



PROYECTO

APOYO AL MINISTERIO DE EDUCACIÓN EN EL PROCESO DE CONSOLIDACIÓN DE LA REFORMA DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA EN EL ECUADOR “CONSOLIDACIÓN RETEC”

Documento de Proyecto

1.- DATOS DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Título del proyecto:

APOYO AL MINISTERIO DE EDUCACIÓN EN EL PROCESO DE CONSOLIDACIÓN DE LA REFORMA DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA EN EL ECUADOR. “CONSOLIDACIÓN RETEC”

País /Área geográfica: Ecuador (América del Sur)

Sector de destino en el país receptor y código CAD - CRS correspondiente

- **Clave y sector CAD:** EDUCACIÓN
- **Código CAD:** 113 – Educación Secundaria.
- **Código CRS:** 1133 – Formación Profesional.

Contraparte: Ministerio de Educación y Cultura de Ecuador – Dirección Nacional de Educación Técnica (DINET)

Otras entidades públicas o privadas, españolas o extranjeras, participantes en el proyecto y a qué título:

Ministerio de Educación y Ciencia de España.
Eductrade (Empresa consultora) – asistencia técnica
Fundación CEDDET – formación

Proyecto presentado por: Ministerio de Educación y Cultura de Ecuador – Dirección Nacional de Educación Técnica del (DINET)

Proyecto presentado a: AECI. Oficina Técnica de Cooperación en Quito.

Aprobación por Comisión Mixta: XI Comisión Mixta de Cooperación Hispano-Ecuatoriana, Quito, 14 Marzo 2005

2.- DURACIÓN

Fase preoperativa: Noviembre-Diciembre 2005

Fecha prevista de inicio: Enero 2006

Fecha prevista de finalización: Diciembre de 2008

Período total de ejecución del proyecto (en meses): 36 meses

3.-FINANCIACIÓN TOTAL

Coste total: 2.271.428 USD

Aportación AECI: 1.590.000 USD

Otras aportaciones disponibles:

- ⇒ **Públicas españolas:** ND
- ⇒ **Locales:** MEC – DINET – Ecuador: 681,428 USD
- ⇒ **Otras entidades:** Municipios, organizaciones locales (ND).

4.-DESCRIPCIÓN RESUMIDA DEL PROYECTO

El Proyecto “Consolidación RETEC”, dirigido a 30.800 alumnos y 2.310 profesores, pretende incidir en el problema de la insuficiente consolidación de la reforma de la educación técnica que está en marcha en la actualidad.

Para ello se propone consolidar el desempeño de los centros de educación secundaria técnica que participaron en el proyecto RETEC de Ecuador, mediante el fortalecimiento de la estructura institucional en el ámbito del subsistema de Educación Técnica, la mejora de la calificación del personal que interviene en el sector y la consolidación de las actividades productivas que se desarrollan en las aulas taller de los centros que fueron dotados de equipamiento con cargo al proyecto anterior.

Se espera que esta intervención genere una serie de efectos positivos sobre la calidad de la formación de los egresados (beneficiarios últimos del proyecto), sobre el sistema reglado de formación profesional dentro de la estructura pública de la educación y que, simultáneamente, se facilite la inserción de los egresados del bachillerato técnico en el mercado de trabajo de Ecuador (sea trabajo por cuenta ajena o por cuenta propia).

La consolidación del desempeño de los centros se conseguirá mediante la ejecución de una serie de actividades entre las que se pueden destacar los estudios sobre la organización y la estructura del sistema, la puesta en marcha de un programa de formación de profesores, funcionarios del Ministerio y sus delegaciones territoriales y personal de gestión de los centros y la asistencia técnica tanto a la Dirección Nacional en su organización y funcionamiento como a los propios centros en la puesta en marcha de actividades fundamentalmente en las aulas taller.

5.- CONTEXTO Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

5.1.-Contexto y antecedentes

El fortalecimiento de la educación técnica de nivel medio ha sido una de las principales prioridades del Ministerio de Educación y Cultura de Ecuador durante los últimos años.

La Dirección Nacional de Educación Técnica (DINET) ha impulsado diferentes iniciativas para mejorar la calidad de la educación técnica impartida y adecuar sus contenidos a las necesidades y demandas de los sectores productivos. En ese contexto, se ha llevado a cabo el Proyecto de Reforzamiento de la Educación Técnica (PRETEC), con co – financiación de un crédito del Fondo de Ayuda al Desarrollo de la Cooperación Española.

El monto del proyecto ejecutado por la DINET y por la entidad adjudicataria Eductrade, ha sido de 27.581.168,00 USD, mientras que como beneficiarios se identificaron 154 Colegios de la red pública. El proyecto comenzó a ejecutarse el 29 de septiembre de 2002 y ha concluido el 20 de septiembre de 2005. Sus principales componentes han sido:

- Transformación Curricular
- Suministro de Equipamiento
- Plan de Capacitación
- Fortalecimiento institucional y estándares de gestión.
- Elaboración de materiales didácticos

Los logros del proyecto han sido significativos. Entre otros, pueden citarse los siguientes:

- Diseño de una nueva estructura del Bachillerato Técnico con 26 especialidades basado en competencias laborales. Currículos asociados en vigencia mediante Acuerdos Ministeriales N° 3425 de 27 de Agosto de 2004 y N° 0334 de 18 de Octubre de 2005.
- 154 Colegios dotados de equipamiento
- Puesta en marcha de un sistema de estándares de gestión y calificación
- Organización de la Dirección Nacional de Educación Técnica
- Capacitación en administración y gestión, planificación, currículo, orientación y bienestar estudiantil, y actualización tecnológica
- Elaboración de guías de aplicación e instrumentos de apoyo

En cualquier caso, la consolidación de la reforma de la educación técnica en Ecuador es un proceso que se encuentra lejos de haber concluido. La amplitud de la red de centros de educación técnica en Ecuador, la diversidad de situaciones a abordar y la profundidad de la reforma propuesta son otras tantas razones que justifican la importancia de realizar nuevos esfuerzos tendentes a la consolidación de los avances alcanzados.

