los principios y valores de calidad (SMTC 2001).

Es un examen sistemático e independiente para determinar si las actividades y los resultados relativos a la calidad cumplen con las disposiciones previamente establecidas; si éstas se han aplicado efectivamente y son adecuadas para lograr los objetivos.

Existe, entonces, evaluación de calidad del proceso, evaluación de calidad del producto, evaluación de calidad del servicio. Uno de los propósitos de una evaluación de calidad es evaluar las necesidades de acciones de mejoramiento o correctivas; no se debe confundir una evaluación con acciones de supervisión o inspección (Malevski y Rozzoto 1995).

2.3.11 Productividad

Cualitativamente se define como la relación entre lo que se genero o produjo y lo brindado, es decir este concepto comprende de un modo general la contribución brindada en algún aspecto, la producción por cada actividad realizada, la producción por cada tarea específica, o cualquier otro tipo de indicador de la producción en función del factor trabajo. Lo habitual es que la producción cualitativa se analice con base en la actividad desempeñada y los productos que de ella resulten (SMTC 2001).

2.3.12 Procesos

Progreso en la ejecución de actividades determinadas para lograr un producto o beneficio intangible se da durante el transcurso del tiempo con el desarrollo de fases sucesivas en orden lógico (SMTC 2001).

2.3.13 Resultados

Son los efectos ocasionados por la ejecución de un proyecto estos adicionan valor al logro del objetivo general del proyecto, tal como el mejoramiento efectivo del nivel de vida de los beneficiarios (SMTC 2001).

2.3.14 Impactos

El análisis de impactos parciales logrados durante el desarrollo del proyecto puede indicar si los productos logrados y efectos obtenidos pueden realmente contribuir al desarrollo, o son únicamente acciones rutinarias, sin impacto efectivo sobre la población.

La determinación del impacto exige establecimiento de objetivos operacionales y un modelo causal que permite vincular el proyecto con los efectos resultantes de la ejecución. Los impactos difícilmente pueden ser atribuidos solo a las actividades del proyecto, por lo cual es necesario distinguir los elementos aportados por este y los que influyeron desde fuera del mismo. Cuando ambos efectos causales actúan en forma sincrónica el efecto puede ser positivo. Si no lo es puede ser negativo (Rivera et al. 1996).

Bajo un concepto más amplio, se puede definir el impacto como el cambio significativo provocado por una intervención, percibido por los grupos meta y otros socios/contrapartes. Desde este punto de vista, el impacto de un proyecto es muy subjetivo, variando entre diferentes individuos y/ o grupos de contrapartes.

La evaluación de impacto mide cambios en el bienestar de los individuos que pueden ser atribuidos a un programa o a una política específica. Su objetivo es proveer información y ayudar a mejorar la eficacia de dichos programas o políticas (Banco Mundial 2003).

Impactos deseados e indeseados, pretendidos y no pretendidos, provocados por la intervención del proyecto o por los servicios del proyecto. El monitoreo de impacto trata de determinar los efectos del proyecto, que se distinguen en: aprovechamiento, beneficio directo y efectos ulteriores (Banco Mundial 2002).

Algunas instituciones consideran la evaluación de impactos a cinco años después de que a finalizado el proyecto pero, para el caso de este estudio se está midiendo impactos a corto plazo para medir verdaderamente efectos reales del proyecto los cuales surgen inmediatamente se implementan los servicios o beneficios de los proyectos.

El impacto empieza en el punto donde los resultados del proyecto y sus servicios están siendo usados/ aplicados por externos y continua hacia generar cambios en una situación de desarrollo general (DSEA-Rioplus 2003).

2.3.15 Indicadores de impacto

Estudios realizados por SNEI (2003) los impactos expresan la relación entre los cambios o modificaciones que se han producido en la población – objetivo y su contexto y lo planeado, con el fin de verificar en que quedó el plan o programa y en que contribuyó a solucionar el problema prioritario. Pueden ser referidos a la satisfacción de la población objetivo, cumplimiento de la misión en general o a la respuesta a necesidades de la población objetivo.

A continuación se muestra una figura del concepto de impacto que maneja la metodología GTZ.

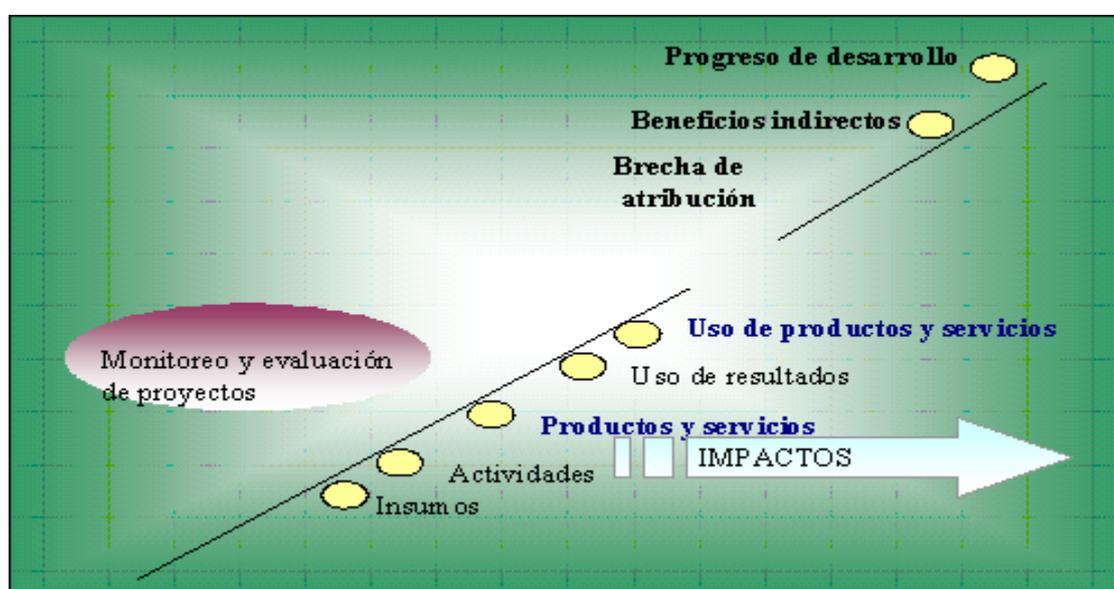


Figura 3. Concepto de impacto a corto plazo de GTZ.

Fuente: DSEA- Rioplus (2003).

2.3.16 Lecciones aprendidas

Son las experiencias que al ser analizadas generan conclusiones y estas de igual manera serán un marco de referencia de actuación a futuro para mejorar la realización de actividades posteriores. Estas surgen del análisis de un evento o una situación por lo general su experiencia es complementaria para el análisis de funcionamiento de un sistema (BID 2001).

2.4 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Según Macintosh (2004), La gestión del conocimiento envuelve la identificación y el análisis del conocimiento tanto disponible como requerido, la planeación y el control de acciones para de desarrollar activos del conocimiento con el fin de alcanzar los objetivos organizacionales.

Aborda la necesidad de aplicar las técnicas más modernas de dirección en los países más pobres, la función de las organizaciones dedicadas a la ciencia, la técnica y la necesidad de gestionar el capital intelectual en este tipo de organizaciones.

Para ese fin propone una metodología en tres etapas: preparación, implantación y crecimiento. Expone las tareas a realizar en cada una de ellas. Clasifica los indicadores de medición de capital intelectual y explica los que recomienda por cada clasificación, obtenidos por criterio de expertos (Gestión del conocimiento 2003).

3 MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA ZONA

El estudio se realizó en la zona centroamericana en: Belice, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, en 11 centros educativos de educación media con formación vocacional técnica.

Cuadro 2. Centros educativos y sus áreas de técnicas de especialización.

País	Centro educativo socio	Especialización
Belice	Agricultural and Natural Resource Institute	Agrícola
El Salvador	Instituto San Andrés	Agrícola
	Instituto Nacional Diversificado “Thomas Jefferson”	Agrícola y Mecánica
Honduras	Escuela de Agricultura “Luis Landa”	Agrícola
Nicaragua	Instituto Técnico Forestal	Forestal
	Instituto Politécnico Agroindustrial del Norte “Naciones Unidas”	Agrícola y agroindustria
Costa Rica	Colegio Técnico Profesional Pital	Agrícola
	Colegio Técnico Profesional Puriscal	Agrícola
Panamá	Instituto Nacional de Agricultura Dr. Augusto Samuel Boyd.	Agrícola
	Instituto Agropecuario Atalaya Jesús de Nazareno	Agrícola
Guatemala	Fundación Talita Kumi	Agrícola

Fuente: Diagnóstico general de Proyecto “SICA- ZAMORANO- TAIWAN”

La mayor parte representativos de la vertiente pacífica, siendo la zona más seca de la región.

3.2 MÉTODO DE EVALUACIÓN

Para la evaluación del proyecto se hizo uso de la metodología creada por la unidad de monitoreo de la carrera de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente, esta es una metodología completa y específica para el proceso de evaluación final debido a que desglosa los resultados esperados partiendo de los objetivos del proyecto para crear los indicadores que evalúan el desempeño de los proyectos (Ver figura No.4).

Los pasos metodológicos desarrollados en la evaluación fueron:

1. Definición, alcance de objetivos y construcción de indicadores.
2. Diseño y validación de los instrumentos de recolección
3. Definición la muestra a sondear
4. Levantamiento de información
5. Tabulación y análisis de los resultados
6. Socialización de resultados

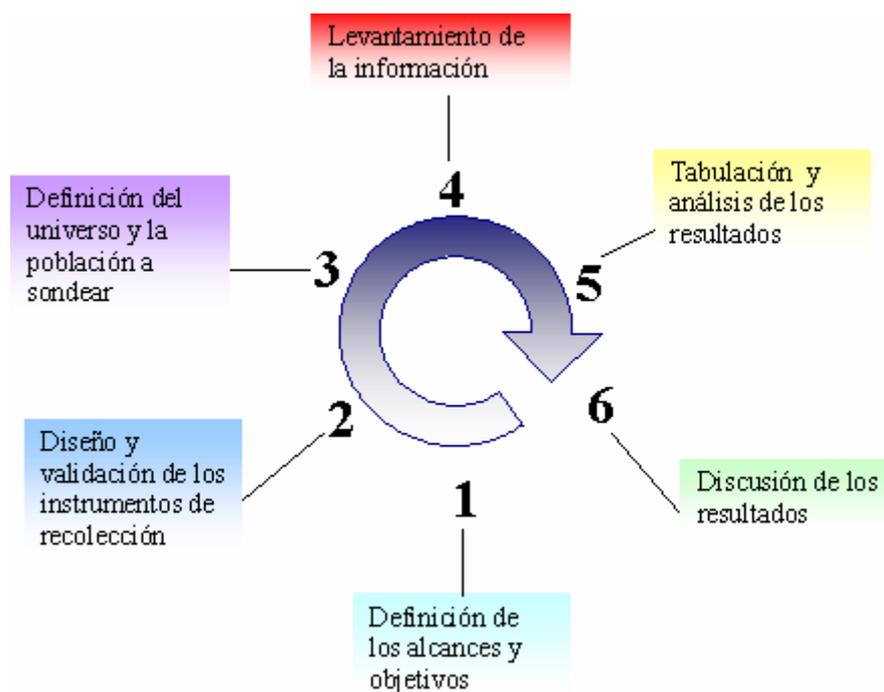


Figura 4. Proceso metodológico de evaluación de la unidad de monitoreo y evaluación de Zamorano.

Fuente: DSEA (2003)

3.2.1 Paso uno: Definición, alcance de objetivos y construcción de indicadores

Durante esta etapa se realizó una revisión de literatura e información secundaria sobre la ejecución, el monitoreo y la evaluación del Proyecto SICA- ZAMORANO-TAIWAN durante su ejecución, para determinar cuales eran los propósitos y actividades realizadas por el proyecto para poder realizar la evaluación final.

Las actividades realizadas en esta paso fueron:

Determinación de objetivos y funciones del proyecto. Obtención y análisis de la propuesta inicial del proyecto SICA- ZAMORANO- TAIWÁN, marco lógico, además de obtener todos los diagnósticos e informes de monitoreo de actividades e informes trimestrales de la unidad ejecutora realizados en cada período por el proyecto para determinar los objetivos y funciones (Anexo 1).

Construcción de los indicadores a evaluar. Se definió ejecutar la investigación con base en indicadores de desempeño: eficacia, eficiencia, efectividad y productividad. Indicadores de impacto a corto plazo que se determinaron con base en las actividades realizadas en cada uno de los centros educativos socios motivadas por la ejecución del proyecto.

3.2.1.1 Determinación de objetivos y funciones del proyecto. Recopilación y análisis de la propuesta inicial del proyecto SICA- ZAMORANO- TAIWÁN, marco lógico, además de obtener todos los diagnósticos e informes de monitoreo de actividades e informes trimestrales de la unidad ejecutora realizados en cada periodo por el proyecto (Anexo 1).

3.2.1.2 Construcción de los indicadores a evaluar. Se definió ejecutar la investigación con base en indicadores de desempeño: efectividad (desglosado en eficacia y eficiencia) y productividad. Indicadores de impacto a corto plazo que se determinaron con base en las actividades realizadas en cada uno de los centros educativos socios motivadas por la ejecución del proyecto. Cada uno de los aspectos e indicadores establecidos se presentan a continuación:

- **Efectividad.** Nivel de eficacia observado en la ejecución del proyecto con relación a la eficiencia en el manejo del proyecto. En este sentido este indicador logra medir la relación entre la eficacia y eficiencia del proyecto. Para su cálculo se aplicó la siguiente fórmula:

$$E = \% \text{ Eficacia} \times \% \text{ Eficiencia}$$

- **Eficacia:** midió el grado de cumplimiento de los objetivos planteados tomando en cuenta la percepción de los beneficiarios con base en calidad, tiempo y satisfacción. Los indicadores establecidos fueron:

Cuadro 3. Factores que definen la eficacia

Calidad.

- Nivel de calidad de asesoramiento brindado por el proyecto en apoyo curricular a los centros educativos.
 - Nivel de calidad de asesoramiento brindado por el proyecto en los talleres regionales a los beneficiarios.
 - Nivel de calidad del apoyo logístico brindado por el proyecto en los talleres regionales a los beneficiarios.
 - Nivel de calidad en el manejo de los recursos del proyecto para la implementación de actividades.
-
-

Tiempo

- Nivel de percepción del tiempo de asesoramiento por parte del enlace técnico en el apoyo curricular.
- Nivel de percepción del tiempo de asesoramiento por parte de los especialistas en el apoyo curricular.
- Nivel de percepción del tiempo de asesoramiento por parte del enlace técnico en la realización de tareas de los talleres regionales.
- Nivel de percepción del tiempo de asesoramiento por parte del especialista en los talleres regionales.
- Nivel de puntualidad en la entrega de productos del componente de apoyo curricular por parte del centro educativo.
- Nivel de puntualidad de los productos e insumos por parte de la unidad ejecutora a los centros educativos socios.
- Nivel de puntualidad en la entrega de las tareas de talleres regionales por parte del centro educativo.
- Nivel de continuidad del proceso de monitoreo y evaluación del proyecto.

Satisfacción

- Nivel de cumplimiento de las expectativas de los beneficiarios por el proyecto.
- Nivel de percepción del desempeño del proyecto.
- Nivel de apoyo logístico brindado por el proyecto en el apoyo curricular a los beneficiarios.
- Nivel de apoyo en el área de administración por parte del proyecto a los centros educativos.
- Nivel de desempeño de la administración interna del proyecto.
- Nivel de percepción del proceso de retroalimentación de los resultados obtenidos por el proceso de monitoreo y evaluación.
- Nivel de motivación de los docentes a la realización de las actividades en respuesta al cumplimiento de las perspectivas de los docentes.
- Nivel de motivación para el desarrollo de las tareas del taller.
- Grado de satisfacción de la dirección con la ejecución del proyecto.

$$E = \frac{\% C + \% T + \% S}{3}$$

% Calidad = $\frac{\text{Calidad Percibida por los beneficiarios}}{\text{Calidad óptima de desempeño}}$

% Tiempo = $\frac{\text{Calificación del tiempo obtenida}}{\text{Calificación del tiempo esperada}}$

$$\% \text{ Satisfacción} = \frac{\text{Grado de satisfacción obtenido}}{\text{Grado de satisfacción esperado}}$$

100% menos el valor expresado en porcentaje da como resultado un concepto en denominado factor ineficaz.

3.2.1.3 Eficiencia. Se define como la proporción de los recursos invertidos sobre la proporción de cambios originados en los procesos.

Para efectos de este estudio se ha tomado el concepto con relación al enfoque social y no económico. Por lo que se están tomando en cuenta los recursos implementados por la unidad ejecutora con relación al cambio generado en los procesos habituales del centro educativo.

Los indicadores establecidos para analizar la eficiencia social del proyecto fueron:

Indicadores de eficiencia.

1. Recursos invertidos

- 1) Nivel de contribución de los diferentes tipos de apoyo (materiales didácticos, equipo, infraestructura, otros) al logro de metas.
- 2) Nivel de contribución del componente administrativo a los procesos de administración del centro educativo.

2. Cambio generado en los procesos

- 1) Grado de cambio en el proceso de enseñanza y aprendizaje en los centros educativos socios con la ejecución del proyecto.
- 2) Nivel de percepción de los directores del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- 3) Nivel de mejora en planificación de clases.
- 4) Nivel de mejora en metodología de enseñanza.
- 5) Nivel de mejora en coherencia técnica- práctica.
- 6) Nivel de mejora en organización institucional.
- 7) Nivel de mejora en uso de materiales didácticos.
- 8) Nivel de mejora en capacitación técnica.
- 9) Nivel de mejora en aspectos no considerados directamente por el proyecto.
- 10) Nivel de mejora en relación teoría – práctica percibida por los directores.
- 11) Nivel de mejora en metodología de enseñanza percibido por los directores.
- 12) Nivel de mejora en planificación de clases percibido por los directores.
- 13) Nivel de mejora en uso de materiales didácticos percibido por los directores.
- 14) Nivel de mejora en aspectos no considerados directamente por el proyecto percibido por los directores.
- 15) Nivel de mejora en la planificación de actividades percibido por la dirección.
- 16) Nivel de mejora en la organización institucional percibido por la dirección.
- 17) Nivel de mejora en la integración conceptual percibido por parte de la dirección.
- 18) Nivel de mejora en la metodología pedagógica percibida por la dirección.

$$E = \frac{\text{Recursos invertidos}}{\text{Procesos originados}}$$

El valor obtenido expresado en porcentaje restado del 100% me da como resultado el factor de ineficiencia.

3.2.1.4 Productividad. Este indicador determinó la generación de resultados con relación al uso de las metodologías proporcionadas por el proyecto.

Indicadores de productividad. Los indicadores establecidos para el análisis de productividad fueron.

- 1) Porcentaje de docentes que participaron en la realización de módulos prácticos.
- 2) Grado de participación en la realización de los planes de lección.
- 3) Número de portafolios del docente adicionales a los realizados en el taller.
- 4) Número de estudios de mercado adicionales a los realizados durante el taller regional.
- 5) Número de proyectos agrícolas adicionales a los realizados en el taller regional.
- 6) Número de capacitaciones realizadas por los docentes asistentes a los talleres regionales en los centros educativos.

3.2.1.5 Para determinar el impacto del proyecto se construyeron las hipótesis de impacto.

Impacto: para determinar el impacto del proyecto se basó en las hipótesis de impacto previamente establecidas por la Unidad de Monitoreo y Evaluación, las cuales se presentan a continuación:

Hipótesis de impacto para el objetivo general:

“Los docentes académicos y prácticos, directores y personal administrativo de los 11 centros educativos socios adecuaron administrativa y curricular la carrera educativa con la que se trabajó con un enfoque técnico y educativo haciendo un enfoque productivo con la realización de actividades alternativas con base en las metodologías brindadas por el proyecto”.

Hipótesis de impacto para el objetivo específico uno:

“Los docentes académicos y prácticos han fortalecido su capacidad técnica y proyección a través de la realización de los talleres regionales”.

Hipótesis de impacto para el objetivo específico dos: Los docentes técnicos y prácticos han fortalecido su capacidad pedagógica integrando el área técnica y la práctica generando así productos adicionales a los estimados por el proyecto.

Hipótesis de impacto para el objetivo específico tres: Los docentes, directores y personal administrativo han recibido formación e intercambiado experiencias en la gestión de recursos y realización de alianzas estratégicas incentivando la mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje.

Indicadores de impacto.

- 1) Nivel de participación en la realización de módulos prácticos adicionales.
- 2) Nivel de participación en la realización de manuales de los estudiantes adicionales.
- 3) Número de centros educativos que dieron usos alternativos a los módulos educativos.
- 4) Porcentaje de docentes que dieron uso alternativo a los módulos.
- 5) Número de centros educativos que han realizado actividades de proyección motivadas por la ejecución del proyecto.
- 6) Nivel de participación por parte de los docentes en las actividades de proyección.
- 7) Nivel de participación de los directores en las actividades de proyección.
- 8) Nivel de acercamiento con la comunidad originado con la realización de actividades de proyección del centro educativo.
- 9) Nivel de participación de la comunidad educativa en las actividades de proyección.
- 10) Nivel de participación de la comunidad en las actividades de proyección.

3.2.2 Paso dos: Diseño y validación de los instrumentos de recolección

El diseño comprendió el análisis de las actividades realizadas por componente la formación de las variables que midieron el desempeño de estas para determinar los resultados en cada componente. Cada uno de las variables se definió con relación al análisis de cada tipo de indicador determinado.

El diseño de los instrumentos se definió de dos tipos:

3.2.2.1 Herramientas de tipo cuantitativo. En el cual se hizo una encuesta con preguntas de tipo cerradas para: docentes, directores y personal administrativo. El diseño de la encuesta incluyó datos generales, tales como la fecha de la encuesta, nombre completo del encuestador, nombre completo del encuestado, datos específicos sobre el centro educativo (ubicación y nombre del centro) y país de procedencia.

El tipo de preguntas que se determinó para el diseño de la encuesta fue: 1) Tipo nominal para responder a las preguntas definidas tales como: femenino/ masculino, si/no ó 0/1. 2) Preguntas con mediciones en intervalo aplicadas para aquellas que dieron sus respuestas ordinales o en intervalo, por ejemplo: calidad de desempeño, nivel de satisfacción con respuestas tales como: óptimo, bueno, regular y malo, nivel de motivación: alto, intermedio, bajo o inexistente.