En ese sentido, en la Reunión de la XI Comisión Mixta de Cooperación Hispano-Ecuatoriana, celebrada en Quito el 14 de marzo de 2005, se incluyó entre las prioridades para el próximo periodo la realización de un Proyecto de Apoyo a la Consolidación del Programa de Reforma de la Educación Técnica en el Ecuador, RETEC. Los argumentos que justifican esta prioridad son los que se incluyen a continuación:

“El acceso sostenido a una educación de calidad por parte de las poblaciones que sufren pobreza y exclusión es un instrumento fundamental de lucha contra la pobreza y para el desarrollo de los seres humanos. Por ello, una línea de actuación prioritaria de la Cooperación Española está dirigida a sumarse a los esfuerzos del Ecuador y de la comunidad internacional orientados a fortalecer los sistemas públicos de educación. Se asigna especial prioridad a la Formación Profesional, a través del apoyo al establecimiento de sistemas reglados de formación profesional.

La Delegación Ecuatoriana informa que el Ministerio de Educación, con la cooperación financiera del Gobierno de España en el marco del Programa Financiero Bilateral, inició, en octubre de 2002, el Proyecto de Reforma de la Educación Técnica, RETEC, ejecutado por el Ministerio de Educación, con la asistencia técnica de la empresa Eductrade, estando prevista su terminación en junio de 2005.

En el proceso de ejecución de este proyecto se han equipado 250 talleres, para 13 familias profesionales y 25 titulaciones, en 154 centros de educación secundaria técnica.

La inversión promedio efectuada en el equipamiento de cada uno de los talleres ha sido de 100.000 dólares. Simultáneamente se han desarrollado los perfiles profesionales y se ha capacitado a los docentes y rectores de los centros.

Sobre este proyecto la Delegación Ecuatoriana informa que el Ministerio de Educación considera necesario seguir contando con apoyo y asistencia técnica de la Cooperación Española a través de la puesta en marcha de un proyecto de cooperación no reembolsable, que colabore con el Ministerio de Educación para reforzar la capacitación de los docentes, consolidar las unidades de producción en los colegios, propiciar su vinculación con el entorno socio-productivo y apoyar la inserción laboral de los egresados, todo ello en un marco de gestión que asegure la futura sostenibilidad del Proyecto de Reforzamiento de la Educación Técnica.

Ambas delegaciones acordaron la participación de la Cooperación Española en este proceso, para lo cual, en el primer semestre de 2005, se llevará a cabo la formulación de un proyecto de apoyo a la consolidación del Proyecto RETEC. La formulación de este Proyecto se hará en forma conjunta con el Ministerio de Educación del Ecuador a través de la Dirección Nacional de Educación Técnica.

Ambas delegaciones acordaron así mismo que este proyecto, considerado de alta prioridad, se inicie en julio de 2005, cuando concluya la asistencia técnica proporcionada por la Empresa Eductrade.”

Diversos acontecimientos, relacionados principalmente con dificultades de índole política e institucional en Ecuador han obligado a que el inicio del presente proyecto se pospusiese hasta la fecha actual.

5.2.- Descripción de beneficiarios y otros actores implicados

Los beneficiarios principales de la intervención que se presenta son los propios alumnos del subsistema de educación técnica en Ecuador. El proyecto RETEC ha incidido de manera directa en 154 centros de los alrededores de 900 que conforman el total de la red de centros de bachillerato técnico. Dentro de aquellos, se seleccionaron por su representatividad, nivel de importancia y localización geográfica un total de 42 que actúan como centros de referencia encargados de la difusión y consolidación de los contenidos de la reforma educativa.

Este proyecto pretende incidir básicamente en esos 42 centros, fortaleciendo también su capacidad de difusión al resto de los 154 centros del programa RETEC. En principio, y sin que pueda considerarse cerrada esta cuestión, se utilizarán algunos criterios para priorizar los centros en los que se tendrá una incidencia mayor. Entre éstos pueden citarse los siguientes:

- Contribución a la lucha contra la pobreza
- Significación sectorial
- Complementariedad con otras intervenciones de la Cooperación Española

El número de alumnos que están recibiendo educación en todos esos centros llega hasta los 30.800, mientras que el cuerpo docente está compuesto por 2.310 profesores. El bachillerato técnico tiene una duración de tres años lectivos, organizados por quimestres o trimestres, con un plan de estudios que debe aplicarse en treinta y cinco periodos semanales de aprendizaje como mínimo.

Es difícil plantear un perfil común del colectivo beneficiario. Se trata, en general, de jóvenes entre 14 y 17 años, provenientes de familias de bajos ingresos que necesitan adquirir una formación que les permita insertarse en el mercado de trabajo. Su distribución geográfica abarca todo el territorio de Ecuador.

Las especialidades en las que se encuentran divididos los itinerarios formativos son las siguientes:

| MODALIDAD | ESPECIALIDADES |
|------------|---|
| INDUSTRIAL | <ul style="list-style-type: none">- Cerámica- Aplicación de Proyectos de Construcciones- Instalaciones, Equipos y Máquinas Eléctricas- Electrónica de Consumo- Industria de la Confección- Calzado y Marroquinería- Fabricación y Montaje de Muebles- Electromecánica Automotriz- Chapistería y Pintura- Mecanizado y Construcciones Metálicas |

| MODALIDAD | ESPECIALIDADES |
|----------------------|--|
| AGROPECUARIA | <ul style="list-style-type: none">- Cultivo de Peces, Moluscos y Crustáceos- Explotaciones Agropecuarias- Transformados y Elaborados Lácteos- Transformados y Elaborados Cárnicos- Conservería |
| COMERCIO Y SERVICIOS | <ul style="list-style-type: none">- Comercialización y Ventas- Comercio Exterior- Contabilidad y Administración- Organización y Gestión de la Secretaría- Alojamiento- Cocina- Restaurante y Bar- Aplicaciones Informáticas- Administración de Sistemas- Información y Comercialización Turística- Agencia de Viajes |

Otros actores implicados, más allá de los alumnos de los centros de referencia (que deben ser considerados los beneficiarios últimos) y los profesores (incluyendo aquí los docentes técnicos, docentes generales, personal directivo y de administración y gestión), son las autoridades educativas y los funcionarios del Ministerio de Educación y Cultura, básicamente todos aquellos vinculados al subsistema de educación técnica.

En la DINET trabajan 22 funcionarios:

- Un director
- 3 personas en el nivel de coordinación,
- 5 en el área de Programación Especializada,
- 5 en la de Tecnología
- 6 en la de Orientación Técnica,
- otros 2 son personal de apoyo.

Además, hay 3 Jefaturas Regionales, 21 Jefaturas Provinciales, una coordinación de educación técnica en Galápagos (San Cristóbal) y una coordinadora cantonal de Chone en educación técnica.

Como beneficiarios indirectos de la intervención pueden citarse a las familias de los alumnos y a los sectores productivos que podrán disponer de técnicos de nivel medio adecuadamente cualificados.

5.3.- Principales problemas detectados

Se realizaron cuatro talleres de identificación de problemas en Manta (Manabí), Ibarra (Imbabura), Cuenca (Azuay) y en la propia provincia de Pichincha, a los que fueron invitados profesores de distintos centros educativos, autoridades de las Jefaturas Provinciales y actores sociales con intereses en la educación técnica (municipalidades, asociaciones empresariales, agencias de desarrollo local, etc.).

Cada taller mantuvo una cierta especialización en la indagación. Así, el celebrado en Manta se ocupó básicamente de la problemática de los centros de educación técnica de la modalidad agropecuaria, el de Ibarra reunió de forma mayoritaria a centros de la modalidad industrial, mientras que en el de Cuenca se tuvo una representación significativa de centros de la modalidad comercio y servicios. Por último, el taller de Pichincha se concentró en la indagación de los problemas vinculados a la capacitación y a la aplicación en el aula de los nuevos contenidos propuestos en la reforma educativa de la educación técnica.

Adicionalmente, se mantuvieron algunas reuniones de diagnóstico en la propia sede de la DINET con un grupo de funcionarios, quienes aportaron una visión de conjunto del subsector y de los problemas relativos al fortalecimiento institucional. También fueron consultados los responsables de la empresa ejecutora del Proyecto de Reforma de la Educación Técnica (RETEC) y otros técnicos y decisores vinculados a dicho proyecto

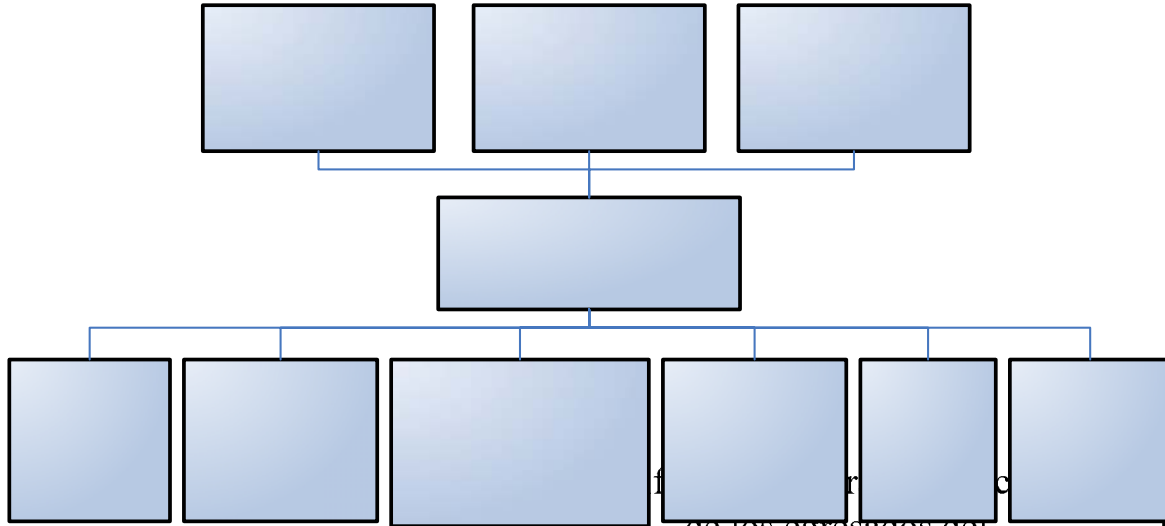
En total, el proceso de identificación de los problemas y de priorización de soluciones ha contado con la participación de más de 100 personas vinculadas a todos los segmentos implicados en la implantación de la reforma educativa.