Las encuestas de docentes y directores fueron construidas por nueve bloques de preguntas, relacionadas a los cuatro componentes de acción del proyecto: Capital Humano, Fortalecimiento administrativo, Adecuación curricular y monitoreo y evaluación. Esta herramienta se complementó además con un bloque sobre información general del proyecto y proyección para complementar información que ayudó a establecer los impactos debido al cambio de actitud y apropiación de los beneficiarios. Dicho bloque fortaleció las conclusiones sobre el desempeño en general.

A continuación se muestra un cuadro con los bloques formulados para cada uno de los componentes y áreas específicas a analizar.

Cuadro 4. Bloques de preguntas por áreas de desempeño del proyecto.

Bloque	Área de desempeño	Aspecto de inferencia
A	Del proyecto en general	Proyecto general
B	Fortalecimiento curricular	Apoyo curricular
C	Talleres regionales	Capital humano
D	Actividades de proyección	Proyección
E	Sobre planes de lección	Capital humano
F	Sobre manejo de recursos	Fortalecimiento administrativo
G	Fortalecimiento administrativo	Fortalecimiento administrativo
H	Monitoreo y evaluación	Monitoreo y evaluación
I	Administración interna del proyecto	Proyecto general

Cuadro 5. Bloques de preguntas por componentes del proyecto definidos específicamente para el personal administrativo.

Bloque	Área de desempeño	Aspecto de inferencia
1	Sobre manejo de recursos	Fortalecimiento administrativo
2	Fortalecimiento administrativo	Fortalecimiento administrativo
3	Monitoreo y evaluación	Monitoreo y evaluación
4	Administración interna del proyecto	Proyecto general

Las herramientas se construyeron con base en la información de las actividades realizadas por el proyecto para el cumplimiento de las metas. Se comenzó analizando los diagnósticos realizados al inicio del proyecto la evaluación de línea base y los informes trimestrales para determinar las variables de medición que debían dar ponderaciones al factor de calidad, tiempo y satisfacción desde el punto de vista de los actores beneficiarios con el fin de obtener el resultado sobre la eficacia del proyecto.

Además se hizo uso de variables que ponderaron los recursos empleados en cuanto a capacitación y apoyo técnico- logístico brindado a los centros educativos y la ponderación de los resultados obtenidos a partir de estos para obtener el valor de la eficiencia del proyecto.

La aplicación de la fórmula de efectividad toma en cuenta los resultados de los dos indicadores descritos anteriormente por lo que las variables tomadas en este indicador son las comprendidas por calidad, tiempo, satisfacción, recursos empleados y resultados obtenidos.

Se amplificó con una serie de preguntas que dio respuesta a los análisis de los indicadores de productividad e impactos a corto plazo. De estas variables se usó la aplicación de 5 variables comprendidas en la herramienta final que fueron levantadas en la de línea base también para poder aplicar una fórmula estadística que mostrara cambios significativos con la realización del proyecto (Anexo 2).

3.2.2.2 Herramienta de tipo cualitativo. Fueron entrevistas para los docentes, directores y personal administrativo, a fin de evaluar la participación, en donde no sólo brindaron información, sino que se dio una interactividad fomentada por un completo proceso de análisis, aprendizaje, la post definición y comprensión de las lecciones aprendidas.

Las herramientas usadas en este análisis fueron creadas con el propósito de encontrar las explicaciones de los resultados obtenidos por la herramienta cuantitativa y completar información que debía ser profundizada para la determinar los factores de influencia de los valores de eficacia y eficiencia. Por lo que las herramientas comprendieron la realización de preguntas abiertas para determinar las explicaciones de los resultados (Anexo 3).

Posteriormente se ejecutó y válido las herramientas para realizar observaciones pertinentes antes de realizar el levantamiento de información total y poder hacer las correcciones que facilitaron la recolección de la información. La validación se realizó en el centro educativo de Honduras “Escuela de Agricultura Luis Landa” debido a la cercanía con la unidad ejecutora del proyecto.

3.2.3 Paso tres: Definición del universo y la muestra a sondear

El universo de este estudio se conformó por 11 centros educativos de la región centroamericana incluyendo: Panamá y Belice. Centros en los que se ha estado ejecutando el proyecto desde el año 2002 que fue cuando se realizó la planificación de las actividades regionales a efectuar y en abril de ese año se comenzó con la ejecución de las actividades posteriormente se tuvo un seguimiento continuo de las actividades.

Debido a que el estudio constó de evaluación cuantitativa y cualitativa se realizó la definición de una muestra probabilística para el caso de la evaluación cuantitativa y la no probabilística para la cualitativa.

Según los datos del Proyecto SICA- ZAMORANO- TAIWÁN, el número total de centros educativos de la región centroamericana era: 11 con una población beneficiaria de: 90 docentes, 11 directores y 11 personas de administración.

3.2.3.1 Muestra probabilística. Según la fórmula de cálculo de muestras probabilísticas que maneja Hernández *et. al.* (2003), donde n' es la muestra sin corregir, calculando con la varianza de la muestra (S^2) y la varianza de la población es (V^2), y N es el tamaño del universo.

$$n = \frac{n'}{1 + n'/N} \quad \text{---} \quad n = \frac{S^2}{V^2}$$

La varianza de la muestra se calcula con base en la probabilidad, o sea la confianza. La varianza de la población es el error estándar al cuadrado.

N = docentes

Confianza (p): 0.90

Error estándar = 0.015

Ambos valores predeterminados son recomendados en la literatura para cuando se trabaja con investigación sociológica.

El procedimiento para estimar la muestra de los docentes fue el siguiente:

$$S^2 = 0.9 (1 - 0.90) = 0.09$$

$$V^2 = (0.015)^2 = 0.000225$$

$$n' = 0.09/0.000225 = 400$$

$$n = 400/ 1+ (400/ 90) = 88.05$$

Para mayores detalles revisar el Anexo 4.

Para el caso de los directores y personal administrativo se determinó realizar un censo, levantando la información de cada uno siendo 11 directores y 11 personas de administración.

3.2.3.2 Muestra no probabilística. Se hizo uso de una muestra de casos típicos porque los beneficiarios o centros educativos socios poseen claramente las características que se pretendía estudiar para determinar el grado de desempeño y cumplimiento del proyecto. Dada la selección del tipo de muestra cualitativa a realizar se definió hacer las entrevistas a 3 docentes que estuvieran incorporados en el desarrollo de las actividades de los diferentes componentes en cada centro educativo para facilitar la recolección de la información debido a las dificultades de tiempo para levantar datos, para el caso de los directores y personal administrativo se aplicó la encuesta a los 11 centros educativos.

3.2.4 Paso 4: Levantamiento de información

El levantamiento de información se hizo por medio de personal del proyecto que visitó 9 de los centros educativos socios. Para el caso de “FUNDEMI Talita Kumi”, se tuvo dificultades para realizar el levantamiento de información debido a la falta de recursos para el levantamiento de los datos.

Sin embargo se optó por levantar la información del director del centro educativo por vía electrónica y hacer uso de los informes realizados por la unidad ejecutora y las bases de datos de monitoreo.

3.2.5 Paso 5: Tabulación y análisis de resultados cuantitativos.

En este paso se realizaron una serie de actividades con orden lógico para poder realizar el análisis de los datos que se obtuvieron del levantamiento tanto cuantitativo como cualitativo, las actividades realizadas para los datos cuantitativos recolectados fueron las siguientes:

3.2.5.1 Codificación de las encuestas. Este comprendió la asignación de códigos (combinación de números y letras) según la variable que se estaba midiendo y el orden de posición de la pregunta en la herramienta (Anexo 5).

Para ponderar el indicador de eficacia se hizo uso de escalas de 1 a 4 considerando 4 como el valor de máximo desempeño, 3 como buen desempeño, 2 como desempeño regular o intermedio y 1 como valor mínimo. Para medir porcentajes de participación se hizo uso del sí completamente que es equivalente a 4, sí parcialmente 3, no parcialmente 2, no completamente 1.

De las opciones de selección múltiple se realizó una codificación de un valor numérico para cada opción.

3.2.5.2 Digitación de datos. Se introdujeron los datos de las 82 encuestas aplicadas a la docencia, 11 aplicadas a la dirección de cada uno de los centros educativos y 11 al personal administrativo. Esta información fue introducida en el programa de SPSS con la previa creación de una base de datos codificada para cada herramienta empleada.

3.2.5.3 Análisis de datos. Utilizando el programa SPSS se realizó el análisis descriptivo y de frecuencias de las variables, realizando el cálculo de medias, moda, mediana, porcentajes y frecuencias. El análisis se realizó con la adición de gráficos de histogramas para un mejor entendimiento de los resultados.

El análisis de medias se uso para ponderar las variables que comprenden cada indicador estudiado, aplicando a los valores obtenidos las respectivas fórmulas de eficacia, eficiencia y productividad.

El análisis de frecuencias y porcentajes se utilizó para poder determinar el grado de participación de los beneficiarios en las actividades ejecutadas por el proyecto este análisis fue complementado por el análisis del cambio logrado por el proyecto donde se utilizó una prueba de diferencia de proporciones haciendo uso de los porcentajes obtenidos de las variables seleccionadas de la herramienta aplicada en la línea base que son iguales a unas variables específicas de la herramienta de evaluación final. Se obtuvieron las proporciones de los grupos y se aplico la siguiente fórmula.

$$Z = \frac{(P_1 - Q_1) - (P_2 - Q_2)}{\sqrt{\frac{P_1 Q_1}{n_1} + \frac{P_2 Q_2}{n_2}}}$$

3.2.5.4 Realización de gráficos. Los gráficos se realizaron para las variables que buscaban medir los impactos generados a corto plazo por el proyecto, la participación de los actores en la realización de las actividades por componente y el nivel de productos generados por la implementación de las actividades del proyecto.

3.2.5.5 Salida de resultados. Se obtuvieron los gráficos y tablas del programa de SPSS donde se realizó el análisis de las medias de los factores de calidad, tiempo, satisfacción, recursos y resultados basándose en los rangos de calificación establecidos en la codificación, de esta manera se obtuvo los promedio numéricos por variable y se aplicó las fórmulas para cada indicador, obteniendo el desempeño en forma cuantificable.

3.2.6 Paso seis: Análisis de resultados cualitativos

El análisis cualitativo se realizó con base en la percepción del desempeño de las actividades ejecutadas por el proyecto para completar el análisis de los resultados obtenidos por la herramienta cuantitativa. Se analizó comparativamente las percepciones de los diferentes actores con base en el mismo tema o variable de análisis empleando matrices de percepción (Anexo 3).

Para el caso de análisis de resultados obtenidos por metodología cualitativa se realizaron las siguientes actividades:

- **Transcripción de las percepciones de los diferentes actores.** En esta actividad se creó una tabla por cada pregunta de la herramienta de cada actor (director, docente y personal administrativo) donde se plasmaron los comentarios realizados de cada uno de los beneficiarios haciendo más énfasis en los resultados más remitentes para posteriormente crear las matrices de análisis.
- **Realización de matrices por percepción.** Se realizaron seis matrices para analizar cada uno de los factores que componen los indicadores: calidad, tiempo, satisfacción, recursos empleados, resultados obtenidos e impactos a corto plazo. Las percepciones transcritas fueron seleccionadas de acuerdo a los siguientes criterios: i) pertinencia al tema, ii) frecuencia y iii) relevancia.
- **Análisis de matrices.** Al finalizar las matrices se procedió a hacer un análisis comparativo entre las diferentes percepciones así como se realizó una síntesis de la información obtenida para poder relacionar los resultados obtenidos de la herramienta cualitativa con la cuantitativa. Esto se hizo con el fin de hacer un análisis holístico de los resultados y enriquecer la información obtenida.

3.2.7 Paso siete: Socialización de resultados

El factor determinante para esta etapa fue el documento que se obtuvo de la evaluación final. Debido a que bajo el esquema de socializar las lecciones aprendidas se planteó que estas fueran elementos que ayudaran a tomar decisiones para la ejecución de proyectos futuros relacionados con el campo de la educación al poner en evidencia los logros y el desempeño obtenido con la ejecución de este proyecto que invierte en el desarrollo del capital humano.

4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este capítulo pretende plasmar el análisis de los resultados obtenidos en la evaluación final del proyecto para socializar las lecciones aprendidas y transformar de simples resultados a insumos intelectuales de las vivencias del proyecto para los diferentes actores tanto ejecutores como beneficiarios.

4.1 CARACTERIZACIÓN DE LOS BENEFICIARIOS

La caracterización de los actores beneficiarios del proyecto se realizó con base en el género y el nivel de participación en cada uno de los componentes del proyecto de acuerdo al área en que se desempeñaron, haciendo un análisis de la motivación en la ejecución de las tareas por componente por parte de los docentes, de los beneficios y la utilidad percibida con la implementación de las metodologías.

4.1.1 Aspectos generales de los docentes beneficiarios.

Los resultados y aspectos analizados en este numeral se muestran en el cuadro resumen de los aspectos analizados en la caracterización de los actores beneficiarios del proyecto a continuación:

Cuadro 6. Caracterización por género y área de desempeño.

Actores	Directores	Docentes	Personal administrativo
Masculino	82%	76%	73%
Femenino	18%	24%	27%
Participación en adecuación curricular.	82%	89%	
Participación en Fortalecimiento administrativo- académico.	91%	83%	82%
Participación en Capital humano.	82%	73%	
Participación en Monitoreo y evaluación.	64%	45%	

La participación de los **directores** en el componente de adecuación curricular ha sido de un 82%, este resultado indica que actualmente se está facilitando un proceso de mejora de los aspectos educativos, se están integrando los conocimientos adquiridos por los docentes en las diferentes áreas educativas técnicas y en la realización de módulos prácticos de los centros educativos, así como se está fomentando el uso de los manuales de lecto- escritura para fortalecer las habilidades de los estudiantes.

En el caso del 18% que no participó en este componente atribuyen este resultado al cambio de administraciones internas de los centros educativos, los nuevos directores en este sentido, durante cierto periodo estuvieron actualizándose sobre las metodologías y demás actividades en ejecución del proyecto, por tanto redujeron el seguimiento que la administración venía realizando.

Sin embargo, se encontró una mejor participación en los componentes de fortalecimiento administrativo con un 91% respectivamente. Este resultado es debido a que la dirección de los centros educativos es la encargada de dirigir y planificar directamente las actividades de esta área.

Así mismo el aspecto académico se ha fortalecido con las metodologías de planeación y organización de contenidos implementadas considerándose estas completamente compatibles con las necesidades actuales de los centros educativos.

Monitoreo y evaluación obtuvo un valor de 64% siendo este el valor más bajo debido a que a pesar de considerarse este como un proceso continuo, los actores consideraron que falta retroalimentar sobre los resultados de estos procesos, para provocar una diseminación de la experiencia y el progreso en la ejecución de las actividades posteriores.

En el caso de los **docentes** se puede observar una participación relativamente similar a la descrita para los directores, con la diferencia de que se asume un valor más alto de 89% de participación en la adecuación curricular debido a que a pesar de las múltiples y responsabilidades que desempeñan los docentes tanto técnicos como prácticos están realizando las tareas que fortalecen la malla curricular.

Es importante recalcar que en la actualidad están realizando actividades adicionales con la implementación de módulos, manuales y metodologías de ajuste a la educación en otras áreas técnicas vocacionales, como resultado de las capacitaciones y las asesorías brindadas en cada uno de los centros educativos. Con esto también se ha estimulado la creación de propuestas de mejora a los contenidos educativos de la malla curricular, creando un proceso de coherencia de la teoría con el complemento técnico.

Los resultados encontrados en la participación por componente por parte de los docentes son similares encontrándose una diferencia únicamente en el componente de monitoreo y evaluación que es donde consideran que debe haber más integración de los centros educativos al momento de la socialización de resultados para lograr una apropiación de las lecciones aprendidas. (Cuadro 5).

En el caso del personal administrativo hay una participación de 82% en el componente de fortalecimiento administrativo debido a que el software implementado por el proyecto fue considerado por los actores como ideales para agilizar los procesos administrativos de los centros educativos, siendo esta una necesidad que fue manifestada en los diagnósticos iniciales realizados a cada centro educativo.

4.1.2 Análisis de la eficacia del proyecto.

El parámetro de eficacia se analizó con base en los tres factores que integran el indicador; calidad del desempeño de actividades del proyecto, percepción del tiempo para ejecutar las actividades planificadas y la satisfacción de los beneficiarios.

4.1.2.1 Calidad de desempeño del proyecto. Este aspecto se estimó numéricamente con el análisis de medias obtenido para las variables definidas para el factor de calidad, las opciones presentadas fueron: óptimo ponderado con un valor de 4, bueno ponderado con un valor de 3, regular ponderado con un valor de 2 y malo ponderado con un valor de 1. Cada uno de los resultados obtenidos fue sumado para obtener el valor promedio que posteriormente fue introducido en la fórmula de eficacia para analizar el indicador. Los aspectos medidos en el factor de calidad que tienen inferencia en la Eficacia se muestran en el cuadro 6, cabe mencionar que en algunas de las variables se tomó en cuenta sólo la ponderación de uno de los actores por la inferencia directa en sus áreas de desempeño.

Cuadro 7. Ponderaciones de la calidad del proyecto valoradas por diferentes actores beneficiarios.

Variables	Docente	Director	Personal Administrativo	Promedio
Nivel de calidad de asesoramiento brindado por el proyecto en apoyo curricular a los centros educativos.	3.45	4.00		3.72
Nivel de calidad de asesoramiento brindado por el proyecto en los talleres regionales a los beneficiarios.	3.33	3.45		3.39
Nivel de calidad del apoyo logístico brindado por el proyecto en los talleres regionales a los beneficiarios.	3.54	3.45		3.49
Nivel de calidad en el manejo de los recursos del proyecto para la implementación de actividades.			3.63	3.63
Total ponderación de calidad por los beneficiarios.				14.24
Promedio ponderación calidad				3.56

Con relación a la medición del nivel de calidad del asesoramiento en el componente de adecuación curricular se obtuvo una ponderación de 3.72 tomando en cuenta la valoración realizada por los directores y docentes de los centros educativos.

Este valor se atribuye a las funciones que la unidad ejecutora desempeñó para apoyar la realización de las actividades por componente en cada centro educativo, la cual incluían desde el apoyo en la planificación de actividades internas por medio de los enlaces técnicos y personal especializado en el área académica y curricular, hasta el apoyo de las actividades regionales realizadas en Zamorano (creación de módulos prácticos).

El nivel de asesoramiento y apoyo logístico brindado en la realización de los talleres regionales obtuvo 3.39 y 3.49 respectivamente. De acuerdo a las entrevistas realizadas a los docentes, estos valores son el resultado del nivel de preparación de los especialistas contratados en cada una de las áreas de apoyo. Además estos aspectos se vieron fortalecidos por el apoyo logístico de la unidad ejecutora que por otra parte desempeñó un papel importante en la planificación y organización de las actividades lo que complementó el aprovechamiento del aprendizaje de los beneficiarios.

Además se ponderó el nivel de calidad en el manejo de los recursos para la implementación de las actividades institucionales. Esto se logró medir en la realización de módulos, la construcción de infraestructuras en donde era necesario, de acuerdo al módulo seleccionado, y el equipamiento e implementación de pizarras magnéticas, obteniéndose una ponderación por parte del personal administrativo de 3.63.

Este aspecto fue de alto desempeño ya que se hizo un correcto manejo de los recursos en cada uno de los centros educativos así como la realización de planificaciones. Aunque se menciona también que en algunos momentos se generaron retrasos debido al manejo de condiciones de la unidad ejecutora y las instituciones oficiales educativas de los países, las cuales exigen otros lineamientos a parte de los establecidos por la unidad ejecutora.

De acuerdo a las ponderaciones dadas por los tres actores beneficiarios (docencia, directores, personal administrativo), el proyecto se desempeñó con un grado de calidad en la realización de sus actividades de 3.56 sobre un rango de 4.00. Dicho valor es el resultado de implementar, aunque de manera emergente, un sistema de gestión de calidad caracterizado en el enfoque hacia el cliente.

En este sentido, los clientes (beneficiarios) plasmaron sus necesidades por medio de los diagnósticos iniciales, demandas que de acuerdo a los resultados fueron satisfechas a través de la ejecución de las actividades del proyecto.

4.1.2.2 Análisis del tiempo. Consideró la suficiencia de tiempo de apoyo, brindado por la unidad ejecutora, especialistas y enlaces técnicos en la realización de las actividades específicas por componente, ponderándose cada variable con las mismas opciones propuestas en el factor de calidad.

Estos valores se determinaron del análisis de las medias donde se promedió por el valor ponderado por cada uno de los actores y luego se promediaron las variables para obtener el valor del factor que posteriormente fue introducido a la fórmula de eficacia.

Cuadro 8. Ponderaciones del tiempo de implementación de actividades estimadas por la docencia y la dirección del centro educativo.

Variables	Docentes	Director	Promedio
Nivel de percepción del tiempo de asesoramiento por parte del enlace técnico en el apoyo curricular.	3.46	3.63	3.55
Nivel de percepción del tiempo de asesoramiento por parte de los especialistas en el apoyo curricular.	3.25	4.00	3.63
Nivel de percepción del tiempo de asesoramiento por parte del enlace técnico en la realización de tareas de los talleres regionales.	3.08	3.45	3.27
Nivel de percepción del tiempo de asesoramiento por parte del especialista en el en los talleres regionales.	3.89		3.89
Nivel de puntualidad en la entrega de productos del componente de apoyo curricular por parte del centro educativo.	4.00	4.00	4.00
Nivel de puntualidad de los productos e insumos por parte de la unidad ejecutora.	3.76	3.09	3.85
Total ponderaciones			22.17
Promedio			3.70

En el cuadro se observa que el nivel del tiempo de asesoramiento por parte del enlace técnico en el componente de apoyo curricular obtuvo un valor de 3.55 debido al apoyo brindado por parte de los técnicos a la realización de los módulos, realización de actividades de promoción de uso de materiales de lecto-escritura y matemáticas y apoyo en la revisión de malla curricular.

Por otro lado el nivel del tiempo de asesoramiento por parte de los especialistas en el apoyo curricular obtuvo un valor de 3.63 debido al continuo asesoramiento en la realización e implementación de los módulos en donde se realizaron varias visitas para llevar a cabo el proceso desde la selección y planificación del módulo hasta la creación de los materiales didácticos y documentos de enseñanza.

En la realización de tareas de los talleres regionales los centros educativos también fueron apoyados por los enlaces técnicos, en la búsqueda de información, realización

de informes, análisis de información y apoyo en la entrega de los productos finales por lo cual este aspecto se valoró con un valor de 3.27.

El nivel de tiempo de asesoramiento por parte de los especialistas en los talleres regionales obtuvo un valor de 3.89 este valor se atribuye a que los docentes consideran que el tiempo para la realización de los talleres regionales es aceptable para hacer un máximo aprovechamiento de los contenidos por lo extensos y la concentración de información que se brindó.