En cada uno de los talleres se elaboró un árbol de problemas. Todos esos árboles se presentan en los anexos. Un equipo de planificación fue encargado de preparar un árbol de problemas consolidado que, de alguna manera, recogiera y ordenase los problemas sobre los cuales existió un mayor consenso.

El problema focal que permitió ordenar la indagación fue definido de la siguiente manera: *“Insuficiente consolidación de la reforma de la educación técnica en los centros”*, mientras que los efectos más significativos de ese problema quedaron descritos como sigue: *“Difícil inserción de los egresados en el mercado de trabajo”*; *“Debilidad de los sistemas reglados de formación profesional dentro de la estructura pública de la educación”* y *“Bajos niveles formativos de los alumnos egresados”*.

Por lo que hace referencia a las causas que provocan el problema considerado como focal, se señalaron seis que parecen tener una incidencia directa sobre él. Éstas son las que se reflejan a continuación: *“Débil estructura institucional del subsistema de Educación Técnica del Ministerio de Educación”*, *“Insuficiente capacitación del personal del Subsistema de Educación Técnica responsable de la puesta en marcha de la reforma”*, *“Escasa consolidación de las Aulas Taller creadas y equipadas a través del proyecto RETEC”*, *“Desigual ritmo entre los centros para asumir la reforma”*, *“Los Centros de Referencia no tienen capacidad para intercambiar experiencias”* y *“Deficientes condiciones psico-físicas de los alumnos y socioeconómicas de sus familias”*.

El árbol de problemas consolidado donde se incluyen éstos y otros problemas identificados en los talleres realizados se presenta como anexo. A continuación se incorpora un esquema resumen de dicho árbol de problemas según lo comentado hasta el momento.



De acuerdo con los participantes en los talleres, la incidencia sobre tres de estos problemas resultaría muy limitada:

- a) Difícilmente se podría actuar sobre el problema del desigual ritmo para asumir la reforma de los centros de no referencia del proyecto RETEC, puesto que la población objetivo del presente proyecto la constituirían, como ya se ha indicado en el capítulo anterior, los alumnos de esos centros.

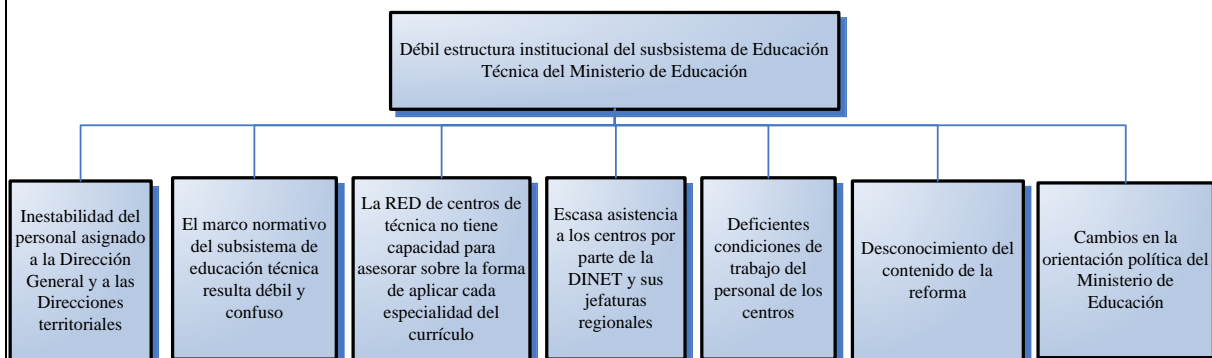
Sin embargo, parece evidente que la actuación sobre los centros de referencia del proyecto RETEC tendrá algún tipo de efecto sobre los demás centros que forman el subsistema. Se decidió no avanzar directamente sobre este problema, sino considerar la incidencia sobre él como un efecto esperado del proyecto.

- b) Lo mismo se puede decir sobre las dificultades para intercambiar experiencias entre los centros, se consideró que era un problema estrechamente vinculado a las debilidades del Subsistema de Educación Técnica, por lo que se tomó la decisión de considerarlo uno de los efectos de este ámbito del proyecto.

- c) Respecto a las condiciones de partida de los alumnos y las socioeconómicas de sus familias, si bien cualquier mejora en el sistema de educación puede tener a medio y largo plazo un efecto sobre estas cuestiones, en principio una intervención directa en estos temas escapaba del ámbito del proyecto.