El tiempo de entrega de productos de la adecuación curricular por parte del centro educativo obtuvo un valor de 4.00. Este aspecto fue tomado en cuenta en la valoración del factor de tiempo por considerar que la respuesta a la realización de las tareas por parte del centro educativo es proporcional a la motivación que se genera en los actores beneficiarios con el apoyo brindado por los técnicos, especialistas y la unidad ejecutora. Se determinó un valor óptimo debido a que se considera que las tareas han sido entregadas en el período estimado por el centro educativo, de acuerdo a las planificaciones realizadas en cada centro educativo socio.

El análisis también midió el nivel de cumplimiento en la entrega de los insumos y productos por parte de la unidad ejecutora, obteniéndose una ponderación de 3.85. Según las entrevistas generadas, este valor se atribuye a que a pesar de los retrasos que hubo en la entrega de desembolsos para la implementación de actividades de módulos, pizarras magnéticas y manuales diagramadas, hubo una continuidad de las actividades. Por otra parte se destacó la realización de los talleres regionales y capacitaciones en los centros educativos debido a que se han realizado de acuerdo a las planificaciones.

Se obtuvo un valor promedio de la percepción del tiempo en la implementación de actividades del proyecto de 3.70 que pone en evidencia que la eficiencia alcanzada en este factor fue alta por el alcance de los objetivos en los tiempos planificados.

4.1.2.3 Análisis de la satisfacción de los beneficiarios. Este aspecto comprende el análisis del grado de satisfacción de los beneficiarios del proyecto con relación a la ejecución de actividades por componente y los resultados obtenidos por las mismas.

Se suma a esta evaluación de la respuesta de los componentes con relación a las perspectivas iniciales de los actores. Para obtener el valor de este factor se hizo uso de los criterios u opciones tomadas en cuenta en los factores anteriormente descritos.

A continuación se muestra el cuadro resumen de las ponderaciones dadas a este factor por parte de los docentes y directores de los centros educativos socios.

Cuadro 9. Resumen de las ponderaciones dadas a la satisfacción de los beneficiarios.

Variables	Docentes	Director	Promedios
Nivel de cumplimiento de las expectativas de los beneficiarios por el proyecto.	3.65	3.45	3.55
Nivel de percepción del desempeño del proyecto.	3.41	3.54	3.48
Nivel de apoyo logístico brindado por el proyecto en el apoyo curricular a los beneficiarios.	3.51		3.51
Nivel de apoyo en el área de administración por parte del proyecto a los centros educativos.	3.21	3.63	3.42
Nivel de desempeño de la administración interna del proyecto.	3.24	3.09	3.17
Nivel de percepción del proceso de retroalimentación de los resultados obtenidos por el proceso de monitoreo y evaluación.	2.64	3.45	3.05
Nivel de motivación de los docentes a la realización de las actividades por la respuesta a perspectivas.	3.25		3.25
Nivel de motivación para el desarrollo de las tareas del taller.	3.50		3.50
Grado de satisfacción de la dirección con la ejecución del proyecto.		3.81	3.81
Total de ponderaciones			30.73
Promedio			3.41

El análisis de la satisfacción de los actores beneficiarios del proyecto se midió con base en: cumplimiento de las expectativas de los docentes y directores por parte del proyecto en donde se obtuvo un valor de 3.55.

Los actores del proyecto argumentan que el proyecto respondió a lo que se esperaba. Desde un inicio, se destacó la integración del área técnica con la teórica, lo cual facilita la enseñanza de las materias que se imparten, además fortalece a la comunidad educativa en las áreas básicas como son: lecto- escritura y matemáticas, áreas a las que al nivel de la educación media se les da menos énfasis.

Bajo la misma línea el desempeño del proyecto en general en los componentes fue bien valorado por los actores, ya que se han realizado los talleres, capacitaciones y asesorías planeadas en un inicio; así como, se dio un seguimiento en las actividades de implementación de software y módulos. También se menciona que el retraso de los desembolsos ha sido uno de los factores que ha perjudicado en el alcance del máximo

desempeño pero que aún así el seguimiento de las otras áreas ha contribuido al alcance de objetivos.

El nivel de ayuda logística brindada por el proyecto en el apoyo curricular a los beneficiarios, fue valorado con 3.51, atribuyéndose a las actividades que el proyecto realizó para poder implementar los módulos académicos comprendiendo desde los enlaces técnicos que el proyecto proporcionó a los centros educativos para apoyar en la ejecución de las actividades; como también la orientación dada por los especialistas contratados por el proyecto, a los profesores encargados de los módulos de cada centro educativo.

Otro análisis realizado fue el nivel de apoyo percibido en el área de administración que fue ponderado por tres tipos de actores beneficiarios (docentes, directores, personal administrativo) obteniendo un valor de 3.42. Este valor se atribuyó por las actividades para el manejo del software de registro administrativo en áreas específicas de la administración, las cuales debían ser fortalecidas de acuerdo a las necesidades definidas en los diagnósticos iniciales. Es atribuible tal resultado al efecto de la aplicabilidad que tiene la metodología para responder a las necesidades institucionales además de agilizar la realización de las actividades, ayudar a la planeación de los fondos y hacer buen uso de los recursos.

Con relación al nivel de desempeño de la administración interna del proyecto, se determinó un valor de 3.17, el cual demuestra la percepción de cómo se realizaron las actividades desde el manejo de los fondos hasta el manejo de los lineamientos para el uso de los fondos.

Es evidente dicho resultado ya que en esta área hubieron retrasos para el envío de fondos, lo que redujo por períodos la realización de actividades y esto a su vez contribuyó a que se perdiera la continuidad de las mismas.

Por otra parte, los directores manifestaron su deseo de que el proyecto considere las políticas de las instituciones oficiales de educación de cada país para que al momento de la ejecución de actividades este no sea un factor de atraso, por la diferencia en los requisitos que pide el proyecto y lo que piden las instituciones de gobierno para el uso de fondos.

El nivel de percepción de los resultados obtenidos por el proceso de monitoreo y evaluación fue de 3.05. Se atribuye a la realización de evaluaciones periódicas de las actividades realizadas a los beneficiarios del proyecto (docentes, directores, personal administrativo).

Aunque el proceso ha sido considerado como continuo durante el desarrollo de las diferentes etapas del proyecto, es una necesidad manifiesta crear un proceso de retroalimentación de los resultados obtenidos para crear un mejoramiento continuo de los procesos como base para una gestión del conocimiento a través de las experiencias en cada uno de los componentes del proyecto, definir problemas en el desarrollo de las actividades y buscar soluciones inmediatas.

El nivel motivación de los beneficiarios se ponderó en 3.25 este fue dado de acuerdo al grado de respuesta a las perspectivas de los docentes. En este sentido los docentes

afirman que los componentes han generado mejoras a los procesos educativos y los han capacitado en áreas de pedagogía debido a que muchos de ellos tienen los conocimientos en el área técnica pero se les dificulta la transmisión de los conocimientos.

Sin embargo, no se ha podido implementar por completo los módulos debido a los retrasos en desembolsos y el envío de los manuales, a pesar de las anteriores circunstancias los docentes consideraron que la metodología tiene aplicabilidad para las materias que imparten actualmente.

Con relación al nivel de motivación para el desarrollo de las tareas del taller obtuvo un valor de 3.5. Este valor se atribuye al seguimiento que los docentes han percibido con la presencia de los enlaces técnicos en la institución así como, a la importancia que estas metodologías tienen al momento de realizar un proceso de mejora de la educación.

El grado de satisfacción de la dirección con respecto a la implementación de actividades del proyecto obtuvo un valor de 3.81. Dicha satisfacción hacia el proyecto es alta debido a que el proyecto está fortaleciendo la malla curricular, dando respuesta a las necesidades de la docencia y brindando a la comunidad educativa las herramientas para dar respuesta a las necesidades de los empleadores de las zonas de influencia.

4.1.3 Evaluación de la eficacia

La eficacia del proyecto se ponderó sobre la base de los resultados obtenidos de los promedios de cada una de los aspectos anteriormente evaluados. La fórmula empleada para su cálculo se presenta a continuación esta fue desglosada en el capítulo de materiales y métodos.

$$E = \frac{\% C + \% T + \% S}{3}$$

Los valores estimados o esperados durante la planificación fueron ponderados con el valor de 4.00 debido a que este es el valor óptimo considerado en las ponderaciones de las variables que miden cada indicador.

El cálculo realizado es el siguiente:

$$E = 3.56/4 + 3.70/4 + 3.41/4$$

$$E = \frac{0.89 + 0.93 + 0.85}{3} = \boxed{0.89}$$

El proyecto ha logrado el cumplimiento de los objetivos propuestos al inicio del proyecto en un 89% con un desempeño notable en el desarrollo de sus actividades.

4.1.4 Análisis de la eficiencia

En el análisis de la eficiencia se utilizaron las variables que corresponden al empleo de los recursos por parte del proyecto para la realización de las actividades por componente y a los resultados obtenidos a partir del empleo de estos. Esto dando un enfoque de análisis social a la fórmula utilizada de eficiencia que asume actividades planificadas sobre actividades logradas.

Este análisis se realizó con base en las medias obtenidas del análisis descriptivo de los resultados, donde se tomó en cuenta las frecuencias, porcentajes y medias de las opciones seleccionadas por los actores, para ponderar los dos aspectos a tomar en cuenta en el análisis de la eficiencia. Dichos valores fueron promediados para obtener una ponderación final que posteriormente fue introducida en la fórmula.

A continuación se presenta un análisis detallado para cada variable tomada en cuenta para este factor.

El cuadro No. 10 presenta las ponderaciones de los recursos invertidos del proyecto a la realización de las actividades.

Recursos brindados por el proyecto				
Variable	Docencia	Dirección	Personal Administrativo	Promedio
Nivel de contribución de los diferentes tipos de apoyo (materiales didácticos, equipo, infraestructura, otros) al logro de metas.	2.77			2.77
Nivel de contribución del componente administrativo a los procesos de administración del centro educativo.	2.63	3.70		3.17
Total ponderaciones				5.94
Índice de recursos				2.97

4.1.4.1 Análisis de los recursos. Midió el nivel de contribución de los diferentes tipos de apoyo logístico al logro de metas.

Para esta variable se analizó la contribución generada por el proyecto a los factores educativos, determinándose los siguientes valores: materiales didácticos obtuvo un valor de contribución de 2.80, aporte en equipo logró un valor de 2.80, aporte en infraestructura obtuvo un valor 2.28 y otros aspectos un valor de 3.20 para obtener un valor promedio de contribución del proyecto a los factores educativos de 2.77.

De acuerdo a las entrevistas realizadas a los beneficiarios el valor más alto lo constituyen otros factores debido a que el proyecto también realizó los talleres regionales que contribuyeron al logro de las metas por el intercambio que se generó entre los docentes de los diferentes centros educativos lo que generó mejora en la

pedagogía e intercambio de información entre los centros educativos, se mencionó también los software brindados por el proyecto debido a la utilidad y agilidad que generan en la realización de las actividades administrativas y académicas.

En el aspecto de la contribución de materiales didácticos los docentes definieron que la utilidad que tienen al momento de realizar las tareas ayuda al mejor entendimiento de las actividades; aunque también se considera que hace falta materiales didácticos en el área para el uso del software de administración debido al bajo conocimiento en informática que poseen los beneficiarios, lo cual ocasiona dificultad al momento de hacer uso de la metodología.

La contribución del equipo al logro de las metas se valoró igual que materiales didácticos, debido al atraso en la implementación de las pizarras magnéticas y equipo de los módulos, lo cual se dio por el atraso de los desembolsos.

La ponderación más baja se le dio a infraestructura, debido a que la contribución del proyecto no ha sido tanto en el aspecto de construcción de infraestructura sino en el acondicionamiento y mejora de las instalaciones ya existentes.

El nivel de contribución del componente administrativo a los procesos de administración del centro educativo fue ponderado con 3.17. Esta variable comprendió la siguiente ponderación: toma de decisiones un 3.40, manejo de recursos 3.10, mejor uso de recursos 3.28, planificación de fondos 2.86.

Según las entrevistas realizadas a la docencia y la dirección del centro educativo el apoyo administrativo ha sido más fuerte en la toma de decisiones debido a que el software permite ver el estado de financiero, permiten un control de los gastos lo que ayuda a analizar la mejor opción de un cambio a generarse. Esto va relacionado al mejor uso de los recursos ya que se busca la opción más factible.

En cuanto al manejo de los recursos se definió como mayor dificultad encontrada a lineamientos que tienen las instituciones oficiales de cada país; ya que los requisitos son diferentes y se generan en algunos de los casos procesos lentos que detienen la marcha del proyecto.

La ponderación más baja la obtuvo la planificación de fondos debido a que los centros educativos tienen lineamientos y políticas específicas para el manejo de algunos de los fondos y deben entregar sus planificaciones de acuerdo a lo exigido.

4.1.4.2 Análisis de los cambios generados en los procesos. Este análisis se realizó con los valores obtenidos en el cambio y la mejora generada en el proceso de enseñanza y aprendizaje. (Cuadro 11).

Cuadro 11. Ponderaciones que los actores del proyecto dieron a los cambios generados por el proyecto.

Variable	Docencia	Dirección	Prom.
Nivel de cambio en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los centros educativos.	3.24	3.45	3.35
Nivel de mejora en los aspectos de enseñanza y aprendizaje.	2.62	3.03	2.83
Nivel de mejora percibido por parte de la dirección en los aspectos académicos.		3.61	3.61
Total de ponderaciones			9.79
Promedio			3.26

En cuanto a la medición del cambio generado por el proyecto se tomó en cuenta el nivel de cambio en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los centros educativos obteniendo una ponderación de cambio de 3.35.

De acuerdo a las entrevistas hechas a la docencia y dirección el proceso de enseñanza y aprendizaje, mejoró en la planificación de las clases, uso de materiales didácticos y se mejoró la pedagogía de los docentes con la realización de talleres regionales.

Para medir el nivel de cambio generado en los aspectos de la enseñanza y aprendizaje se ponderaron los siguientes aspectos: i) planificación de clases que obtuvo una puntuación de 3.26, ii) metodología de enseñanza con un valor de 3.12, iii) relación técnica – práctica con un valor de 3.36, iv) organización institucional que obtuvo un valor de 2.16, v) uso de materiales didácticos que obtuvo un 2.86, vi) capacitación técnica que obtuvo un 2.56 y vii) otros aspectos de mejora que obtuvo un valor de 2.41.

Los porcentajes del cambio generado se pueden apreciar en el siguiente gráfico donde se muestra un promedio entre los resultados de la docencia y la dirección.

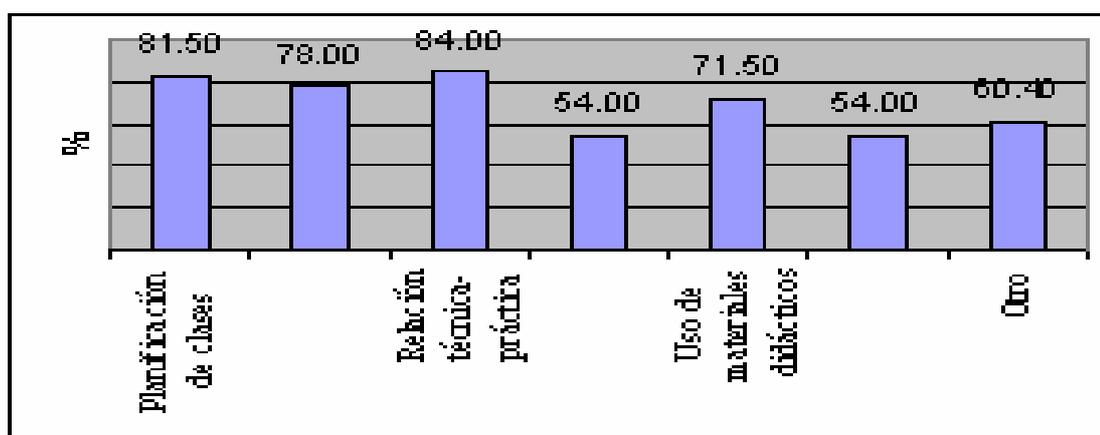


Figura 5. Cambios generados por las actividades realizadas por el proyecto en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los centros educativos socios.

El gráfico muestra que el nivel de cambios generados ha sido alto para los aspectos educativos en planificación de clases, metodología de enseñanza, relación técnica–práctica y uso de materiales didácticos lo que pone en evidencia la aplicabilidad de las metodologías transferidas por el proyecto y el efecto que ha mantenido en los actores beneficiarios.

También se muestra el nivel de cambios generados en los aspectos de organización institucional y capacitación técnica, que aunque muestran resultados ligeramente más bajos igualmente constituyen un fuerte apoyo en la realización de las funciones institucionales de los centros educativos.

De acuerdo a las entrevistas realizadas a la docencia y la dirección se puede decir que el valor más alto se obtuvo debido a que la metodología que ha fomentado el proyecto de realizar las tareas para complementar el conocimiento brindado, es muy completa, ya que el participante al realizar las actividades puede afianzar conocimientos y consultar para solucionar los obstáculos que se le presenten. En el caso de la enseñanza a los estudiantes es más fácil para ellos el comprender los conceptos no sólo con la teoría sino al poner en práctica lo que se le plantea.

Otro aspecto calificado que se mencionó fue el aspecto de la planificación de clases por medio de la realización de los planes de lección. Con ello los docentes son capaces de organizar los temas en cuanto a tiempo y orden lógico.

Al mismo tiempo la metodología de enseñanza ha mejorado, en la actualidad los docentes hacen uso de los materiales didácticos y transmiten mejor los conocimientos para la enseñanza de sus clases.

También se mencionó en las entrevistas las capacitaciones técnicas originadas por el efecto multiplicador de los docentes que asistieron a los talleres regionales y que posteriormente brindaron los conocimientos adquiridos a docentes que no asistieron al taller o personas externas al centro educativo socio.

4.1.4.3 Obtención de la eficiencia. Como se describió en el capítulo de materiales y métodos la eficiencia se obtiene de la relación entre las actividades planificadas y las actividades realizadas en un proceso.

Para el caso de esta evaluación se hicieron algunas modificaciones por medio de un análisis más enfocado en el aspecto social debido a que fundamentalmente se está trabajando con capital humano y para obtener un análisis que reflejara un valor verdadero de las inversiones sociales, se debían hacer estas modificaciones con criterios basados en literatura de investigación de social. Con los análisis anteriores se obtuvieron los valores finales que fueron introducidos a la fórmula para obtener la eficiencia del proyecto.

$$E = \frac{\text{Recursos invertidos}}{\text{Procesos originados}}$$

$$E = 2.97/3.26 = 0.91 = 91\%$$

El proyecto es eficiente en un 91%

4.1.5 La efectividad del proyecto. La fórmula definida para su cálculo está definida a continuación.

$$E = \% \text{ Eficacia} \times \% \text{ Eficiencia}$$

De acuerdo a los resultados obtenidos por el análisis de eficacia y eficiencia.

$$\text{Efectividad} = 0.89 \times 0.91 = 0.81 = 81\%$$

$$\text{Efectividad} = 81\%$$

Los efectos de acuerdo a las actividades que el proyecto implementó alcanzaron una tasa de efectividad del 81% es decir, que los efectos tangibles hasta la finalización de esta primera fase son del orden de 0.81/1 lo que se considera como una efectividad muy aceptable para proyectos de inversión en capital humano debido a que constituyen parte de procesos formadores de estrategias sostenibles a largo plazo.

4.1.6 Análisis de la productividad del proyecto

El nivel participación de los docentes en las diferentes actividades de la ejecución del proyecto se muestra en la figura 6. Dos datos que caben resaltar son la planificación de las actividades y la participación en otros aspectos.

Con relación a la planificación, el 17% de los docentes trabajó en planificación de las actividades desde la definición de los temas a tomar en cuenta hasta la planificación del presupuesto de la infraestructura y equipos.

El valor más sobresaliente fue el 70% para factores diferentes a las opciones de las herramientas utilizadas en donde, estos factores comprenden la realización de alianzas estratégicas con otras instituciones en busca de apoyar el proceso de enseñanza.

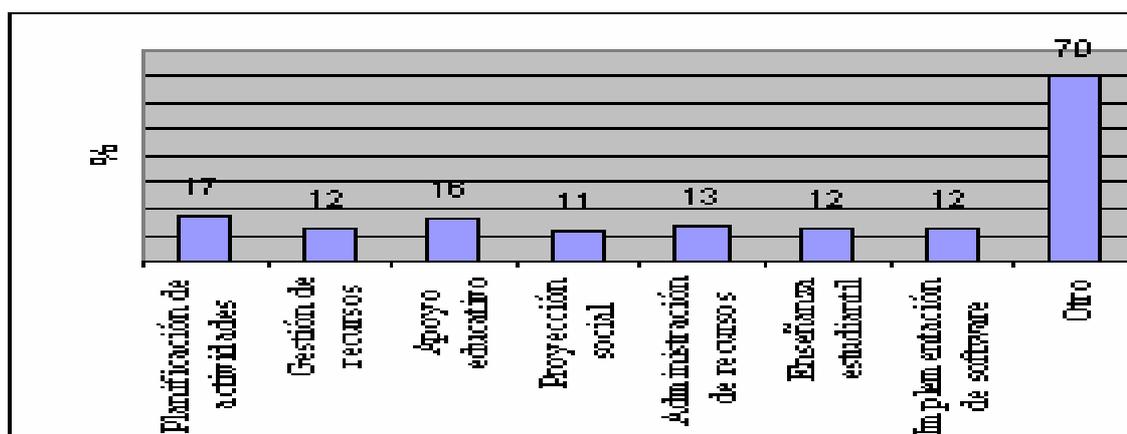


Figura 6. Actividades en las que los docentes participaron en la ejecución del proyecto.

El nivel de participación en la realización de los planes de lección determinó un valor de 3.14 sobre una escala de cuatro con la definición de los siguientes niveles de participación. De los 82 docentes el 57.31% realizó sus planes de lección completamente, sin embargo, los docentes que tienen su plan de lección realizado a medio termino se debe a las múltiples tareas que realizan, en algunos casos la falta de apoyo por parte de la dirección o el cambio de directores, por otra parte también se menciona que se están realizando adaptaciones de los que las instituciones oficiales de educación piden y el proceso de mejora que se pretende.

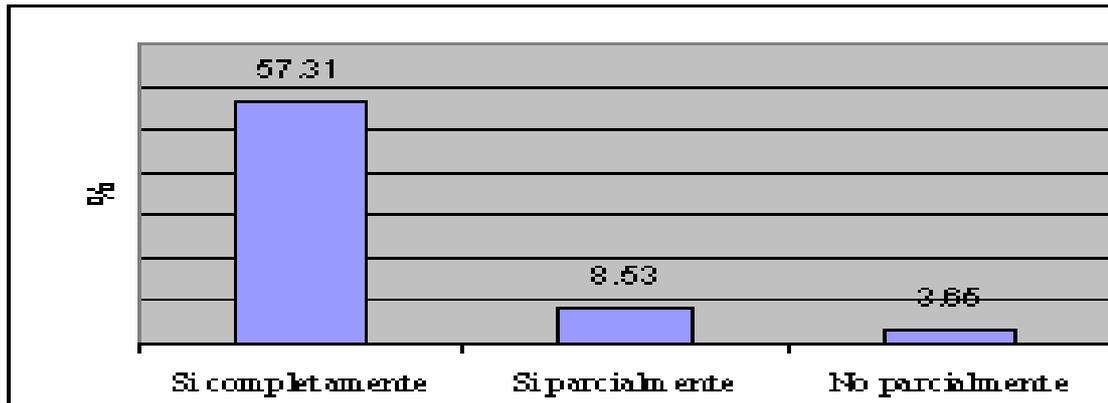


Figura 7. Participación de los docentes en la realización de los planes de lección.

Por otra parte, los docentes que han completado sus planes de lección mencionaron que se están realizando actividades para promover el uso de los planes de lección en las carreras o especialidades técnicas de sus centros educativos, donde el proyecto no trabajó. Argumentan que a través de los planes de lección: i) se mejora el proceso de enseñanza, ii) se logra un control, iii) se planifica de acuerdo a los temas, y iv) además se promueve la relación técnica práctica con la realización de los planes de lección.

Por otra parte los docentes que han realizado sus planes de lección mencionaron que se están realizando actividades para promover el uso de los planes de lección en las carreras o especialidades técnicas de sus centros educativos que no trabajo con el proyecto debido que se mejora el proceso de enseñanza, se logra un control, planificación adecuado de los temas además de considerar que uno de los aspectos más positivos es la relación técnica práctica que se promueve con la realización de los planes de lección.

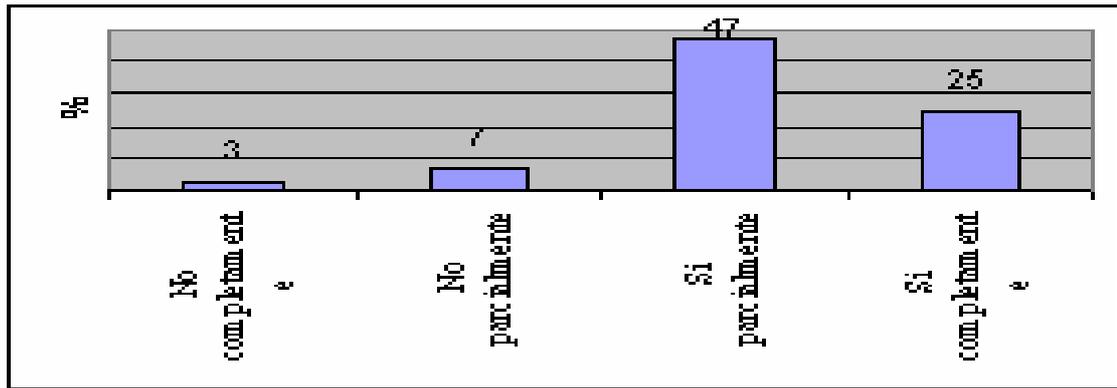


Figura 8. Promoción de los docentes para realizar los planes de lección en las otras carreras o especialidades técnicas de la institución.

El número de portafolios del docente elaborados adicionalmente a los realizados en el taller es de 21, según los contabilizados en los informes trimestrales de la unidad ejecutora. En proceso de realización se encuentran 12 portafolios, como productos de las capacitaciones adicionales realizadas por los docentes en los centros educativos y de la promoción que se está realizando al interior de los centros educativos.

Se han realizado seis estudios de preparación de proyectos agrícolas los cuales han sido completados con la realización de sus estudios de mercadeo. Los resultados previstos es que mejoraran la práctica de los estudiantes y permitirán que se genere un mejor proceso de aprendizaje, debido a que los rubros de análisis están relacionados a las áreas de estudio técnico de los centros educativos socios. Además les brinda a los estudiantes herramientas para integrarse a un mercado más competitivo y exigente.

El número de capacitaciones realizadas por los docentes en relación al efecto multiplicador son: i) 12 capacitaciones realizadas en “Portafolio del docente”, ii) tres capacitaciones en “Preparación de proyectos agrícolas”, iii) dos en “Mercadeo” y iv) tres en “Preparación de materiales didácticos”.

El nivel de participación de los docentes en cada uno de los componentes definió los siguientes resultados:

En el componente de apoyo curricular con una participación del 89% de los docentes entrevistados. De acuerdo a las entrevistas la participación en este componente ha sido muy alta ya que se está tratando de realizar mejoras al proceso de enseñanza con la implementación de los planes de lección, mejorando las metodologías de enseñanza con el uso de materiales didácticos, integración de la teoría con la práctica y el uso de los manuales de lecto- escritura y matemáticas.

El fortalecimiento administrativo y curricular obtuvo un porcentaje de participación de 82%, debido a que se ha integrado al proceso de organización y administración con el uso de software en las áreas en que se desenvuelven.

Capital humano obtuvo un porcentaje de participación del 73%. Valor que se atribuye a la realización de los talleres regionales y la realización de actividades de efecto multiplicador en los centros educativos.

El componente de monitoreo y evaluación obtuvo un porcentaje de participación del 45%. Como se puede ver es el valor más bajo atribuido a la falta de retroalimentación de los resultados obtenidos en las evaluaciones, los directores manifestaron sus deseos de realizar un proceso de intercambio de información en el que se puedan dar a conocer los alcances y problemas.

Manifestaron la necesidad de crear un proceso que enriquezca sus experiencias y les ayude a crear propuesta a las instituciones oficiales de educación en sus países para crear un proceso de mejora de la malla curricular.

4.1.7 Impactos generados a corto plazo por el proyecto.

Con la realización del proyecto se definieron resultados que estaban planteados en los objetivos del proyecto pero además de ello se han generado impactos que se atribuyen a la ejecución del proyecto en cada de los componentes que constituyen el plan de acción del proyecto.

El nivel de impactos generados por cada componente se detalla en el siguiente gráfico.

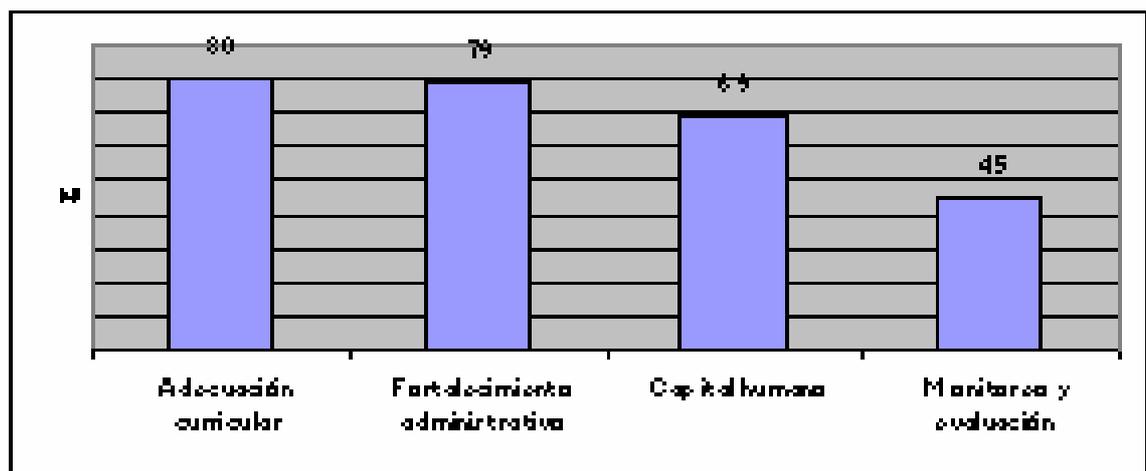


Figura 9. Nivel de impactos significativos por cada componente del proyecto.

4.1.7.1 Análisis de cambios entre línea de base y evaluación final

Se hizo a través del análisis de diferencia de proporciones para poder obtener los valores significativos de los cambios logrados con la ejecución del proyecto. Para este análisis se hizo uso de variables de la línea base que también fueron consideradas en la evaluación final.

Los actores analizados fueron los directores y docentes de los centros educativos socios: para el análisis de línea base se tomaron en cuenta 10 de los 11 centros educativos socios debido a que no se tenía la herramienta de levantamiento del centro educativo socio “INTECFOR”, para la comparación de proporciones con la evaluación final se tomaron en cuenta los 11 centros educativos socios.

Formación de alianzas estratégicas.

Una de las variables consideradas en la línea base fue el nivel de formación de alianzas estratégicas que determinó un valor porcentual de 14.3% inicialmente, esta misma variable se consideró en la evaluación final arrojando un valor porcentual de 72%, dicha diferencia es estadísticamente representativa ($P = 0.90$).

Este resultado se atribuye a que las actividades del proyecto han motivado a la búsqueda de alianzas estratégicas con otras instituciones vinculadas con educación, esto las ayuda a fortalecerse en los aspectos educativos con la transferencia de información y el respaldo en la gestión de recursos para mejorar el proceso de enseñanza.

Al mismo tiempo constituye un acelerador de los procesos de progreso de los centros educativos por la oportunidad que les brinda a los estudiantes de mejorar sus relaciones en un entorno más complejo del que pueden tomar ventaja en comparación con instituciones educativas que trabajan de forma aislada.

Mejora el método de enseñanza

El estudio también consideró el análisis de la variable de mejora del método de enseñanza que en los resultados de línea base dio un resultado de 25% y en los resultados de evaluación final dio un valor porcentual de 81%, que al aplicar la fórmula de proporciones se obtuvo un valor significativo de cambio en los métodos de enseñanza de 3.16.

Esto asegura la confiabilidad de los resultados obtenidos, debido a que se tiene un valor que manifiestan la apropiación de los docentes de las técnicas y metodologías que el proyecto ha proporcionado para contribuir con el enriquecimiento del proceso educativo. Este resultado pone en evidencia el cumplimiento de los objetivos del proyecto debido a que uno de los planteamientos iniciales del proyecto fue fortalecer los procesos de enseñanza para mejorar el aprendizaje de los estudiantes y brindarles la capacidad de enfrentarse a un mercado más competitivo.

Organización institucional

Otra de las variables analizadas con la fórmula de proporciones fue la organización institucional en donde la línea base arrojó un valor porcentual de 21% y un valor porcentual para el cambio generado de 54.8% que al aplicar la fórmula de proporciones arrojó un valor significativo de 2.45.

Esto debido a que en los centros educativos socios se ha incentivado la organización, administración y planificación de las actividades académicas como administrativas, lo cual fue uno de los objetivos del proyecto.

Relación técnica- práctica

Se realizó el análisis de la variable de relación técnica práctica en donde el valor porcentual para la línea base fue de 20% y un 63.4% para la evaluación final obteniéndose con la fórmula de proporciones un cambio significativo de 3.16 lo cual

demuestra la factibilidad del adecuación curricular ya que fortalece el proceso de enseñanza aprendizaje con la coherencia de las prácticas y la teoría de las materias.

Capacitación técnica

Análisis del cambio originado en el área técnica de los centros educativos obteniéndose un valor porcentual inicial de 30% y un valor al finalizar el proyecto de 64%, lo cual resultó en valor significativo de 2.02. Este resultado se justifica en la realización de los diferentes cursos regionales para la formación de capital humano en los centros educativos que han fortalecido los conocimientos de los participantes, incentivando a crear un proceso de mejora continua en las materias que imparten y abriendo nuevas oportunidades.

4.1.7.2. Otros impactos generados en el corto plazo

Con la realización del proyecto se definieron resultados que estaban planteados en los objetivos del proyecto pero además de ello se han generado impactos que se atribuyen a la ejecución del proyecto en cada de los componentes que constituyen el plan de acción del proyecto.

El nivel de impactos generados por cada componente se detalla en el siguiente gráfico.

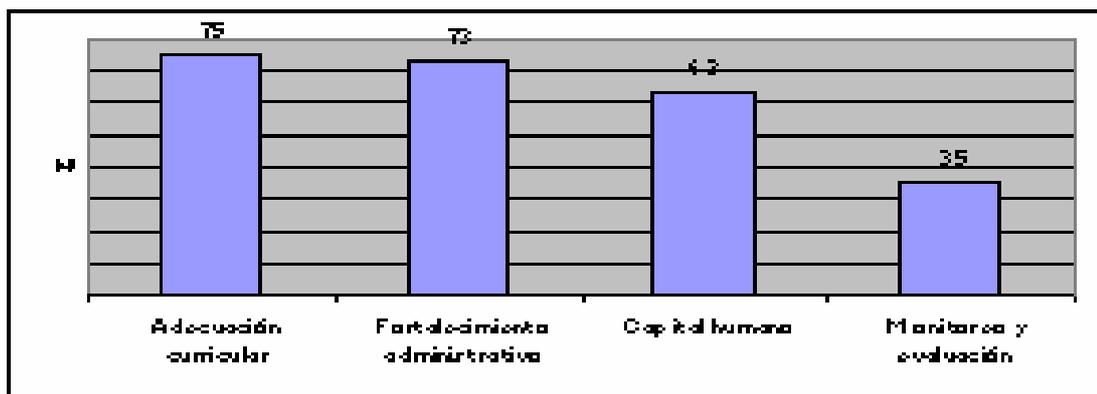


Figura 10. Nivel de impactos generados por cada componente del proyecto.

En el componente de adecuación curricular los impactos encontrados fueron los siguientes: la creación de módulos y manuales no comprendidos en la planificación del proyecto, estos fueron fomentados por la aplicabilidad de las herramientas de esta metodología de enseñanza que fomenta la integración de la parte práctica con la teoría de las asignaturas, la organización y planificación de los temas.

Así mismo la adecuación curricular incrementó la motivación de los actores para mejorar el proceso de enseñanza, fue notorio encontrar que algunos centros educativos realizaron alianzas estratégicas y gestionaron recursos para mejorar los materiales didácticos, los contenidos y fomentar la mejor transmisión de los conocimientos.

Entre los centros educativos socios que fomentaron estas actividades con más intensidad están: Instituto San Andrés, Instituto Nacional Diversificado “Thomas

Jefferson”, Agricultural and Natural Resource Institute, Instituto Nacional de Agricultura “Dr. Augusto Samuel Boyd” e Instituto Agropecuario Atalaya Jesús de Nazareno.

El componente de fortalecimiento administrativo también obtuvo un impacto significativo debido a que con el uso del software en los centros educativos fomentó la mejora de los procesos administrativos en otras especialidades técnicas del centro lo que contribuyó a realizar un proceso de planificación más cuidadoso tomando en cuenta los resultados de cada periodo, se analiza a profundidad dichos resultados y provee apoyo a la toma de decisiones.

Por ejemplo de en el instituto Nacional Diversificado “Thomas Jefferson” el formato de inventarios realizado para la especialidad de Mecánica General se adecuó para ser usado también en la especialidad de Agrícola.

El componente de capital humano fomentó la realización de actividades de proyección en los centros educativos, no planificadas inicialmente, entre las actividades que se pueden destacar están: i) la realización de días de campo con demostraciones prácticas de otras áreas técnicas vocacionales de los centros educativos, ii) realización de eventos de intercambio técnico con otras instituciones educativas de las zonas de influencia, iii) realización de actividades de fomento de comercio de los productos generados por las prácticas educativas de otras áreas técnicas no comprendidas por el proyecto, y iv) generación de artículos educativos y técnicos que son diseminados por periódicos locales y realización de capacitaciones a personas externas a los centros educativos.

En estas actividades descritas anteriormente se destacaron los siguientes centros educativos: Agricultural and Natural Resource Institute, Instituto San Andrés, Instituto Nacional Diversificado “Thomas Jefferson”, Escuela Agrícola “Luis Landa”, Instituto Técnico Forestal, Colegio Técnico Profesional Puriscal, Instituto de Agricultura Jesús de Nazareno de Atalaya e Instituto Nacional de Agricultura “Dr. Augusto Samuel Boyd”.

El componente de monitoreo y evaluación ha tenido un nivel de impactos menor debido a que los beneficiarios consideraron que faltó integrarlos más al proceso realizando una retroalimentación de los resultados obtenidos para mejorar la ejecución de las actividades debiéndose presentar informes periódicos.

4.1.7.3 Impactos ocasionados en el apoyo curricular

Realización de módulos educativos adicionales

Un 56% de los docentes entrevistados ha participado en la realización de módulos adicionales a los previstos en las actividades definidas por el proyecto. De acuerdo a las entrevistas realizadas a los docentes se ha promovido la realización de módulos que no estaban contemplados dentro de las actividades iniciales del proyecto, esto ha sido motivado por la utilidad que se les atribuye a que con la realización de manuales del estudiante y manuales del docente se facilita la planificación de las clases y la organización de las actividades a realizar en cada materia.

Uso alternativo de los módulos

De los 11 centros educativos socios 7 han realizado usos alternativos de los módulos educativos. De acuerdo a las entrevistas realizadas a los docentes los usos adicionales comprende la realización de demostraciones técnicas a la comunidad estudiantil de otros centros educativos que no son socios del proyecto lo que genera motivación para adoptar la metodología de la realización de módulos.

Otro de los usos adicionales definidos en las entrevistas fue la creación de mecanismos de intercambio de información relacionada con los módulos con instituciones que se especializan en los campos que comprenden los módulos, creación de actividades de proyección relacionadas al campo de desempeño de los módulos y capacitación a personas no pertenecientes a la comunidad educativa en la experiencia con la creación de módulos.

Gestión de recursos

Otro de los impactos definidos fue la realización de gestión de recursos un 20% de los docentes participó completamente en el proceso, un 17% parcialmente, un 40% en aspectos limitados y un 13% de los docentes no participó completamente.

Las actividades de gestión de recursos fueron encaminadas a mejorar la infraestructura de los centros, mejora del equipo y ayudas didácticas. En ayudas didácticas se destaca la gestión de libros para el apoyo de las clases. Se han gestionado fondos a las instituciones oficiales de educación y a instituciones no gubernamentales; esto motivado por el deseo de mejorar las herramientas de enseñanza.

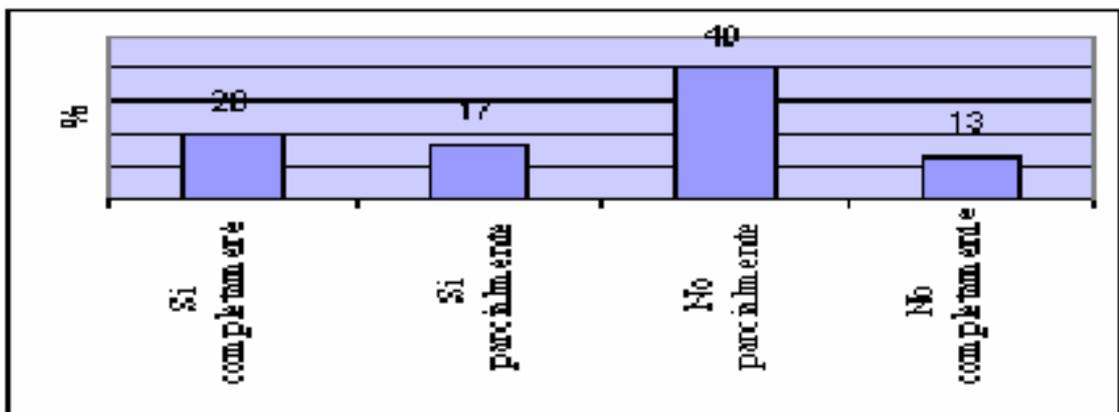


Figura 11. Nivel de participación de los docentes en actividades de gestión para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se generaron alianzas estratégicas al momento de realizar las actividades de proyección social. Muchas instituciones que trabajan en el campo de la enseñanza y agricultura asistieron lo cual creó un proceso de intercambio de información que posteriormente se vio reflejado en la realización de alianzas estratégicas.

Cuadro 12. Alianzas estratégicas realizadas.

Centro educativo socio	Institución con la que se realizó
Instituto Nacional Diversificado “Thomas Jefferson”	Secretaría de Manejo del Medio Ambiente (SEMA). Programa del Medio Integrado de Plagas para Agricultores en América Central (PROMIPAC).
Instituto San Andrés	Organización no gubernamental “Salvanatura”. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).
Instituto de Agricultura Jesús de Nazareno de Atalaya	Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) Ministerio de Agricultura y Comercio (MAC).
Instituto Nacional de Agricultura “Dr. Augusto Samuel Boyd”. Agricultural and Natural Resource Institute	Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA). Ministerio de Recursos Naturales (MNR).
Instituto Técnico Forestal	Ministerio de Agricultura , Ganadería y Forestales (MAG-FOR) Escuela Nacional Forestal de Honduras (ESNACIFOR).
Instituto Politécnico Agroindustrial del Norte “Naciones Unidas”	Ministerio de Agricultura , Ganadería y Forestales (MAG-FOR)

El gráfico mostrado a continuación muestra el porcentaje de docentes que han realizado alianzas estratégicas.

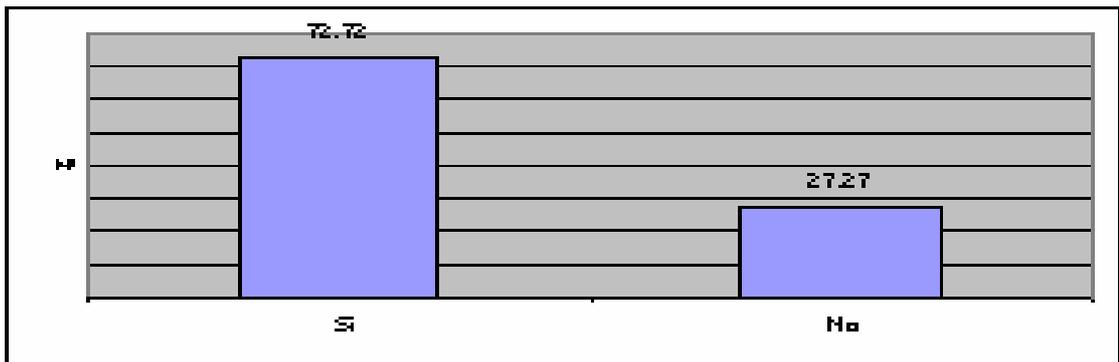


Figura 12. Nivel de beneficiarios docentes que han sido motivados ha realizar alianzas estratégicas con la ejecución del proyecto

4.1.7.4 Impactos ocasionados en capital humano.

Actividades de proyección

El número de centros educativos que realizaron actividades de proyección motivados por la ejecución del proyecto fue 7. Los directores afirman que se hicieron demostraciones técnicas para el provecho de las comunidades aledañas en donde el propósito era brindar los conocimientos técnicos a personas interesadas en desarrollar habilidades técnicas en el área de agricultura.