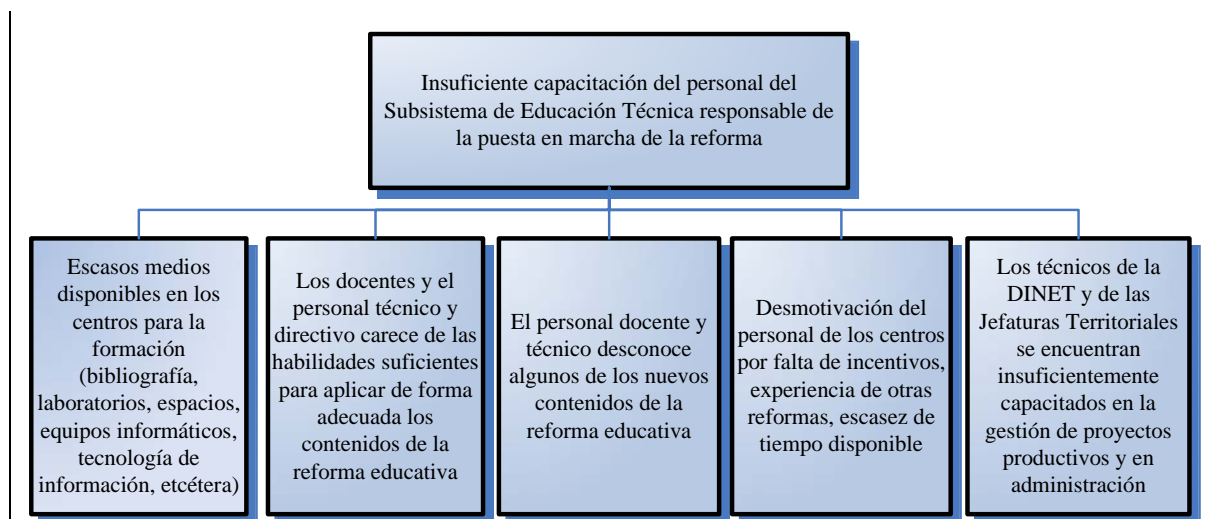
Se continuó trabajando sobre cada uno de los tres problemas restantes, identificando sus causas (las causas de las causas). Así se llegó a contar con toda una serie de enunciados que se reflejan y comentan de manera muy breve a continuación:

1. Para el primero de ellos se indicaron como causas las siguientes: *“Marco normativo confuso”, “Débil red de centros”, “Escasa asistencia a los centros”, “Deficientes condiciones de trabajo”, “Escaso conocimiento de los contenidos de la reforma”, “Inestabilidad del personal asignado a la gestión del subsistema” y “Cambios en la orientación de la política ministerial”*¹.

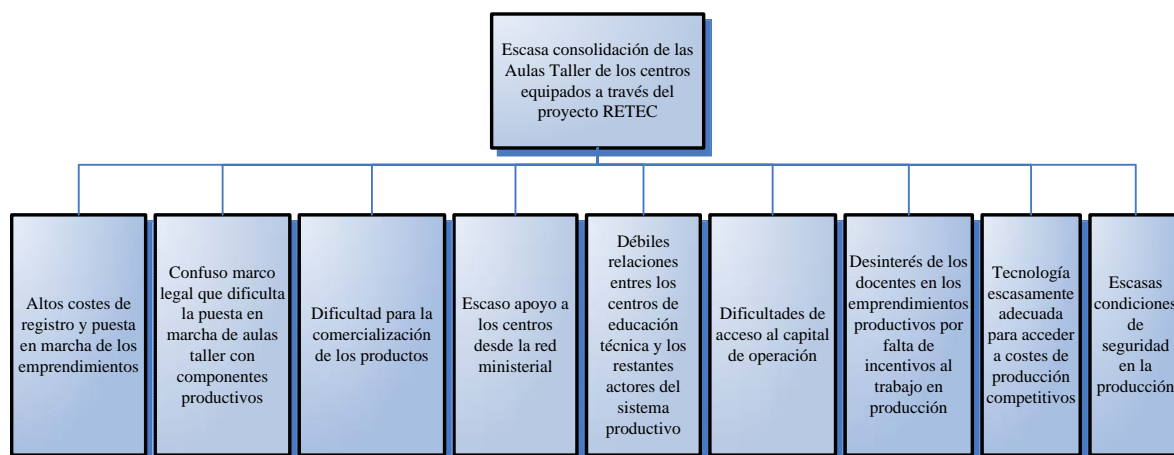


2. En el segundo de los casos, las causas identificadas fueron las cinco que se listan a continuación: *“Los docentes y el personal técnico y directivo carece de las habilidades suficientes para aplicar de forma adecuada los contenidos de la reforma educativa”, “El personal docente y técnico desconoce algunos de los nuevos contenidos de la reforma educativa”, “Los técnicos de la DINET y de las Jefaturas Territoriales se encuentran insuficientemente capacitados en la gestión de proyectos productivos y en técnicas de administración”, “Desmotivación del personal de los centros por falta de incentivos, por la experiencia negativa de otras reformas y por la escasez de tiempo disponible” y “Escasos medios disponibles en los centros para la formación”*.