Además se definieron actividades a instituciones que se encargan de apoyar el desarrollo agrícola, se publicaron artículos de enseñanza técnica en medio de comunicación masiva como periódicos y promoción de conocimientos técnicos áreas afines al mercadeo.

Las instituciones que realizaron estas actividades fueron:

- Instituto San Andrés en artículos de la sección educativa técnica del periódico “LA PRENSA”
- Instituto Nacional Diversificado “Thomas Jefferson” en artículos informativos de prácticas agrícolas sostenibles en revistas informativas de PROMIPAC.
- Instituto Técnico Forestal en artículos técnicos en periódicos masivos del país.
- Instituto Nacional de Agricultura Jesús de Atalaya en artículos educativos del periódico “Excelsior”

Participación de la docencia en las actividades de proyección

El 46% de los docentes participó activamente en la realización de las actividades de proyección. De acuerdo a las entrevistas algunos de los centros educativos que no han realizado actividades de proyección tienen planificado la realización de actividades posteriormente. (Ver figura 13).

Algunos obstáculos por los que algunas de las actividades planificadas en el área de proyección no se han ejecutado son: la realización de tareas múltiples y el financiamiento de actividades.

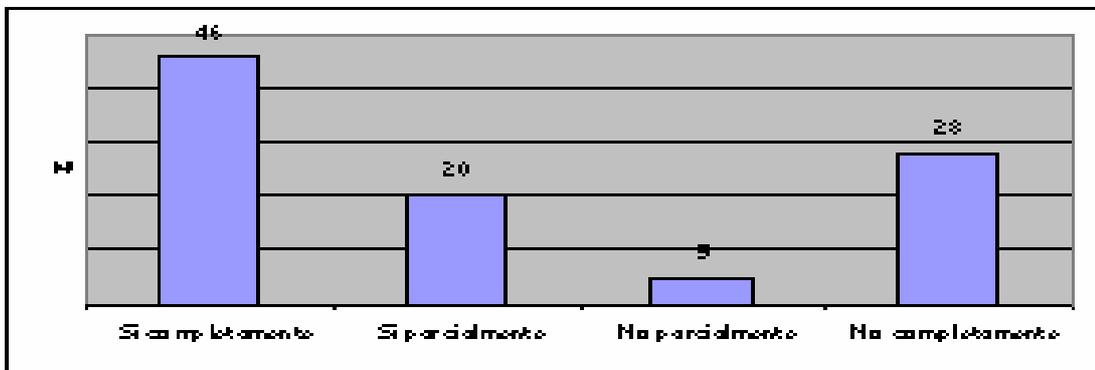


Figura 13. Participación de los docentes en actividades de proyección.

Participación de comunidad educativa

Un 36% de los estudiantes de los centros educativos han participado fuertemente en la realización de las actividades de proyección en: organización, planificación, promoción y ejecución de las actividades. Se determinó además que un 1.82% de los estudiantes trabajó a nivel medio en la colaboración de las actividades.

Un 45.45% del total de la comunidad educativa total de los centros educativos no participó en ninguna actividad este porcentaje se atribuye a que en algunos de los centros todavía no se han realizado las actividades que se tienen planificadas por falta de fondos para implementarlas.

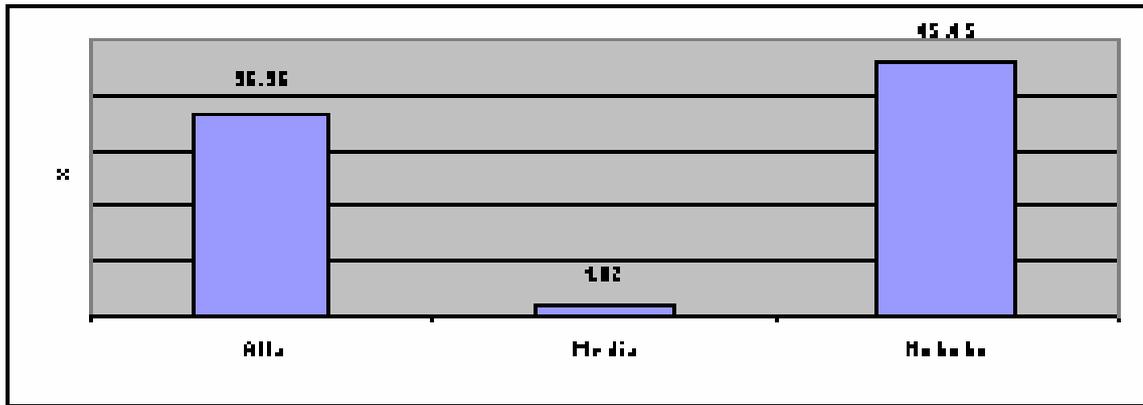


Figura 14. Nivel de participación de la comunidad educativa en las actividades de proyección de los centros educativos motivadas con la ejecución del proyecto.

Acercamiento con la comunidad

El nivel de acercamiento con la comunidad originado por la realización de estas actividades de proyección determinó un 54.54% para un nivel de acercamiento alto, un 9.09% para medio un 36.36% no tuvo acercamientos a la comunidad.

Dicho acercamiento se ha manifestado por el apoyo que las comunidades están brindando en la realización de las actividades, así como el reconocimiento que las comunidades hacen a los centros educativos.

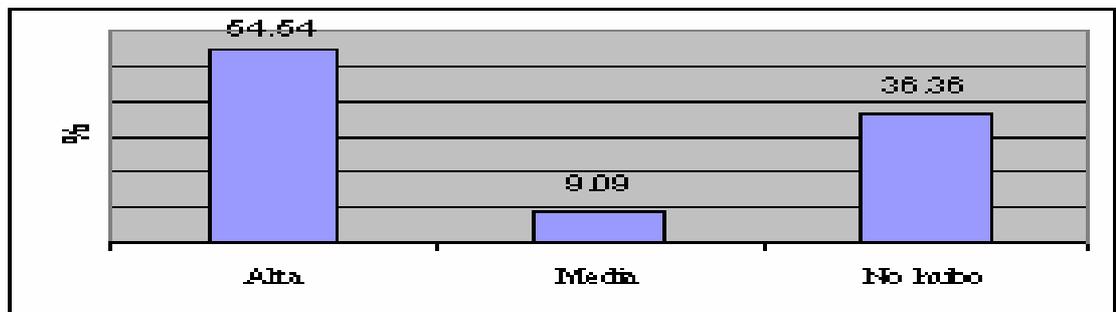


Figura 15. Nivel de acercamiento con la comunidad originado por la realización de actividades de proyección de los centros educativos socios.

5 CONCLUSIONES

Efectividad del proyecto

El estudio mostró un nivel de efectividad de 0.81 sobre 1 que representa que de acuerdo a las actividades realizadas por el proyecto se alcanzó un nivel de respuesta de los centros educativos socios del 81%, es decir, este valor representa el cumplimiento de las metas fijadas al inicio de la ejecución y el nivel de efectos tangibles al finalizar esta primera fase.

Los resultados indican que en los centros educativos están desarrollando las metodologías propuestas para la ejecución de cada componente tales como: implementación de módulos prácticos, revisión de concordancia de la teoría y la práctica de las asignaturas técnicas por parte de los directores y docentes técnicos y prácticos, fortalecimiento institucional en el área administrativa – académica, auto-evaluación del docente y finalmente enriquecimiento de la capacidad técnica de los docentes.

Todo esto constituye un aporte a la gestión del conocimiento que busca crear con la integración de varios actores participantes un proceso de mejora continua de la educación provocando el enriquecimiento del capital humano.

Eficacia del proyecto

El estudio determinó una eficiencia de 89% lo que significa que el proyecto ha tenido una excelente respuesta a la contribución de actividades que se han ejecutado produciendo cambios significativos en los centros educativos en la realización de efecto multiplicador de los docentes que han sido capacitados en los cursos regionales lo que ha creado una diseminación de las metodologías y la motivación de aplicar los conocimientos adquiridos, además de ello el fortalecimiento administrativo-académico ha originado beneficios positivos en el manejo de recursos y toma de decisiones para crear un proceso de mejora continua.

Eficiencia del proyecto

El estudio determinó una eficiencia de 91% lo que significa que el proyecto ha tenido una excelente respuesta a la contribución de actividades que se han ejecutado produciendo cambios significativos en los centros educativos en la realización de efecto multiplicador de los docentes que han sido capacitados en los cursos regionales lo que ha creado una diseminación de las metodologías y la motivación de aplicar los conocimientos adquiridos, además de ello el fortalecimiento administrativo-académico ha originado beneficios positivos en el manejo de recursos y toma de decisiones para crear un proceso de mejora continua.

Impactos a corto plazo

El estudio determinó impacto en el desempeño de las actividades del proyecto debido a que con la realización de las actividades que comprendía cada componente se promovió la planificación y ejecución de actividades que en un comienzo no estaban planificadas: realización de actividades de proyección social y educativa en las zonas de influencia de los centros educativos que enriquecieron la interacción entre la comunidad educativa de los centros socios y las comunidades aledañas.

Otro de los impactos definidos fue la realización de alianzas estratégicas por parte de los centros educativos socios con otras instituciones que se desempeñan en el campo educativo lo que brinda excelentes oportunidades para crear un proceso de mejora continua de la enseñanza y fortalecer las habilidades con las que egresan los estudiantes.

La gestión de recursos para mejorar la malla curricular y la relación técnica- práctica de los contenidos educativos fue otro de los impactos generados con la realización del proyecto debido a que los directores, docentes prácticos y técnicos se motivaron a gestionar recursos didácticos, físicos y económicos a otras instituciones vinculadas al área de la educación con en el propósito de mejorar las circunstancias bajo las cuales se transmiten los conocimientos a los estudiantes esto contribuye enormemente a mejorar la calidad de la enseñanza.

El grado de apropiación de las metodologías y conocimientos brindados por el proyecto ha los actores beneficiarios (directores, docentes y personal administrativo) ha sido alto debido a que se puede comprobar un cambio significativo del proceso de enseñanza en donde se refleja un valor inicial de métodos de enseñanza de 25% y un valor final del cambio de 81.8% lo cual arroja un cambio altamente significativo de 3.16 esto va relacionado a la concordancia que se ha originado de la relación técnica y práctica de las asignaturas vocacionales, el fortalecimiento en las áreas básicas de lecto- escritura y matemáticas y el fortalecimiento de las cualidades pedagógicas de los docentes.

Desempeño operativo de los actores ejecutores

La unidad ejecutora del proyecto ha desempeñado una función importante en la ejecución de las actividades planificadas al inicio del proyecto ha sido constante en el seguimiento de las tareas establecidas para cada componente promoviendo la integración de los especialistas en su área de fortalecimiento específica con los docentes encargados en cada centro educativo, proceso que ha sido fuertemente motivado por la presencia de los enlaces técnicos en los centros educativos quienes han apoyado vigorosamente a la realización de las tareas y ha sido el vínculo del centro educativo con la unidad ejecutora lo que promueve que se lleguen a culminar las actividades con la creación de productos tangibles. Por otra parte la efectividad alcanzada por el proyecto se considera alta gracias a la continuidad de los actores ejecutores en la realización de los procesos, la programación de las actividades y el cumplimiento de los objetivos.

Lecciones aprendidas

La realización de este estudio ha puesto en evidencia una serie de lecciones aprendidas que contribuirán a enriquecer la experiencia en la ejecución de las fases siguientes del proyecto o en la elaboración de proyectos relacionados con la temática de educación.

Una de las lecciones aprendidas es que al realizar la metodología del aprender haciendo los conocimientos son fácilmente absorbidos por los beneficiarios con esto se promueve la realización de las actividades adicionales por parte de los participantes actividades que no están comprendidas dentro de las metas iniciales pero que promueven el desarrollo de las áreas de influencia de los centros educativos enriqueciendo el capital humano.

El componente de monitoreo y evaluación debe promover la retroalimentación de los resultados obtenidos integrando a los actores participantes del proyecto desde los actores ejecutores hasta los actores beneficiarios (centros educativos) para generar un proceso de mejora continua en la ejecución de actividades e implementación de los productos generados por el proyecto.

Hay carencia de una integración directa de los ministerios y secretarías de educación que apoye a los centros educativos con la diseminación de las metodologías para transferir la información a los otros centros educativos.

Los lineamientos de administración de los fondos del proyecto deben ser realizados tratando de integrar las exigencias de las instituciones oficiales de los países (Ministerios y Secretarías de Educación) para facilitar la ejecución de actividades de manejo de recursos.

6 RECOMENDACIONES

El presente estudio pone en evidencia un valor de efectividad aceptable dado el contexto a largo plazo en el que se desenvuelve el proyecto por lo que se recomienda dar una continuidad igualmente eficiente a la que hasta ahora se ha brindado por parte de la unidad ejecutora, enlaces técnicos y especialistas para obtener efectos sostenibles en el tiempo y contribuir a la formación de capital humano.

Sin embargo, se debe mejorar el índice de eficacia por medio de monitorear el grado de satisfacción de los actores beneficiarios mejorando el nivel de información sobre los motivos que originan desfases en la realización de actividades.

El proyecto ha generado una serie de impactos a corto plazo que benefician al área de influencia de los centros educativos por lo que se sugiere que se hagan eventos de socialización de los alcances del proyecto con: i) instituciones oficiales educativas (Ministerios y Secretarías de Educación), ii) organizaciones relacionadas con el campo de la educación y iii) representantes de la empresa privada que desarrolla sus actividades a fines al área técnica vocacional en la que se prepara a los estudiantes, para provocar la implementación de las metodologías aplicadas por el proyecto en otros centros educativos del país.

En el desempeño operativo de los actores ejecutores se recomienda continuar con el proceso de trabajo integrado, con el que se han ejecutado las actividades hasta el presente. Para de esta manera seguir fomentado la creación de productos tangibles y aplicables al proceso de enseñanza y aprendizaje.

A la vez también se recomienda la realización de actividades regionales para retroalimentar e intercambiar información sobre las experiencias vividas con el proyecto tanto de los actores ejecutores como de los actores beneficiarios; esto generará mayor capital intelectual al momento de realizar una continuidad del proyecto o la creación de proyectos relacionados con la temática.

Se debe realizar una validación de los lineamientos administrativos en el uso de los fondos del proyecto de acuerdo a las políticas de cada país porque en su mayoría los centros educativos tienen mucha dependencia de los ministerios y secretarías de educación por lo que los lineamientos del proyecto deben estar en completa concordancia con las regulaciones de uso de fondos en los centros educativos.

De igual manera se debe realizar un proceso de socialización de los resultados durante cada etapa del proyecto para intercambiar información y mejorar los procesos de enseñanza. Este proceso debe comprender la participación de los actores internos de los centros educativos (profesores, personal administrativo, directores, estudiantes) y actores externos (representantes de ministerios y secretarías de educación).

Por los resultados obtenidos en este estudio donde se plasma la generación de cambios en el proceso de enseñanza de los centros educativos socios y el surgimiento de impactos significativos a corto plazo por parte del proyecto, se sugiere la realización de propuestas que den continuidad a proyectos que invierten en la capacitación y fortalecimiento técnico del capital humano en las instituciones de educación media debido a que esto genera efectos en el contexto global de las áreas de influencia.

7 BIBLIOGRAFÍA

Arteaga, M. 1997. Exposición de diseño curricular. México, DF. CYMMIT. En línea. Accesado 24 de junio de 2004. Disponible en: <http://www.jarteaga.org>

Banco Mundial. 2003. Evaluación de impacto de género, evaluación de fondos sociales, desarrollo en la capacidad de M&E un catálogo sobre capacitación en evaluación. En línea. Accesado 04 de mayo de 2004. Disponible en: <http://www.bancomundial.org/evaluacion.html>

Berdasco, A. 2000. Modularización de la educación técnica. México, DF. CYMMIT. En línea. Accesado 24 de junio de 2004. Disponible en: <http://www.modulostec.org>

Berdasco, A. 2002. Modularización aplicada. México, DF. CYMMIT. En línea. Accesado 24 de junio de 2004. Disponible en: <http://www.modulostec.org>

BID (Banco Interamericano de Desarrollo, EEUU). 1997. Evaluación una herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos. Oficina de evaluación (EVO). New York. EEUU. 37p.

BID (Banco Interamericano de Desarrollo, EEUU). 2002. Métodos de evaluación, marco lógico, mesa redonda de discusión. En línea. Accesado 23 mayo de 2004. Disponible en: http://www.iadb.org/cont/evo/evo_esp.htm

BID (Banco Interamericano de Desarrollo, EEUU). 2003. Métodos de evaluación, marco lógico, 2da. mesa redonda de discusión. En línea. Accesado 23 mayo de 2004. Disponible en: http://www.iadb.org/cont/evo/evo_esp.htm

CAC (Comité administrativo de coordinación). 1984. Seguimiento y evaluación pautas básicas para el desarrollo rural. Naciones Unidas. Roma. Italia. 34p.

DSEA-Rioplus. 2003. Sondeo de la situación actual monitoreo y evaluación de proyectos y programas en Honduras. Zamorano. Valle del Yeguaré. Honduras. 23p.

FIDA (Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola). 1996. Lecciones aprendidas derivadas de las acciones de proyectos y programas. En línea. Accesado 04 de mayo de 2004. Disponible en: <http://www.ifad.org/evaluation/>

Gestión del conocimiento. 2003. La teoría de gestión del conocer. En línea. Accesado 04 de mayo de 2004. Disponible en <http://www.gestionleccera/lecc>

GTZ (Cooperación Alemana). 2003. Instruments and methods. Poverty Reduction Project. En línea. Accesado 23 de junio de 2004. Disponible en: http://www.gtz.de/forum_armut/english/c05.htm

Hernández, S; Fernández, C; Baptiste, P. 1998. Metodología de la investigación. Segunda edición. Edit. Mexicana. Iztapalapa. México 501p.

Hernández, S; Fernández, C; Baptiste, P. 2003. Metodología de la investigación. Tercera edición. Edit. Ultra. Iztapalapa. México. 705p.

LOGSE (Logical semestre education). 2002. Pensum and education. En línea. Accesado 12 de mayo de 2004. Disponible en: <http://www.logse/pensum/0rg>

Macintosh. 2004. Gestión del conocimiento. En línea. Accesado 23 mayo de 2004. Disponible en: <http://www.gestiondelconocimiento.org>

MINED (Ministerio de educación). 2002. Educación media de El Salvador. En línea. Accesado 23 mayo de 2004. Disponible en: <http://www.mined.org.sv>

Musto, S. 1975. Análisis de la eficiencia. Metodología de la evaluación de proyectos sociales de desarrollo. Edit. Tecnos. Madrid. España. 22p.

Rivera, R; Herrera, H; Toledo, V. 1996. Manual de seguimiento y evaluación de proyectos de desarrollo rural. Edit. FIDA- CIARA. Caracas. Venezuela. 114p. SMTC (Sistemas de metodología y teoría de la calidad) 2001. Metodología de la calidad de proyectos. En línea. Accesado 23 mayo de 2004. Disponible en: <http://www.geocities.com/rcuya/60caledu.htm>

SE (Secretaria de educación). 1999. Informe Anual de educación media. Tegucigalpa. Honduras. 59p.

SE (Secretaria de educación). 2001. Informe Anual de educación media. Tegucigalpa. Honduras. 65p.

STP (Subsecretaría Técnico Pedagógica, Hn). 2003. Currículo Nacional. Tegucigalpa. Honduras. 68p.

Unidad de Monitoreo y Evaluación DSEA. 2004. Guía practica de monitoreo y evaluación de proyectos. Escuela Agrícola Panamericana, Hn. s.p.

W.K. KELLOGG FOUNDATION. Evaluation Handbok. Philosophy and Expectations. W.K. KELLOGG. Michigan. EEUU. 65- 84p.

Weiss, CH. 1982. Métodos para determinar la eficiencia de los programas de acción. Edit. Trillas. México. DF. 85p.

Zamorano. 2000. Propuesta “Fortalecimiento e integración de la educación media a los procesos de desarrollo rural sostenible y combate a la pobreza en América Central”. Escuela Agrícola Panamericana, Hn. s.p.

Zamorano. 2002. Base de indicadores: Indicadores, actores, componentes. Escuela Agrícola Panamericana, Hn. 2p.

Zamorano 2002. Memorias de eventos 2002. Escuela Agrícola Panamericana, Hn. s.p.

Zamorano 2002. Memoria curso regional “Elaboración de módulos educativos y materiales didácticos” 18 al 30 noviembre 2002. Escuela Agrícola Panamericana, Hn. s.p.

Zamorano 2002. Presentaciones papeles, memorias de eventos 2002. Escuela Agrícola Panamericana, Hn. 2p.

Zamorano. 2002. Segundo reporte técnico, Agosto- Diciembre 2002. Escuela Agrícola Panamericana, Hn. 10p.

Zamorano 2002. Informe de avance del segundo trimestre del segundo año. Escuela Agrícola Panamericana, Hn. 4p.

Zamorano 2003. Informe de actividades octubre- diciembre 2003. Escuela Agrícola Panamericana, Hn. s.p.

8 ANEXOS

ANEXO 1.

Marco lógico del proyecto fortalecimiento e integración de la educación media a los procesos de desarrollo rural sostenible y combate a la pobreza en América central SICA- ZAMORANO- TAIWÁN.

↓Lógica de Intervención Estratégica	Indicadores Objetivamente Verificables	Hipótesis Importantes	Riesgo		
<p>Objetivo General</p> <p>Facilitar y dinamizar un proceso de adecuación administrativa-curricular de 11 institutos de nivel medio donde se forman técnicos-jóvenes de las zonas rurales más pobres y vulnerables de América Central como modelo para su implementación, con base a un programa integral orientado a garantizar un enfoque educativo técnico-practico con énfasis en los componentes económico, productivo, ambiental y de calidad de vida.</p>	<p>Indicador de objetivo general</p> <ol style="list-style-type: none"> SICA tiene a su disposición manuales operativos de funcionamiento de colegios rurales en zonas pobres y dispone de información suficiente para definir la estrategia educativa de las regiones rurales pobres de Centro América. Zamorano desarrolló un sistema de apoyo a colegios medios con potencial de socialización con otras instancias. 	<p>Sostenibilidad del Largo Plazo</p> <ol style="list-style-type: none"> La disminución de los índices de pobreza y exclusión social, especialmente en educación, es una prioridad regional. La inclusión en los procesos educativos de temas ambientales y socioeconómicos contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de región. 	<p>A</p> <p>X</p>	<p>M</p> <p>X</p>	<p>B</p>

Objetivos específicos	Indicadores de Objetivos Específicos	Hipótesis de o. específicos	A	M	B
<p>Desarrollar procesos de adecuación administrativo-curricular en 11 institutos de nivel medio en las zonas rurales más pobres de los siguientes países: Honduras, Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá y Belice.</p> <p>Fortalecer la capacidad técnica, proyección y desarrollo de alianzas de instituciones centroamericanas relacionadas con la formación de recursos humanos a nivel medio para el sector rural.</p> <p>Mejorar y fortalecer material didáctico para la enseñanza de técnicas y prácticas sostenibles.</p> <p>Formación e intercambios de docentes y personal técnico-administrativo de los institutos en temas de gestión de centros educativos, manejo ambiental y otros afines al enfoque.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proceso de promoción del Proyecto desarrollado por medio de SICA y Zamorano. 2. Hasta 16 colegios medios con Manual de Operaciones y reforma curricular implementada. 3. Se ha fortalecido la capacidad técnica de las instituciones centroamericanas mediante un programa de talleres, intercambios y pasantías de docentes. 4. Se ha mejorado el material didáctico en los 16 colegios. 5. Personal técnico-administrativo y docente se ha fortalecido por medio de procesos de intercambio y capacitación en temas específicos de producción y manejo ambiental en pequeñas unidades productivas. 6. Seis institutos han constituido su programa especializado con fincas modelo para la aplicación del sistema. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existe una visión a largo plazo con respecto al desarrollo rural sostenible y la educación. 2. Organismos multilaterales y bilaterales apoyan el programa y consideran la educación como prioridad. 3. Hay compromiso político para la descentralización de la administración hacia los institutos. 4. Hay disposición en los institutos de participar en el Programa. 5. Existe estabilidad económica y asignación de recursos para gasto social. 	X	X X	X X

Resultados Esperados	Indicadores de Aplicación de Medidas	Alcance de las Medidas de Política	A	M	B
1. Sistematización de Experiencias de éxito. 2. Reforma administrativa-curricular hasta en 11 institutos de la región. 3. Programa de Formación e intercambio de Docentes. 4. Becas a la excelencia 5. Implementación de Fincas Modelo en la región. 6. Material didáctico preparado a nivel regional. 7. Programa regional de formación de docentes.	1. Sistematización publicado y presentado al SICA. 2. Institutos seleccionados implementando adecuación curricular aplicando seguimiento y evaluación continua. 3. Programa de formación e intercambio de docentes aprobado por SICA y las instituciones involucradas. 4. Programa de becas funcionando y con financiamiento de Fondo Dotal. 5. Finca Modelo implementada en un instituto por país.	Se ha definido como prioridad la participación de los institutos y padres de familia en la toma de decisiones y en los roles institucionales.		X	

Lógica de intervención operativa	Indicadores objetivamente verificables	Hipótesis importantes	Riesgo		
Actividades	Indicadores Verificables de los resultados	Hipótesis básicas	A	M	B
1. Sistematización de situación previa al proyecto. 1.1 Sistematización de Experiencias en la región. 1.2 Promoción del proyecto en los 7 países. 1.3 Priorización de zonas y criterios de selección de institutos. 1.4 Selección de instituciones participantes. 1.5 Diagnóstico de los institutos seleccionados. 1.6 Sitio Web sistematizando toda la información.	1. Documento de sistematización. 2. Memorias de reuniones. 3. Documentos de priorización. 4. Cartas de entendimiento hasta con 16 institutos participantes. 5. Hasta 16 documentos diagnóstico de institutos seleccionados. 6. Sitio Web funcionando con dominio propio.	Hay financiamiento aprobado para el proyecto. Hay disponibilidad de participación de las autoridades educativas e institutos seleccionados. Existe disponibilidad de experiencias anteriores documentadas.		X	X

Actividades	Indicadores Verificables de los resultados	Hipótesis Básicas	A	M	B
<p>2. Adecuación administrativa-curricular en institutos.</p> <p>3.1 Identificación de la persona enlace en cada país.</p> <p>3.2 Fortalecimiento del proceso de adecuación curricular.</p> <p>3.2.1 Soporte Práctico:</p> <p>? Se diseñarán e implementarán los siguientes módulos:</p> <p>a. Ecoturismo. (Belice).</p> <p>b. Procesamiento e industrialización de productos hortofrutícolas. (El Salvador y Honduras).</p> <p>c. Comercialización. (El Salvador).</p> <p>d. Riego. (Honduras).</p> <p>e. Manejo de Recursos Naturales en cuencas. (Nicaragua).</p> <p>f. Mecanización Agrícola. (Nicaragua).</p> <p>g. Aprender-Haciendo (diseño en general). (Costa Rica).</p> <p>h. Practicas ganaderas elementales. (Paraná).</p> <p>? Apoyo en las siguientes actividades (por institutos):</p> <p>a. Funcionamiento de planta agroindustrial.</p> <p>b. Manejo de viveros.</p> <p>c. Bio-fertilización con micorrizas.</p>	<p>1. 7 enlaces identificados y seleccionados.</p> <p>2. Hasta 16 documentos de diagnóstico.</p> <p>3. Documento de resultados de la evaluación.</p> <p>4. Hasta 16 propuestas de adecuación curricular.</p> <p>5. Hasta 16 institutos adoptando la reforma y siendo evaluados.</p>	<p>Cambios constantes e importantes en la dirección de los institutos.</p> <p>Los institutos cuentan con el espacio físico para la implementación de la finca modelo.</p> <p>Actores motivados a participar en los procesos.</p>			

Actividades	Indicadores Verificables de los resultados	Hipótesis Básicas	A	M	B
<p>2. Adecuación administrativa-curricular en institutos.</p> <p>3.1 Identificación de la persona enlace en cada país.</p> <p>3.2 Fortalecimiento del proceso de adecuación curricular.</p> <p>3.2.1 Soporte Práctico:</p> <p>? Se diseñarán e implementarán los siguientes módulos:</p> <p>a. Ecoturismo. (Belice).</p> <p>b. Procesamiento e industrialización de productos hortofrutícolas. (El Salvador y Honduras).</p> <p>c. Comercialización. (El Salvador).</p> <p>d. Riego. (Honduras).</p> <p>e. Manejo de Recursos Naturales en cuencas. (Nicaragua).</p> <p>f. Mecanización Agrícola. (Nicaragua).</p> <p>g. Aprender-Haciendo (diseño en general). (Costa Rica).</p> <p>h. Practicas ganaderas elementales. (Panamá).</p> <p>? Apoyo en las siguientes actividades (por institutos):</p> <p>a. Funcionamiento de planta agroindustrial.</p> <p>b. Manejo de viveros.</p> <p>c. Bio-fertilización con micorrizas.</p>	<p>1. 7 enlaces identificados y seleccionados.</p> <p>2. Hasta 16 documentos de diagnóstico.</p> <p>3. Documento de resultados de la evaluación.</p> <p>4. Hasta 16 propuestas de adecuación curricular.</p> <p>5. Hasta 16 institutos adoptando la reforma y siendo evaluados.</p>	<p>Cambios constantes e importantes en la dirección de los institutos.</p> <p>Los institutos cuentan con el espacio físico para la implementación de la finca modelo.</p> <p>Actores motivados a participar en los procesos.</p>			

<p>c. Bio-fertilización con micorizas.</p> <p>d. Conservación de suelos y aguas en laderas.</p> <p>e. Estructuración del sistema de educación modular.</p> <p>f. Apoyo a proyectos de investigación en finca.</p> <p>g. Coordinación, organización y fortalecimiento del Aprender-Haciendo.</p> <p>3.2.2 Soporte en el Pensum: ? El proyecto contribuirá con:</p> <p>a. Apoyo en disciplina, valores y liderazgo.</p> <p>b. Ejercicios prácticos y aplicados, estudios de caso, lecturas y otros reforzamientos enfocados en áreas de interés institucional.</p> <p>c. Estudios iniciales de adecuación curricular enfocado en áreas de interés institucional.</p> <p>d. Adecuación entre asignaturas impartidas y su aplicabilidad con las necesidades del entorno.</p> <p>3.2.3 Soporte en Proyección: ? El proyecto contribuirá en:</p> <p>a. Promover la participación de la mayoría de los actores.</p>			
--	--	--	--

<p>c. Bio-fertilización con micorizas.</p> <p>d. Conservación de suelos y aguas en laderas.</p> <p>e. Estructuración del sistema de educación modular.</p> <p>f. Apoyo a proyectos de investigación en finca.</p> <p>g. Coordinación, organización y fortalecimiento del Aprender-Haciendo.</p> <p>3.2.2 Soporte en el Pensum: ? El proyecto contribuirá con:</p> <p>a. Apoyo en disciplina, valores y liderazgo.</p> <p>b. Ejercicios prácticos y aplicados, estudios de caso, lecturas y otros reforzamientos enfocados en áreas de interés institucional.</p> <p>c. Estudios iniciales de adecuación curricular enfocado en áreas de interés institucional.</p> <p>d. Adecuación entre asignaturas impartidas y su aplicabilidad con las necesidades del entorno.</p> <p>3.2.3 Soporte en Proyección: ? El proyecto contribuirá en:</p> <p>a. Promover la participación de la mayoría de los actores.</p>			
--	--	--	--

ANEXO 2.

Herramientas cuantitativas aplicadas a actores beneficiarios del proyecto.

Fortalecimiento e Integración de la Educación Media a los Procesos de Desarrollo Rural Sostenible y Combate a la Pobreza en América Central									
Evaluación de Impacto									
Encuesta a Docentes Teóricos y Prácticos									
Fecha: / /2004		País:			Nº de Encuesta:				
Nombre del instituto:									
Nombre del/la entrevistado(a):					<input type="checkbox"/>	Hombre	<input type="checkbox"/>	Mujer	
Departamento:									
Encuestador (a):					<input type="checkbox"/>	Hombre	<input type="checkbox"/>	Mujer	
A	Del Proyecto en General								
1	¿Conoció usted el objetivo propuesto por el proyecto?	<input type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No				
2	¿Este objetivo propuesto llenó sus expectativas?	<input type="checkbox"/>	Sí completamente	<input type="checkbox"/>	Sí parcialmente	<input type="checkbox"/>	No parcialmente	<input type="checkbox"/>	No completamente
3	¿Como considera el desempeño del proyecto?	<input type="checkbox"/>	Optimo	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>	Malo
4	El proyecto ha desarrollado algun cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje:	<input type="checkbox"/>	Sí completamente	<input type="checkbox"/>	Sí parcialmente	<input type="checkbox"/>	No parcialmente	<input type="checkbox"/>	No completamente
5	En que aspectos ha mejorado el proceso de enseñanza - aprendizaje con ayuda del proyecto:	<input type="checkbox"/>	Planificación de clases	<input type="checkbox"/>	Metodología de enseñanza	<input type="checkbox"/>	Relacion técnica-práctica	<input type="checkbox"/>	Otros
		<input type="checkbox"/>	Organización institucional	<input type="checkbox"/>	Uso de materiales didácticos	<input type="checkbox"/>	Capacitación técnica		
6	¿En que componente/s participo usted?	<input type="checkbox"/>	Apoyo curricular	<input type="checkbox"/>	Fortalecimiento administrativo	<input type="checkbox"/>	Capital humano	<input type="checkbox"/>	Monitoreo y evaluación
7	¿Cuál/es considera que ha sido el componente/s de mejor desempeño del proyecto?	<input type="checkbox"/>	Apoyo curricular	<input type="checkbox"/>	Fortalecimiento administrativo	<input type="checkbox"/>	Capital humano	<input type="checkbox"/>	Monitoreo y evaluación
8	¿Por qué considera que ese componente se desempeño mejor?	<input type="checkbox"/>	Por el tiempo de ejecución	<input type="checkbox"/>	Por la planificación	<input type="checkbox"/>	Por comunicación	<input type="checkbox"/>	Por el apoyo técnico
9	De que manera el componente contribuyo al cumplimiento del objetivo propuesto por el proyecto:	<input type="checkbox"/>	Por la realización de actividades	<input type="checkbox"/>	Por el cumplimiento de metas	<input type="checkbox"/>	Integración de los actores	<input type="checkbox"/>	Respuesta a perspectivas
10	¿Cuáles fueron los motivos de su participación en el proyecto ?	<input type="checkbox"/>	Mandato institucional	<input type="checkbox"/>	Iniciativa propia	<input type="checkbox"/>	Por motivación de otros participantes		

B Apoyo Curricular					
11	¿Participó usted en las actividades de implementación de módulos?	<input type="checkbox"/> Sí completamente	<input type="checkbox"/> Sí parcialmente	<input type="checkbox"/> No parcialmente	<input type="checkbox"/> No completamente
12	¿Qué actividades ha realizado para apoyar el currículo académico?	<input type="checkbox"/> Planificación de actividades	<input type="checkbox"/> gestión de recursos	<input type="checkbox"/> Apoyo educativo	<input type="checkbox"/> Proyección social
		<input type="checkbox"/> administración de recursos	<input type="checkbox"/> enseñanza estudiantil	<input type="checkbox"/> Implementación de softwares	<input type="checkbox"/> Otros
13	De que manera los mecanismos de participación fueron adecuados para cumplir las metas del	<input type="checkbox"/> Por el tiempo de ejecución	<input type="checkbox"/> Por la planificación	<input type="checkbox"/> Integración de actores	<input type="checkbox"/> Por el apoyo técnico
14	Se involucró en la elaboración de un módulo práctico adicional fuera de los ejecutados por el proyecto:	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Detalle:	
		cantidad	Lugar		
15	Se involucró en la elaboración de un manual de estudiante adicional a los ejecutados por el proyecto:	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Detalle:	
		cantidad	Lugar de elaboración		
16	¿Cómo calificaría su nivel de motivación?	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Malo
17	¿se dio usos alternativos al módulo práctico con otros espectadores externos al centro educativo? ¿A quien se dirigió?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No		
		<input type="checkbox"/> Estudiantes	<input type="checkbox"/> Instituciones	<input type="checkbox"/> giras educativas	<input type="checkbox"/> Otros
		<input type="checkbox"/> medio práctico para capacitaciones	<input type="checkbox"/> medio práctico para investigaciones	<input type="checkbox"/> Escenario práctico académico	
18	¿Cómo considera el tiempo de asesoramiento por parte del enlace técnico?	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Malo
19	¿Cómo considera el tiempo de asesoramiento por parte del especialista del módulo?	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Malo
20	¿Cómo fue la calidad del asesoramiento brindada por el proyecto?	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Malo
21	En que aspectos ha mejorado la clase que usted imparte:	<input type="checkbox"/> Materiales didácticos	<input type="checkbox"/> equipo	<input type="checkbox"/> Infraestructura	<input type="checkbox"/> Otros
22	¿Cómo fue la calidad del apoyo logístico brindado por el proyecto?	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Malo
23	¿Se han entregado a tiempo los productos por parte del centro educativo?	<input type="checkbox"/> Sí completamente	<input type="checkbox"/> Sí parcialmente	<input type="checkbox"/> No parcialmente	<input type="checkbox"/> No completamente
24	De ser no la respuesta debido a que se han dado estos retrasos:	<input type="checkbox"/> Múltiples tareas	<input type="checkbox"/> Poco asesoramiento	<input type="checkbox"/> Falta de interés	<input type="checkbox"/> Otra
		<input type="checkbox"/> Metodología difícil	<input type="checkbox"/> Falta de información del tema	<input type="checkbox"/> Falta de material y recursos económicos	

C Talleres Regionales									
25	¿Cuál fue su participación en los talleres regionales?	<input type="checkbox"/>	Sugerencia de temas	<input type="checkbox"/>	asistencia al taller	<input type="checkbox"/>	Efecto multiplicador	<input type="checkbox"/>	Otro
		<input type="checkbox"/>	Sugerencia de participantes	<input type="checkbox"/>	Apoyo logístico				
26	¿Participó usted en alguno de los talleres?	<input type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No	Detalle:			
27	En cual de los talleres regionales participó?	<input type="checkbox"/>	Preparación de materiales didácticos	<input type="checkbox"/>	PEPA	<input type="checkbox"/>	Portafolio del docente	<input type="checkbox"/>	Estudio de Mercado
28	¿Se involucró en la elaboración de productos adicionales fuera de los ejecutados por el proyecto?	<input type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No	Detalle:			
29	Su nivel de motivación bajo para la tarea?	<input type="checkbox"/>	Sí completamente	<input type="checkbox"/>	Sí parcialmente	<input type="checkbox"/>	No parcialmente	<input type="checkbox"/>	No completamente
30	De ser si la respuesta, qué factor influyó?	<input type="checkbox"/>	Falta de comunicación	<input type="checkbox"/>	Limitantes presupuestarias	<input type="checkbox"/>	Falta de importancia de tema	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	Falta de equipo	<input type="checkbox"/>	Poco apoyo de la dirección	<input type="checkbox"/>	Dificultad de metodología		
31	¿Cómo considera el tiempo de asesoramiento por parte del enlace técnico? Para las tareas encomendadas por el taller	<input type="checkbox"/>	Óptimo	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>	Malo
32	¿Cómo considera el tiempo de asesoramiento por parte del especialista encargado del Taller?	<input type="checkbox"/>	Óptimo	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>	Malo
33	¿Cómo fue la calidad del asesoramiento brindado por el proyecto (unidad ejecutora)?	<input type="checkbox"/>	Óptimo	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>	Malo
34	¿Cuál fue el tipo de apoyo logístico que más contribuyó a su nivel de aprendizaje durante el taller?	<input type="checkbox"/>	Materiales didácticos	<input type="checkbox"/>	equipo	<input type="checkbox"/>	Infraestructura	<input type="checkbox"/>	Otro
35	¿cómo fue la calidad del apoyo logístico brindado por el proyecto (unidad ejecutora)?	<input type="checkbox"/>	Óptimo	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>	Malo
36	Se han entregado a tiempo los productos por parte del proyecto:	<input type="checkbox"/>	Sí completamente	<input type="checkbox"/>	Sí parcialmente	<input type="checkbox"/>	No parcialmente	<input type="checkbox"/>	No completamente
37	Se han entregado a tiempo los productos por parte del centro educativo:	<input type="checkbox"/>	Sí completamente	<input type="checkbox"/>	Sí parcialmente	<input type="checkbox"/>	No parcialmente	<input type="checkbox"/>	No completamente
38	¿Qué aspecto fue el que más lo impactó de las capacitaciones?	<input type="checkbox"/>	La asistencia brindada	<input type="checkbox"/>	Los materiales recibidos	<input type="checkbox"/>	La metodología	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	Los conocimientos adquiridos	<input type="checkbox"/>	La infraestructura	<input type="checkbox"/>	La realción teoría- práctica		
39	¿Qué elementos innovadores considera que fueron más relevantes?	<input type="checkbox"/>	Equipo y material empleado	<input type="checkbox"/>	Metodologías	<input type="checkbox"/>	Contenido	<input type="checkbox"/>	Relación teórica - práctica

D Sobre actividades de Proyección.									
40	¿Conoce usted si se realizó alguna actividad de proyección en el centro con ayuda del proyecto?	<input type="checkbox"/>	Sí completamente	<input type="checkbox"/>	Sí parcialmente	<input type="checkbox"/>	No parcialmente	<input type="checkbox"/>	No completamente
		<input type="checkbox"/>	Equipamiento a la comunidad	<input type="checkbox"/>	Campañas de educación	<input type="checkbox"/>	Actividades de reforestación	<input type="checkbox"/>	Giras educativas
41	Participó en dichas actividades de proyección:	<input type="checkbox"/>	Sí completamente	<input type="checkbox"/>	Sí parcialmente	<input type="checkbox"/>	No parcialmente	<input type="checkbox"/>	No completamente
42	¿Considera que las actividades de proyección dieron mayor acercamiento con la comunidad?	<input type="checkbox"/>	Sí completamente	<input type="checkbox"/>	Sí parcialmente	<input type="checkbox"/>	No parcialmente	<input type="checkbox"/>	No completamente
43	¿Considera que la participación del centro en las actividades de proyección fue?	<input type="checkbox"/>	Alta	<input type="checkbox"/>	Media	<input type="checkbox"/>	Baja	<input type="checkbox"/>	No hubo
44	¿Considera que la participación de la comunidad en las actividades de proyección fue?	<input type="checkbox"/>	Alta	<input type="checkbox"/>	Media	<input type="checkbox"/>	Baja	<input type="checkbox"/>	No hubo
E Sobre los planes de lección									
45	¿Realizó usted los planes de lección de la asignatura que imparte?	<input type="checkbox"/>	Sí completamente	<input type="checkbox"/>	Sí parcialmente	<input type="checkbox"/>	No parcialmente	<input type="checkbox"/>	No completamente
46	¿Cómo considera la utilidad de los planes de lección?	<input type="checkbox"/>	Óptimo	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>	Malo
47	En que manera han ayudado a mejorar la calidad de la enseñanza en el centro educativo:	<input type="checkbox"/>	Por la planificación de las clases	<input type="checkbox"/>	Por la organización de contenidos	<input type="checkbox"/>	Por integración de la materia	<input type="checkbox"/>	Por la metodología
48	¿Tuvo dificultades para la elaboración de los planes de lección?	<input type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No	Detalle			
49	Debido a que razones(lea las opciones presentadas a continuación).	<input type="checkbox"/>	Falta de materiales y equipo	<input type="checkbox"/>	Poco entendimiento del método	<input type="checkbox"/>	Asistencia técnica	<input type="checkbox"/>	Múltiples tareas
F Sobre alianzas estratégicas y autogestión									
50	Ha participado usted en la autogestión de recursos motivado por el desempeño del proyecto:	<input type="checkbox"/>	Sí completamente	<input type="checkbox"/>	Sí parcialmente	<input type="checkbox"/>	No parcialmente	<input type="checkbox"/>	No completamente
51	Ha realizado su centro educativo alianzas estratégicas:	<input type="checkbox"/>	Sí completamente	<input type="checkbox"/>	Sí parcialmente	<input type="checkbox"/>	No parcialmente	<input type="checkbox"/>	No completamente