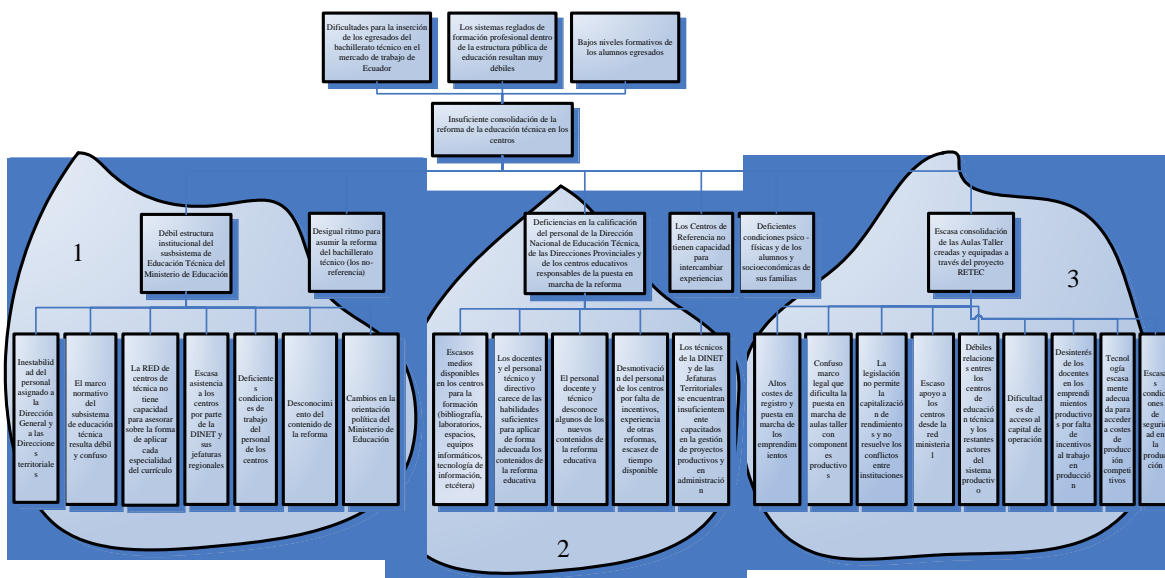
¹ A su vez, en los anexos referidos a cada uno de los talleres realizados puede consultarse el análisis de las causas de cada uno de los problemas que aquí se señalan. Esta observación es válida también para los otros dos árboles que siguen.



3. Por último, el tercero de los problemas analizados tiene su origen en el *“Confuso marco legal que dificulta la puesta en marcha de aulas taller con componentes productivos”, “Dificultad para comercializar los productos”, “Escaso apoyo a los centros desde la red ministerial”, “Débiles relaciones entre los centros de educación técnica y los restantes actores del sistema productivo” y “Dificultades de acceso al capital de operación”, “Altos costes de registro y puesta en marcha de las iniciativas”, “La legislación no permite capitalizar los rendimientos y resolver conflictos entre instituciones”, “Desinterés de los docentes en los emprendimientos productivos por falta de incentivos”, “Tecnología escasamente adecuada para acceder al mercado” y “Escasa condiciones de seguridad en la producción”.*



La problemática descrita se puede reflejar en el siguiente esquema:



En los talleres se continuó indagando por las causas de cada uno de estos problemas, construyendo una serie de árboles de problemas que se presentan en los anexos. En el análisis descrito en este documento se contemplan cuatro niveles de relaciones entre causas y efectos, si bien en los anexos citados se dispone de hasta un máximo de nueve niveles.

5.4.- Análisis de objetivos

En los talleres realizados, los árboles de problemas, estructurados en torno a las relaciones causales que pudieron establecerse entre las diferentes situaciones negativas identificadas, pasaron a convertirse en árboles de objetivos. Para ello se efectuaron dos tareas básicas:

1. Convertir los problemas en objetivos de desarrollo.
2. Identificar relaciones medio-fines entre esos objetivos.

De esa manera, se comenzó a estructurar una lógica de intervención que resulte útil para solucionar la situación previamente analizada. En todos los talleres se elaboraron árboles de objetivos, indicando las soluciones que se identificaban frente a los problemas detectados. Con la elaboración de estos esquemas de posibles estrategias, se consiguió disponer de un panorama muy completo sobre las distintas líneas de intervención que sería necesario abordar para resolver los problemas identificados en el paso anterior.

De los cuatro árboles de objetivos elaborados en los talleres se estableció un árbol

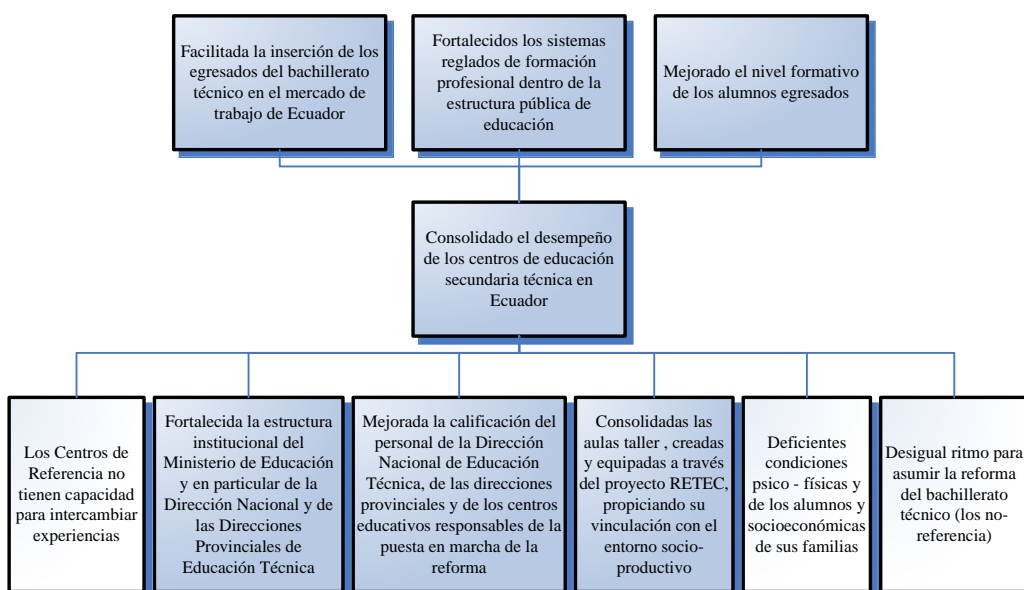
consolidado que, de alguna manera, representa los mayores niveles de consenso entre todos los participantes. Ese árbol de objetivos se concentra ya en el área de intervención que abordará el futuro proyecto.