G Fortalecimiento administrativo					
52	Cómo considera que ha sido el apoyo al área de administración por parte del proyecto ? De acuerdo a la metodología.	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Malo	<input type="checkbox"/> Malo
53	En que manera el apoyo administrativo ha beneficiado al centro educativo:	<input type="checkbox"/> Toma de decisiones	<input type="checkbox"/> Manejo de recursos	<input type="checkbox"/> Mejor uso de recursos	<input type="checkbox"/> Planificación de fondos
54	Utiliza los programas y softwares dados por el proyecto:	<input type="checkbox"/> Sí completamente	<input type="checkbox"/> Sí parcialmente	<input type="checkbox"/> No parcialmente	<input type="checkbox"/> No completamente
H Monitoreo y Evaluación continua					
55	Cómo considera que ha sido el proceso de evaluación y monitoreo del proyecto ?	<input type="checkbox"/> Continuo	<input type="checkbox"/> Intermedio	<input type="checkbox"/> Esperádico	<input type="checkbox"/> No se ha realizado
56	Se ha realizado una retroalimentación de los resultados hacia los centros educativos	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No		
57	En caso de ser sí la respuesta, ha beneficiado esto al centro educativo	<input type="checkbox"/> En mejor desempeño de actividades	<input type="checkbox"/> En toma de decisiones	<input type="checkbox"/> Cambio de actividades	<input type="checkbox"/> Otro
I Administración interna del proyecto					
58	Cómo considera que ha sido el desempeño de la administración	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Malo
59	Cuáles considera que han sido los factores que han perjudicado en el proceso	<input type="checkbox"/> Logística	<input type="checkbox"/> Comunicación	<input type="checkbox"/> Falta de fondos	<input type="checkbox"/> Otro

Fortalecimiento e Integración de la Educación Media a los Procesos de Desarrollo Rural Sostenible y Combate a la Pobreza en América Central									
Evaluación de Impacto									
Encuesta personal administrativo									
Fecha: /	País:					Nº de Encuesta:			
Nombre del									
Nombre del/la entrevistado(a):						<input type="checkbox"/>	Hombre	<input type="checkbox"/>	Mujer
Departamento:									
Encuestador (a):						<input type="checkbox"/>	Hombre	<input type="checkbox"/>	Mujer
A Sobre el manejo de los recursos									
1	¿Participó usted en la asignación y uso de los recursos financieros y materiales de las actividades del proyecto?	<input type="checkbox"/>	Sí completamente	<input type="checkbox"/>	Sí parcialmente	<input type="checkbox"/>	No parcialmente	<input type="checkbox"/>	No completamente
2	¿Cómo considera usted que se realizó el manejo de los recursos?	<input type="checkbox"/>	Óptimo	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>	Malo
B Fortalecimiento administrativo									
3	Cómo considera que ha sido el apoyo al área de administración por parte del proyecto? De acuerdo a la metodología.	<input type="checkbox"/>	Óptimo	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>	Malo
4	En que manera el apoyo administrativo ha beneficiado al centro educativo:	<input type="checkbox"/>	Toma de decisiones	<input type="checkbox"/>	Manejo de recursos	<input type="checkbox"/>	Mejor uso de recursos	<input type="checkbox"/>	Planificación de fondos
5	La metodología usada esta acorde a las necesidades del centro educativo	<input type="checkbox"/>	Sí completamente	<input type="checkbox"/>	Sí parcialmente	<input type="checkbox"/>	No parcialmente	<input type="checkbox"/>	No completamente

H Monitoreo y Evaluación continua					
6	Cómo considera que ha sido el proceso de evaluación y monitoreo del proyecto ?	<input type="checkbox"/> Contínuo	<input type="checkbox"/> Intermedio	<input type="checkbox"/> Esperádico	<input type="checkbox"/> No se ha realizado
7	Se ha realizado una retroalimentación de los resultados hacia los centros educativos	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No		
8	En caso de ser sí la respuesta, ha beneficiado esto al centro educativo	<input type="checkbox"/> En mejor desempeño de actividades	<input type="checkbox"/> En toma de decisiones	<input type="checkbox"/> Cambio de actividades	<input type="checkbox"/> Otro
I Administración interna del proyecto					
9	Cómo considera que ha sido el desempeño de la administración interna de Sica	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Malo
10	Cuáles considera que han sido los factores que han perjudicado en el proceso	<input type="checkbox"/> Logística	<input type="checkbox"/> Comunicación	<input type="checkbox"/> Falta de fondos	<input type="checkbox"/> Otro

Fortalecimiento e Integración de la Educación Media a los Procesos de Desarrollo Rural Sostenible y Combate a la Pobreza en América Central									
Evaluación de Impacto									
Encuesta dirección de los centros educativos									
Encuesta a Dirección y Administración									
Fecha: / /2003				Nº de Encuesta:					
Nombre del instituto:									
Nombre del/la entrevistado(a):		<input type="checkbox"/>	Hombre	<input type="checkbox"/>	Mujer				
Departamento:									
Encuestador (a):		<input type="checkbox"/>	Hombre	<input type="checkbox"/>	Mujer				
A Del Proyecto en General									
1	¿Conoció usted el objetivo propuesto por el proyecto?	<input type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No				
2	¿Este objetivo propuesto llenó sus expectativas?	<input type="checkbox"/>	Sí completamente	<input type="checkbox"/>	Sí parcialmente	<input type="checkbox"/>	No parcialmente	<input type="checkbox"/>	No completamente
3	¿Su grado de satisfacción hacia el proyecto fue?	<input type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>	Bajo
4	Se ha mejorado el proceso de enseñanza - aprendizaje con	<input type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No				
5	En cuál de los siguientes aspectos ha mejorado:	<input type="checkbox"/>	Relación teoría- práctica	<input type="checkbox"/>	Metodología de enseñanza	<input type="checkbox"/>	Planificación de clases	<input type="checkbox"/>	Uso de materiales didácticos
		<input type="checkbox"/>	Otro						
6	¿En cuál de los componentes participo más usted?	<input type="checkbox"/>	Apoyo curricular	<input type="checkbox"/>	Fortalecimiento académico	<input type="checkbox"/>	Capital humano	<input type="checkbox"/>	Monitoreo y evaluación
7	¿Cuál considera que ha sido el componente mejor desempeño del proyecto? Escríbalos en orden de calidad de	<input type="checkbox"/>	Apoyo curricular	<input type="checkbox"/>	Fortalecimiento administrativo	<input type="checkbox"/>	Capital humano	<input type="checkbox"/>	Monitoreo y evaluación
8	¿Por qué considera que ese componente se desempeño mejor?	<input type="checkbox"/>	Por el tiempo de ejecución	<input type="checkbox"/>	Por la planificación	<input type="checkbox"/>	Por comunicación	<input type="checkbox"/>	Por comunicación
9	De que manera contribuyeron los componentes al cumplimiento del objetivo propuesto por el proyecto:	<input type="checkbox"/>	Por la realización de actividades	<input type="checkbox"/>	Por la cumplimiento de metas	<input type="checkbox"/>	Integración de los actores	<input type="checkbox"/>	Respuesta a perspectivas
10	¿Cuáles fueron los motivos de su participación en el proyecto ?	<input type="checkbox"/>	Mandato institucional	<input type="checkbox"/>	Iniciativa propia				

B Fortalecimiento Curricular					
11	¿Participó usted en las actividades de implementación?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Detalle:	
12	Especifique el área en la cual participo:	<input type="checkbox"/> Planificación de actividades	<input type="checkbox"/> gestión de recursos	<input type="checkbox"/> otros	
		<input type="checkbox"/> administración de recursos	<input type="checkbox"/> enseñanza estudiantil		
13	De que manera los mecanismos de participación fueron adecuados para cumplir las metas del proyecto:	<input type="checkbox"/> Por el tiempo de ejecución	<input type="checkbox"/> Por la planificación	<input type="checkbox"/> Integración de actores	<input type="checkbox"/> Por el apoyo técnico
14	¿En algún momento se desmotivó al para dirigir las	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No		
15	Cuál de las siguientes opciones considera que podría ser la causa:	<input type="checkbox"/> Falta de comunicación	<input type="checkbox"/> Limitantes presupuestarias	<input type="checkbox"/> Falta de colaboración	<input type="checkbox"/> Falta de ayuda técnica
		<input type="checkbox"/> Falta de equipo	<input type="checkbox"/> Otros		
16	¿se dio usos alternativos al módulo práctico con otros espectadores externos al centro educativo? ¿A quien iba dirigido? ¿Cuál fue el uso que se le dio?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No		
		<input type="checkbox"/> Estudiantes	<input type="checkbox"/> Instituciones	<input type="checkbox"/> otros	
		<input type="checkbox"/> Escenario práctico académico	<input type="checkbox"/> medio práctico para capacitaciones		
		<input type="checkbox"/> giras educativas	<input type="checkbox"/> Relación teórica -práctica		
17	¿Cómo considera el tiempo de asesoramiento por parte del enlace técnico?	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Malo
18	¿Cómo considera el tiempo de asesoramiento por parte del especialista encargado del módulo?	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Malo
19	¿Cómo fue la calidad del asesoramiento brindada por el proyecto?	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Malo
20	¿Se han entregado a tiempo los productos por parte del proyecto?	<input type="checkbox"/> Sí completamente	<input type="checkbox"/> Sí parcialmente	<input type="checkbox"/> No parcialmente	<input type="checkbox"/> No completamente
21	¿Se han entregado a tiempo los productos por parte del centro educativo?	<input type="checkbox"/> Sí completamente	<input type="checkbox"/> Sí parcialmente	<input type="checkbox"/> No parcialmente	<input type="checkbox"/> No completamente
22	De ser no la respuesta debido a que factores no se han entregado a tiempo:	<input type="checkbox"/> Múltiples tareas	<input type="checkbox"/> Poco asesoramiento	<input type="checkbox"/> Falta de interés	<input type="checkbox"/> Falta de información del tema
		<input type="checkbox"/> Falta de material	<input type="checkbox"/> Metodología complicada	<input type="checkbox"/> Falta de recursos	
23	¿Cómo considera el tiempo de	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Malo

C Talleres Regionales						
24	¿Cuál fue su participación en los talleres regionales?	<input type="checkbox"/> Sugerencia de temas	<input type="checkbox"/> asistencia al taller	<input type="checkbox"/> otros		
		<input type="checkbox"/> Sugerencia de participantes	<input type="checkbox"/> Efecto multiplicador			
25	¿Se involucró en la elaboración de productos adicionales fuera de los ejecutados por el proyecto? Portafolio del docente, PEPA, Mercadeo	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Detalle:		
	Elaboración de módulos	Cantidad	Lugar			
26	¿Cómo considera el tiempo de asesoramiento por parte del enlace técnico?	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Malo	
27	¿Cómo fue la calidad del asesoramiento brindada por el proyecto?	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Malo	
28	¿Cuál fue el tipo de apoyo logístico para realizar las actividades por parte del proyecto?	<input type="checkbox"/> Materiales didácticos	<input type="checkbox"/> equipo	<input type="checkbox"/> Infraestructura	<input type="checkbox"/> Infraestructura	
29	¿cómo fue la calidad del apoyo logístico brindado por el proyecto?	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Malo	
30	¿Se han entregado a tiempo los productos(manuales editados) por parte del proyecto?	<input type="checkbox"/> Sí completamente	<input type="checkbox"/> Sí parcialmente	<input type="checkbox"/> No parcialmente	<input type="checkbox"/> No completamente	
31	¿Se han entregado a tiempo las tareas encomendadas por parte del centro educativo?	<input type="checkbox"/> Sí completamente	<input type="checkbox"/> Sí parcialmente	<input type="checkbox"/> No parcialmente	<input type="checkbox"/> No completamente	
32	¿Qué elementos innovadores considera que fueron más relevantes para el desarrollo de los módulos?	<input type="checkbox"/> Equipo y material empleado	<input type="checkbox"/> Metodologías	<input type="checkbox"/> Integración de conocimientos		
		<input type="checkbox"/> Contenido	<input type="checkbox"/> Relación teórica - práctica	<input type="checkbox"/> Otros		

D Sobre actividades de Proyección.						
33	¿Conoce usted si se realizó alguna actividad de proyección en el centro con ayuda del proyecto?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Detalle:		
		<input type="checkbox"/> Giras educativas	<input type="checkbox"/> Campañas de educación			
		<input type="checkbox"/> Actividades de reforestación	<input type="checkbox"/> Equipamiento a la comunidad	<input type="checkbox"/> Otros		
34	¿Participó en dichas actividades de proyección?	<input type="checkbox"/> Sí completamente	<input type="checkbox"/> Sí parcialmente	<input type="checkbox"/> No parcialmente	<input type="checkbox"/> No completamente	
35	¿Considera que las actividades de proyección dieron mayor acercamiento con la comunidad?	<input type="checkbox"/> Sí completamente	<input type="checkbox"/> Sí parcialmente	<input type="checkbox"/> No parcialmente	<input type="checkbox"/> No completamente	
36	¿Considera que la participación del centro en las actividades de proyección fue?	<input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media	<input type="checkbox"/> Baja	<input type="checkbox"/> No hubo	
37	¿Considera que la participación de la comunidad en las	<input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media	<input type="checkbox"/> Baja	<input type="checkbox"/> No hubo	
E Sobre los planes de lección						
38	¿Cómo considera la utilidad de los planes de lección?	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Malo	
39	En que manera han ayudado a mejorar la calidad de la	<input type="checkbox"/> Por la planificación de las clases	<input type="checkbox"/> Por la organización de contenidos	<input type="checkbox"/> Por integración conceptual	<input type="checkbox"/> Por la metodología	
F Sobre alianzas estratégicas y autogestión						
40	¿Participó usted en la autogestión de recursos para mejorar el proceso de enseñanza:	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No			
41	¿Ha realizado su centro educativo alianzas estratégicas?	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Malo	

F Sobre alianzas estratégicas y autogestión				
40	¿Participó usted en la autogestión de recursos para mejorar el proceso de enseñanza:	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
41	¿Ha realizado su centro educativo alianzas estratégicas?	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo
G Fortalecimiento administrativo				
42	Cómo considera que ha sido el apoyo al área de administración por parte del proyecto ?	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo
43	En que manera el apoyo administrativo ha beneficiado al centro educativo:	<input type="checkbox"/> Toma de decisiones	<input type="checkbox"/> Manejo de recursos	<input type="checkbox"/> Mejor uso de recursos <input type="checkbox"/> Planificación de fondos
44	La metodología usada esta acorde a las necesidades del centro educativo	<input type="checkbox"/> Sí completamente	<input type="checkbox"/> Sí parcialmente	<input type="checkbox"/> No parcialmente <input type="checkbox"/> No completamente
H Monitoreo y Evaluación continua				
45	Cómo considera que ha sido el proceso de evaluación y monitoreo del proyecto ?	<input type="checkbox"/> Continuo	<input type="checkbox"/> Intermedio	<input type="checkbox"/> Esperádico <input type="checkbox"/> No se ha realizado
46	Se ha realizado una retroalimentación de los resultados hacia los centros educativos	<input type="checkbox"/> Sí complemente	<input type="checkbox"/> Sí parcialmente	<input type="checkbox"/> No parcialmente <input type="checkbox"/> No completamente
47	En caso de ser sí la respuesta, ha beneficiado esto al centro educativo	<input type="checkbox"/> En mejor desempeño de actividades	<input type="checkbox"/> En toma de decisiones	<input type="checkbox"/> Cambio de actividades <input type="checkbox"/> Otro
I Administración interna del proyecto				
48	desempeño de la administración interna de Sica	<input type="checkbox"/> Óptimo	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo
49	Cuáles considera que han sido los factores que han perjudicado en el proceso	<input type="checkbox"/> Logística	<input type="checkbox"/> Comunicación	<input type="checkbox"/> Organización <input type="checkbox"/> Otro

ANEXO 3.**Herramientas cualitativas**

Evaluación final del proyecto “Fortalecimiento e Integración de la Educación Media a los Procesos de Desarrollo Rural Sostenible y Combate a la Pobreza en América Central SICA- ZAMORANO- TAIWÁN”

Entrevista dirección

Centro educativo: _____

Nombre del entrevistado: _____

Nombre del entrevistador: _____

1. ¿Cómo considera el desempeño del proyecto en cuanto a calidad?

2. ¿Considera que ha sido debidamente apoyado para realizar las actividades del proyecto?

3. ¿Qué cambios ha generado el proyecto con la ejecución de cada componente?

Capital humano	Apoyo curricular	Fortalecimiento administrativo y académico	Monitoreo y evaluación

4. ¿Considera que los mecanismos de desarrollo de actividades han motivados para que los logros de este centro educativo sean positivos _____ si su respuesta es no ¿Cuáles consideraría usted que son las causas?

5. ¿Considera que el tiempo destinado para el desarrollo de las actividades del proyecto fue adecuado?

6. ¿Ha tenido dificultades para la ejecución del proyecto?

7. ¿Cuáles han sido los beneficios del proyecto para los docentes y personal técnico del centro educativo?

8. Se han realizado actividades fuera de las planificadas por el proyecto motivadas por el desempeño del proyecto:

9. Mencione algunas lecciones aprendidas en la ejecución del proyecto:

Evaluación final del proyecto “Fortalecimiento e Integración de la Educación Media a los Procesos de Desarrollo Rural Sostenible y Combate a la Pobreza en América Central SICA- ZAMORANO- TAIWÁN”

Entrevista de docencia

Nombre del entrevistado: _____

Nombre del entrevistador: _____

1. ¿Cómo describiría la motivación del centro educativo de acuerdo al funcionamiento del proyecto?

2. ¿Cómo describiría la calidad en la ejecución de los componentes del proyecto? _____

3. ¿Cómo considera el tiempo determinado para la realización e implementación de actividades del proyecto?

4. ¿Qué componentes considera que ha impactado más en la realización de las actividades del centro educativo?

5. ¿Por qué considera que este componente logro un mayor impacto?

6. ¿ Observo limitantes en el desempeño del proyecto?_____ Si su respuesta es positiva Podría mencionar cuales serían las causas de las limitantes observadas:

7. ¿Se ha dado un uso alternativo a algunas de las tareas encomendadas por el proyecto a en la realización de otras actividades?

8. ¿Ha observado algún cambio en el centro educativo con la implementación de los componentes del proyecto?

9. ¿Cómo describiría la aplicación de las metodologías realizadas por el proyecto en el centro educativo socio?

ANEXO 4.**Muestra probabilística.**

País	Centro educativo	Total docencia	n'	Muestra
Belice	ANRI	9	400	8.80
El Salvador	INDTJ	14	400	13.53
El Salvador	ISA	5	400	4.94
Honduras	EDALL	10	400	9.76
Nicaragua	INTECFOR	9	400	8.80
Nicaragua	IPADEN	9	400	8.80
Costa Rica	PITAL	8	400	7.84
Costa Rica	PURISCAL	7	400	6.88
Panamá	INA	7	400	6.88
Panamá	IAJNA	6	400	5.91
Guatemala	“Talita Takumi”	6	400	5.91
Muestra total				88.05

ANEXO 5.

Codificación por indicador

Eficacia

INDICADOR	PREGUNTA	ACTOR	TIPO DE ANALISIS
1. Nivel de cumplimiento de las expectativas de los docentes por el proyecto.	.a2obj	Docente	Descriptivo
2. Nivel de percepción del desempeño del proyecto.	.a3des	Docente	Descriptivo
3. Nivel de calidad de asesoramiento brindado por el proyecto en apoyo curricular a los docentes.	b20aspro	Docentes	Descriptivo
4. Nivel de calidad de asesoramiento brindado por el proyecto en apoyo curricular a los directores.	b19aspro	Directores	Descriptivo
5. Nivel de apoyo logístico brindado por el proyecto en el apoyo curricular a los docentes.	B 22calog	Docentes	Descriptivo
6. Nivel de calidad de asesoramiento brindado por el proyecto en los talleres regionales a los docentes.	C33calas	Docentes	Descriptivo
7. Nivel de calidad de asesoramiento brindado por el proyecto en los talleres regionales a los directores.	c27 calas	Directores	Descriptivo
8. Nivel de calidad del apoyo logístico brindado por el proyecto en los talleres regionales a los docentes.	c35calap	Docentes	Descriptivo
9. Nivel de calidad del apoyo logístico brindado por el proyecto en los talleres regionales a los	c29alog	Directores	Descriptivo
	.g52apadm y	Docente	Descriptivo

Eficiencia

Variable	Pregunta	Actor	Tipo de análisis
1. Grado de cambio en el proceso de enseñanza y aprendizaje en los centros educativos socios con la ejecución del proyecto.	A4cam	Docente	Descriptivo
2. Nivel de percepción de los directores del proceso de enseñanza y aprendizaje.	a4prodea	Director	Descriptivo
3. Nivel de mejora en los aspectos de enseñanza y aprendizaje.	a5asp a5asp	Docente Director	Descriptivo
4. Nivel de mejora percibido por parte de la dirección en los aspectos académicos.	d39caleap	Director	Descriptivo
5. Nivel de contribución de los componentes al cumplimiento de los objetivos.	A9concom a9concom	Docente Director	Correlación
6. Nivel de contribución del componente administrativo a los procesos de administración del centro educativo.	G53apad g43admpro b4apad	Docente Director Personal Administrativo	Descriptivo
7. Nivel de contribución de los tipos de apoyo logístico al logro de las metas.	B21alog.	Docente	Descriptivo
8. Nivel de contribución de los tipos de apoyo logístico al aprendizaje de los docentes en los talleres regionales.	c28tialog	Docente Director	Descriptivo

Productividad

Indicadores	Pregunta	Actor	Tipo de análisis
1. Porcentaje de docentes que participaron en la realización de módulos prácticos.	b11parac	Docente	Descriptivo
2. Nivel de participación en las actividades de implementación de módulos.	b12aces b12aces	Docente Director	Descriptivo
3. Grado de participación en la realización de los planes de lección.	e45pllec	Docente	Descriptivo
4. Número de portafolios del docente adicionales a los realizados en el taller.	Informes de actividades	Unidad ejecutora	Consulta
5. Número de estudios de mercado adicionales a los realizados durante el taller regional.	Entrevista	Directores	Consulta
6. Número de proyectos agrícolas adicionales a los realizados en el taller regional.	Entrevista	Directores	Consulta
7. Número de capacitaciones realizadas por los docentes asistentes a los talleres regionales en los centros educativos.	Entrevista	Directores	Consulta

Impactos

Indicadores	Pregunta	Actor	Tipo de análisis
1. Nivel de participación en la realización de módulos prácticos adicionales.	b14modad	Docente	Descriptivo
2. Nivel de participación en la realización de manuales del estudiante adicionales.	b15modad	Docente	Descriptivo
3. Número de centros educativos que dieron usos alternativos a los módulos educativos.	b16usalt	Director	Descriptivo
4. Porcentaje de docentes que dieron uso alternativo a los módulos.	b17usalt	Docente	Descriptivo
5. Número de actividades de proyección realizadas por el centro educativo motivadas por la ejecución del proyecto.	d34actpr	Director	Descriptivo
6. Nivel de participación por parte de los docentes en las actividades de proyección.	d41parpr	Docente	Descriptivo
7. Nivel de participación de los directores en las actividades de proyección.	d34actpr	Directores	Descriptivo
8. Nivel de acercamiento con la comunidad originado con la realización de actividades de proyección del centro educativo.	D42parpr d35actpr	Docentes Directores	Descriptivo Descriptivo
9. Nivel de participación de la comunidad educativa en las actividades de proyección.	d43parpr d36actpr	Docentes Directores	Descriptivo Descriptivo
10. Nivel de participación de la comunidad en las actividades de proyección.	D44parpr d37actpr	Docente Director	Descriptivo Descriptivo
11. Se han generado procesos de gestión de recursos para la realización de actividades que fortalezcan el área educativa por motivación del proyecto.	Entrevista	Director	Consulta
12. Nivel de creación de alianzas estratégicas a partir del proyecto.	51mrae	Docentes	Comparación de medias
13. Nivel de autogestión para fortalecimiento educativo.	50mrae	Docentes	Descriptivo

ANEXO 6.**Frecuencias por indicador.****Eficiencia**

Indicador	Categoría	Frecuencia	Frecuencia acumulada
<ul style="list-style-type: none"> Grado de cambio en el proceso de enseñanza y aprendizaje en los centros educativos socios con la ejecución del proyecto. 	Sí completamente	24	82
	Sí parcialmente	55	
	No parcialmente	2	
	No parcialmente	1	
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de percepción de los directores del proceso de enseñanza y aprendizaje. 	Sí completamente	5	11
	Sí parcialmente	6	
	No parcialmente		
	No parcialmente		
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de mejora en planificación de clases(percepción docente). 	Sí	75	82
	No	7	
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de mejora en metodología de enseñanza(percepción docente). 	Sí	63	82
	No	19	
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de mejora en coherencia técnica-práctica (percepción docente). 	Sí	52	82
	No	30	
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de mejora en organización institucional (percepción docente). 	Sí	45	82
	No	37	
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de mejora en uso de materiales didácticos (percepción docente). 	Sí	51	82
	No	31	
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de mejora en capacitación técnica (percepción docente). 	Sí	53	82
	No	29	

<ul style="list-style-type: none"> Nivel de mejora en aspectos no considerados directamente por el proyecto(percepción docente). 	Sí No	36 46	82
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de mejora en relación teoría - práctica (percepción directores) 	Sí No	11	11
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de mejora en metodología de enseñanza (percepción directores) 	Sí No	9 2	11
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de mejora en planificación de clases (percepción directores) 	Sí No	8 3	11
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de mejora en uso de materiales didácticos (percepción directores) 	Sí No	9 2	11
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de mejora en aspectos no considerados directamente por el proyecto (percepción directores) 	Sí No	5 6	11
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de mejora percibido por parte de la dirección en la planificación de actividades. 	Sí No	11	11
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de mejora percibido por parte de la dirección en la organización institucional. 	Sí No	10 1	11
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de mejora percibido por parte de la dirección en la integración conceptual. 	Sí No	10 1	11

<ul style="list-style-type: none"> Nivel de mejora percibido por parte de la dirección en la metodología pedagógica. 	Sí	9	11
	No	2	
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de contribución de los componentes al cumplimiento de los objetivos (docentes). 	Realización de act.	14	82
	Integración de actores	19	
	Respuesta a perspectivas	31	
		18	
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de contribución de los componentes al cumplimiento de los objetivos (directores). 	Realización de act.	1	11
	Integración de actores	2	
	Respuesta a perspectivas	8	
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de contribución del componente administrativo a la toma de decisiones docentes). 	Sí	67	82
	No	15	
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de contribución del componente administrativo al manejo de recursos docentes). 	Sí	54	82
	No	28	
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de contribución del componente administrativo al mejor uso de recursos docentes). 	Sí	53	82
	No	29	
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de contribución del componente administrativo a la planificación de fondos (docentes). 	Sí	44	82
	No	38	
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de contribución del componente administrativo a la toma de decisiones (directores). 	Sí	10	11
	No	1	

<ul style="list-style-type: none"> Nivel de contribución del componente administrativo al manejo de recursos (directores). 	Sí No	10 1	11
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de contribución del componente administrativo al mejor uso de recursos (directores). 	Sí No	11	11
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de contribución del componente administrativo a la planificación de fondos (directores). 	Sí No	10 1	11
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de contribución del componente administrativo a los procesos de administración del centro educativo (personal administrativo). 	Toma de decisiones. Manejo de recursos. Mejor uso de recursos. Planificación de fondos.	3 8	11
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de contribución de l material didáctico proporcionado por el proyecto al logro de las metas. 	Sí No	65 17	82
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de contribución del equipo gestionado por medio del proyecto al logro de las metas. 	Sí No	58 24	82
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de contribución de la infraestructura gestionada por medio del proyecto al logro de las metas. 	Sí No	47 35	82
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de contribución de los tipos de apoyo logístico al aprendizaje. 	Material didáctico. Equipo. Infraestructura.	3 1 7	11

Productividad

Indicadores	Categorías	Frecuencia	Frecuencia acumulada
• Porcentaje de docentes que participaron en la realización de módulos prácticos.	Sí completamente	7	82
	Sí parcialmente	9	
	No parcialmente	48	
	No completamente	18	
• Nivel de participación en planificación de actividades en implementación de módulo por parte de los docentes.	Sí	65	82
	No	17	
• Nivel de participación en gestión de recursos en implementación de módulo por parte de los docentes.	Sí	46	82
	No	36	
• Nivel de participación en apoyo educativo en implementación de módulo por parte de los docentes.	Sí	59	82
	No	23	
• Nivel de participación en proyección social en implementación de módulo por parte de los docentes.	Sí	43	82
	No	39	
• Nivel de participación en administración de recursos en implementación de módulo por parte de los docentes.	Sí	48	82
	No	34	
• Nivel de participación en enseñanza estudiantil en implementación de módulo por parte de los docentes.	Sí	46	82
	No	36	
• Nivel de participación en			

uso de software de implementación de módulo por parte de los docentes.	Sí No	45 37	82
• Nivel de participación de los docentes en aspectos indirectos de implementación de módulo por parte de los docentes.	Sí No	28 54	82
• Nivel de participación en planificación de actividades en implementación de módulo por parte de los directores.	Sí No	10 1	11
• Nivel de participación en administración de recursos en implementación de módulo por parte de los directores.	Sí No	10 1	11
• Nivel de participación en gestión de recursos en implementación de módulo por parte de los directores.	Sí No	9 2	11
• Nivel de participación en mejora curricular en implementación de módulo por parte de los directores.	Sí No	8 3	11
• Nivel de participación en enseñanza mejora curricular en implementación de módulo por parte de los directores.	Sí No	9 2	11
• Nivel de participación en			

la realización de los planes de lección.	Sí completamente	25	
	Sí parcialmente	47	
	No parcialmente	7	
	No completamente	3	82
• Nivel de participación de los docentes en el componente de apoyo curricular.	Sí	73	
	No	9	82
• Nivel de participación de los docentes en el componente de fortalecimiento administrativo-académico.	Sí	68	
	No	14	82
• Nivel de participación de los docentes en el componente de capital humano.	Sí	60	
	No	22	82
• Nivel de participación de los docentes en el componente de monitoreo y evaluación.	Sí	37	
	No	45	11
• Nivel de participación de los directores en el componente de apoyo curricular.	Sí	11	11
	No		
• Nivel de participación de los directores en el componente de fortalecimiento administrativo-académico.	Sí	11	11
	No		
• Nivel de participación de los directores en el componente de monitoreo y evaluación.	Sí	11	11
	No		

Impactos

Indicadores	Categoría	Frecuencia	Frecuencia acumulada
• Nivel de participación en la realización de módulos prácticos adicionales.	Sí	46	82
	No	36	
• Nivel de participación en la realización de manuales del estudiante adicionales.	Sí	41	82
	No	41	
• Número de centros educativos que dieron usos alternativos a los módulos educativos.	Sí	7	11
	No	4	
• Porcentaje de docentes que dieron uso alternativo a los módulos.	Sí	57	82
	No	25	
• Número de actividades de proyección realizadas por el centro educativo motivadas por la ejecución del proyecto.	Sí completamente	4	11
	Sí parcialmente	3	
	No parcialmente	4	
	No completamente		
• Nivel de participación por parte de los docentes en las actividades de proyección.	Sí completamente	38	82
	Sí parcialmente	17	
	No parcialmente	4	
	No completamente	23	
• Nivel de participación de los directores en las actividades de proyección.	Sí completamente	4	11
	Sí parcialmente	3	
	No parcialmente	4	
	No completamente		
• Nivel de acercamiento con la comunidad originado con la realización de actividades de proyección del centro educativo (docentes).	Sí completamente	40	82
	Sí parcialmente	15	
	No parcialmente	8	
	No completamente	19	

<ul style="list-style-type: none"> Nivel de acercamiento con la comunidad originado con la realización de actividades de proyección del centro educativo (directores). 	Sí completamente		
	Sí parcialmente	3	
	No parcialmente	4	
	No completamente	4	11
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de participación de la comunidad educativa en las actividades de proyección (docentes). 	Alta	36	
	Media	17	
	Baja	2	
	No hubo	27	82
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de participación de la comunidad educativa en las actividades de proyección (directores). 	Alta	5	
	Media	2	
	No hubo	4	11
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de participación de la comunidad en las actividades de proyección (director). 	Alta	6	
	Media	1	
	No hubo	4	11
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de participación de la comunidad en las actividades de proyección (docente). 	Alta	43	
	Media	18	
	Baja	2	
	No hubo	27	82
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de creación de alianzas estratégicas a partir del proyecto (director). 	Sí	8	
	No	3	11
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de creación de alianzas estratégicas a partir del proyecto (docente). 	Sí completamente	24	
	Sí parcialmente	32	
	No parcialmente	5	
	No completamente	1	82
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de autogestión para fortalecimiento educativo (director) 	Sí		
	No	11	11
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de autogestión para fortalecimiento educativo (docente) 	Sí completamente	17	
	Sí parcialmente	14	
	No parcialmente	40	
	No completamente	11	82

ANEXO 7.

Percepción de los actores beneficiarios (docentes y directores de los centros educativos socios).**Calidad**

Percepciones de los actores	Directores	<p>“El proyecto se desempeño con excelente calidad debido a la planificación y organización de las actividades.” “El proyecto responde a las necesidades del centro.” “Hemos tenido asesoría continua en cada una de las actividades de los componentes y ha sido completa.” “La unidad ejecutora nos ha motivado por la calidad de los cursos la utilidad y aplicabilidad de las metodologías” “Los especialistas encargado de realizar las actividades de asesoramiento tenían un elevado conocimiento de los que se nos estaba enseñando”.</p> <p>“La unidad ejecutora nos ha brindado mucho apoyo al momento de los cursos y actividades en general”.</p> <p>“Hay mucha organización de parte de la unidad con el enlace lo que nos motiva a poner en práctica lo que aprendemos”.</p>	Análisis de las percepciones de los actores	<p>Los directores consideraron que el proyecto se desempeño con un nivel de calidad que respondió a las necesidades emergentes de los centros educativos, durante la realización de cada actividad. La respuesta de las metodologías implementadas por el proyecto a las necesidades actuales de los centros educativos ha fomentado la realización de las tareas encomendadas por el proyecto.</p> <p>De acuerdo a las entrevistas realizadas a los directores el nivel de calidad con el que el proyecto se desempeño fue alto debido al nivel de preparación de los especialistas contratados en cada una de las áreas de apoyo, debido a que ellos dominaban la temática. Además estos aspectos se vieron fortalecidos por el apoyo logístico de la unidad ejecutora que por otra parte desempeño un papel importante en la planificación y organización de las actividades lo que complemento el aprovechamiento del aprendizaje de los beneficiarios.</p>
	Docentes	<p>“El proyecto se ha desempeñado muy bien porque se han integrado a todas las personas involucradas con el proyecto”. “Los especialistas, enlaces y unidad ejecutora nos han brindado toda la ayuda posible para realizar las tareas”. “ Las actividades del proyecto en cada componente nos ha motivado ha realizar capacitaciones a otros docentes por la utilidad de las metodologías”.</p>		<p>Los docentes consideran que el proyecto se desempeña con un nivel alto de calidad debido a la integración de los actores ejecutores la continuidad brindada en al momento de realizar las tareas e implementar los productos. La realización de efecto multiplicador en las diferentes actividades que realizado el proyecto por parte de los docentes pone en evidencia la utilidad de las metodologías y su aplicabilidad al entorno de los centros educativos.</p>

Tiempo

Percepciones de los actores	Directores	<p>"El tiempo de implementación de actividades por parte del proyecto ha sido suficiente para poner en práctica los conocimientos adquiridos".</p> <p>"Tanto los especialistas como enlaces técnicos nos han brindado suficiente tiempo de asesoramiento para realizar las actividades". "Algunas veces se nos hace difícil aprender lo que se nos enseña a la primera, pero la constante motivación de la unidad ejecutora nos hace realizar las actividades". "La facilidad de tener en nuestra institución enlaces del proyecto mejora el uso del tiempo porque ellos nos apoyan en las actividades de implementación y en actividades adicionales que promueven que se dé a conocer lo que el proyecto esta realizando."</p>	Análisis de las percepciones de los actores	<p>La percepción de los directores acerca del uso del tiempo fue determinada como alta debido a que se ha brindado el apoyo suficiente de parte de los actores ejecutores a la realización de las tareas. Esto ha motivado a la ejecución continua de las actividades en cada uno de los centros educativos, así mismo la presencia de enlaces técnicos en cada centro educativos socio ha motivado a la continuidad del proyecto por el apoyo técnico que se brinda en la realización de las tareas.</p>
	Docentes	<p>"Me ha parecido que en tiempo ha sido excelente porque la presencia de los enlaces en nuestra institución nos motivó ha realizar las tareas". "Considero que el proyectos e desempeña con un buen uso del tiempo porque había mucha planificación y organización en las actividades."</p> <p>"Actualmente he visto cambios a pesar de que proyectos como este son a largo plazo pero es porque todo esta bien coordinado." "La verdad es que si se han desarrollado puntualmente las actividades ha habido retrasos pero más que todo por problemas más externos como el caso de los desembolsos y no tanto de las operaciones de la gente del proyecto".</p>		<p>Los docentes consideraron un adecuado tiempo para la implementación de las actividades del proyecto y un seguimiento continuo de en la ejecución de las actividades del proyecto.</p> <p>La organización de la unidad ejecutora en la realización de las actividades ha motivado el surgimiento de cambios a nivel de los centros educativos socios, el único de los obstáculos que los docentes han destacado ha sido el retraso de los desembolsos pero, estos problemas son más de tipo externo por lo que la unidad ejecutora no tiene mucha influencia en estos.</p>

Satisfacción

Percepciones de los actores	Directores	<p>“El proyecto ha respondido a lo que yo esperaba desde el inicio aunque los cambios son inmediatos con los alumnos pero si se ve una notoria mejoría de los procesos educativos”. “El mejorar la relación de la teoría con la práctica hace que los conocimientos sean más fácilmente adquiridos y aplicados tanto por nosotros como por los alumnos de la institución”.</p> <p>“Es valioso el apoyo que estamos recibiendo en los aspectos de lectura y escritura porque muchas veces estas áreas son descuidadas por mejorar la formación del estudiante en la parte técnica”.</p> <p>“Me siento muy satisfecho con el proyecto porque respondió a lo que esperaba.” “En la realización de lo planeado hemos sentido el asesoramiento por parte de la unidad del proyecto”.</p> <p>“Considero que el único factor que ha perjudicado para obtener mejores resultados han sido los retrasos en desembolsos pero la verdad las otras actividades nos e ha descuidado”.</p>	Análisis de las percepciones de los actores	<p>De acuerdo a los actores se determinó que los directores se encuentran satisfechos con la realización del proyecto debido a que el proyecto a respondido a lo que se esperaba desde un inicio se destacó la integración del área técnica con la teórica lo cual facilita la enseñanza de las materias que se imparten, además fortalece a la comunidad educativa en las áreas básicas como son: lecto- escritura y matemáticas, áreas a las que a nivel de la educación media se les da menos énfasis.</p> <p>Los directores manifestaron que el desempeño en general en los componentes ha sido elevado porque se han realizado los talleres, capacitaciones y asesorías planeadas en un inicio, un seguimiento en las actividades de implementación de software y módulos. También se menciona que el retraso de los desembolsos ha sido uno de los factores que ha perjudicado en el alcance del máximo desempeño pero que aún así el seguimiento de las otras áreas a contribuido al alcance de objetivos.</p>
	Docentes	<p>“Yo me siento satisfecho porque pudimos sacar adelante el módulo con la ayuda de los encargados de capacitarnos, del enlace y todo el apoyo en materiales”.</p> <p>“Los cursos realmente satisficieron mis expectativas porque son métodos que yo puedo aplicar sin problema y que los puedo brindar a otros docentes”.</p> <p>“La administración esta funcionando mejor desde que se han implementado los programas administrativos del proyecto”.</p>		<p>La satisfacción de los docentes en la realización del proyecto destacó la implementación de las actividades académicas comprendiéndose desde los enlaces técnicos que el proyecto proporcionó a los centros educativos para apoyar en la ejecución de las actividades hasta la orientación dada por los especialistas contratados por el proyecto a los profesores encargados de los áreas específicas en que el proyecto trabajo.</p>

Recursos invertidos

Percepciones de los actores	Directores	<p>“Metodologías de enseñanza educativa que integran la teoría con la educación”. “Formas de evaluación continua del docentes”. “Cursos Regionales”. “Acondicionamiento de infraestructuras para el funcionamiento de los módulos”. “Software de administración”. “Planes de lección”</p>	Análisis de las percepciones de los actores	<p>Tanto directores como docentes están concientes de los recursos que el proyecto ha proveído para la ejecución de las actividades en cada uno de los componentes del proyecto. Consideraron en su mayoría que el mayor recurso empleado por el proyecto fue la formación de capital humano.</p>
	Docentes	<p>“Metodologías de enseñanza educativa que integran la teoría con la educación”. “Formas de evaluación continua del docentes”. “Cursos Regionales”. “Acondicionamiento de infraestructuras para el funcionamiento de los módulos”. “Software de administración”. “Planes de lección”. “Donación para la implementación del módulo”.</p>		

Cambio generado en las actividades realizadas.

Percepciones de los actores	Directores	<p>“El proyecto ha generado cambios en el centro educativo en todo el proceso de enseñanza y aprendizaje”. “La planificación de actividades institucionales se ha mejorado debido al uso de los programas administrativos implementados por el proyecto”. “Hay mas coordinación en la realización de las planificaciones de contenidos educacionales”. “Lo que considero el resultados más positivo es la relación técnica y práctica que veo que están buscando implementar los docentes del centro”. “La organización institucional he visto que ha mejorado con la implementación de las metodologías del proyecto”.</p>	Análisis de las percepciones de los actores
	Docentes	<p>“Yo estoy realizando capacitaciones para los compañeros que no ha asistido a las capacitaciones que yo para mejorar la capitación técnica a nivel general”. “Estoy haciendo uso de materiales didácticos que están de acuerdo a las necesidades de aprendizaje de los alumnos porque he visto la importancia de mejorar la manera en que transmito mi materia”. “Con la importancia que he aprendido sobre la relación que debe tener la teoría con la practica, estoy tratando de mejorar la forma en que planifico mis contenidos”. “Yo creo que ha mejorado sustancialmente la administración de nuestro instituto y eso ha mejorado la organización institucional”.</p>	

En la implementación de las metodologías del proyecto se puede ver que la respuesta por parte de los actores beneficiarios ha sido muy positiva, se han realizado actividades de mejorar en los procesos e enseñanza y aprendizaje lo cual se puede determinar con la mejorar de la planificación de clases, las metodologías de enseñanza, la capacitación técnica y la relación técnica- práctica que los docentes manifestaron que están realizando y los directores confirman los cambios descritos. Pero estos cambios no se resumen al aspecto curricular sino que también es notorio el cambio observado en el aspecto administrativo y organizativo de la institución. En capital humano resalta el efecto multiplicador que los docentes están realizando brindando capacitaciones a docentes que no han asistido a los cursos regionales.

Impactos

Percepciones de los actores	Directores	<p>“Hemos realizado módulos adicionales con sus respectivos manuales, debido a la importancia que hemos observado al momento de realizar programas estructurados que sean planificados con un fuerte enlace técnico como prácticos”.</p> <p>“Nuestra institución realizó varias actividades con la comunidad en la difusión de conocimientos técnico sobre la vocación de los estudiantes del centro para hacer referencia a las habilidades con las cuales ellos e gradúan”.</p>	Análisis de las percepciones de los actores	<p>En el componente de adecuación curricular los impactos se definieron por la realización de productos adicionales tales como: creación de módulos y manuales no comprendidos en la planificación del proyecto, estos fueron fomentados por la aplicabilidad de las herramientas de esta metodología de enseñanza que fomenta la integración de la parte práctica con la teoría de las asignaturas, la organización y planificación de los temas.</p>
	Docentes	<p>“Como docente que recibió un curso del proyecto me veo motivado a realizar promoción de lo que aprendí y ya he realizado 2 capacitaciones para docentes externos”. “Estamos gestionando a nivel de la institución recursos para poder mejorar nuestras instalaciones de laboratorios al ministerio de educación”. “Por medio del proyecto me he motivado a realizar publicaciones técnicas sobre los conocimientos técnicos relacionados con el área vocacional en la que laboramos”.</p> <p>“Estamos haciendo actividades de mercados móviles para integrar a los alumnos en un proceso completo que comprenda desde la producción hasta llegar al consumidor final”. “Yo estoy revisando la malla curricular para realizar un informe que sugiera cambios que se deben realizar en nuestro sistema”. “ Estamos realizando alianzas estratégicas para mejorar el ambiente en el que los alumnos se destacan y mejorar las oportunidades al graduarse”</p>		<p>Se obtuvo un impacto notorio en el que se destacan el fomento de realización de actividades de proyección no planificadas inicialmente por parte de los centros educativos entre las actividades que se pueden destacar esta la realización de días de campo con demostraciones prácticas de otras áreas técnicas vocacionales de los centros educativos, realización de eventos de intercambio técnico con otras instituciones educativas de las zonas de influencia, realización de actividades de fomento de comercio de los productos generados por las prácticas educativas de otras áreas técnicas no comprendidas por el proyecto, generación de artículos educativos y técnicos que son diseminados por periódicos locales y realización de capacitaciones a personas externas a los centros educativos.</p> <p>Otro de los aspectos importantes es la creación de alianzas estratégicas para mejorar el entorno de los estudiantes de los centros educativos y mejorar las perspectivas con las cuales ellos egresan.</p>