El objetivo que se decidió adoptar como objetivo específico del proyecto quedó definido como sigue: “*Consolidado el desempeño de los centros de educación secundaria técnica que participaron en el proyecto RETEC de Ecuador*”. Ese objetivo constituirá un medio que, de alguna manera, permitirá incidir en la inserción laboral de los egresados, en el incremento de sus niveles de formación y el fortalecimiento de los sistemas reglados de formación profesional dentro de las estructuras educativas (estos se consideraron objetivos generales de la intervención). Los principales medios que será preciso garantizar para el logro del objetivo esperado son los que se mencionan a continuación:

1. “*Fortalecida la estructura institucional en el ámbito del subsistema de Educación Técnica*”
2. “*Mejorada la calificación del personal*”
3. “*Consolidadas las Aulas Taller de los centros dotados de equipamiento*”

Estos tres objetivos (que se consideran “resultados” en la lógica de intervención), proceden directamente del esquema de problemas descrito en el capítulo anterior.

De las tres causas restantes que se identificaron, en dos (“*Desigual ritmo entre los centros para asumir la reforma*” y “*Los Centros de Referencia no tienen capacidad para intercambiar experiencias*”) la intervención no incidirá de forma directa, aunque el proyecto realizará actividades que tendrán algunos efectos sobre las mismas. Esas actividades se incluyen básicamente en el primero de los resultados. La tercera (“*Deficientes condiciones psico-físicas de los alumnos y socioeconómicas de sus familias*”) ha sido considerada como factor externo al proyecto.

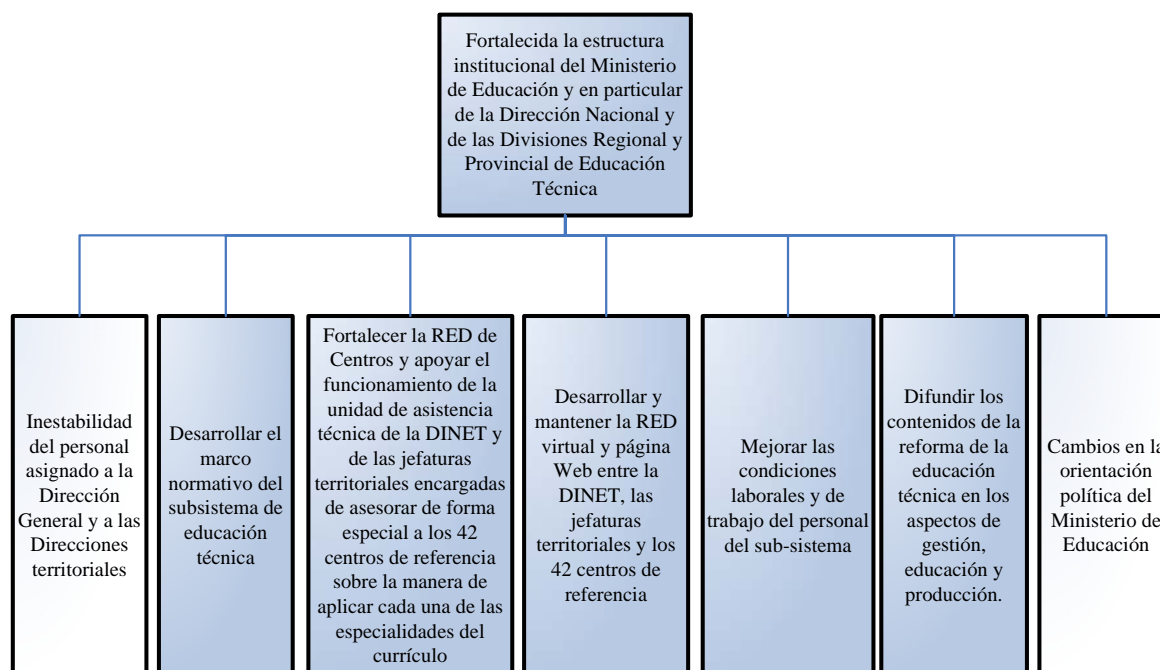


En el esquema anterior se aprecia en un sombreado más oscuro la parte del árbol de objetivos que se incorporará a la lógica de intervención, mientras que aparecen en una

trama más clara los problemas sobre los que se decidió que el proyecto actuase sólo de manera indirecta, o que se consideran factores externos, supuestos o hipótesis.

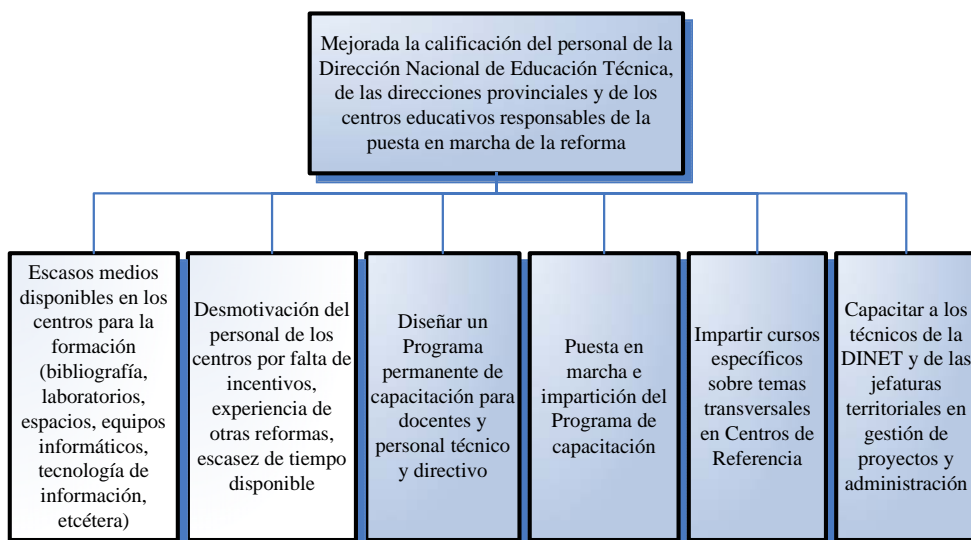
Adicionalmente, se identificaron toda otra serie de medios para el logro de estos resultados que aparecen en la matriz de planificación como actividades.

1. Para conseguir el resultado *“Fortalecida la estructura institucional en el ámbito del subsistema de Educación Técnica”*: *“Desarrollar el marco normativo del subsistema de educación técnica”*, *“Fortalecer la RED de Centros y apoyar el funcionamiento de la unidad de asistencia técnica de la DINET y de las jefaturas territoriales”*, *“Desarrollar y mantener la RED virtual y página Web entre la DINET, las jefaturas territoriales y los 42 centros de referencia”*, *“Mejorar las condiciones laborales y de trabajo del personal del sub-sistema”* y *“Difundir los contenidos de la reforma en sus aspectos educativo, administrativo y productivo”*.

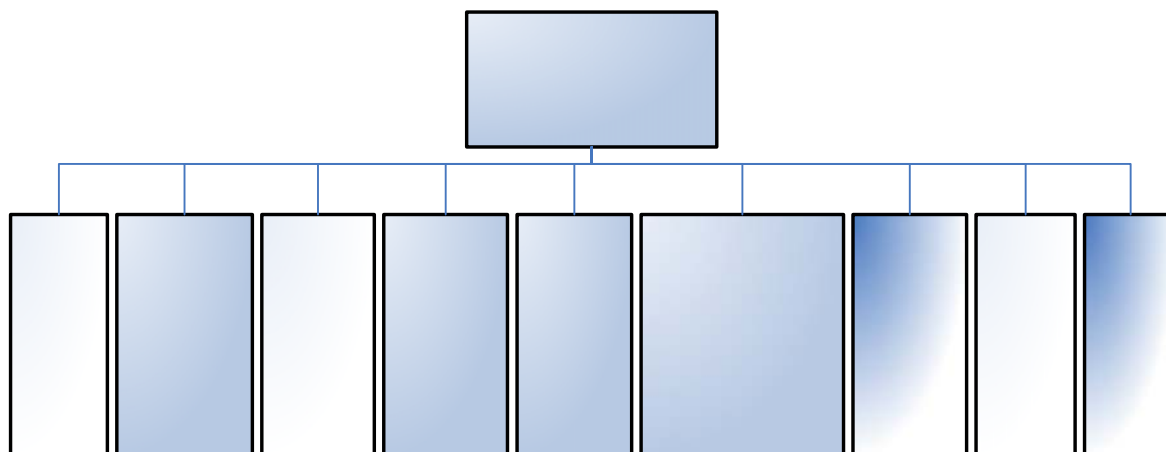


Nuevamente indicar que en trama clara se incorporan factores externos en ese nivel.

2. Para lograr el resultado *“Mejorada la calificación del personal”* se establecieron los siguientes medios: *“Diseñar un Programa permanente de capacitación para docentes y personal técnico y directivo”*, *“Puesta en marcha e impartición del Programa de capacitación de acuerdo con los criterios de participación de todo el personal, compatibilidad con la actividad docente y formación combinada a distancia y presencial”*, *“Impartir cursos específicos sobre temas transversales en Centros de Referencia (especialmente, programas de capacitación orientados a especialización sectorial relacionada con las familias profesionales)”*, y *“Capacitar a los técnicos de la DINET y de las jefaturas territoriales en gestión de proyectos productivos y administración”*.



3. Finalmente, para conseguir el resultado “*Consolidadas las Aulas Taller dotadas de equipamiento didáctico*” se identificaron: “*Analizar el marco normativo actual y preparar propuestas para la adecuación del marco legal*”, “*Poner en marcha un equipo de asistencia técnica para los emprendimientos productivos*”, “*Impulsar las relaciones entre los centros de educación técnica y otros actores del sistema productivo*”, y “*Facilitar el acceso a capital de operación*”.



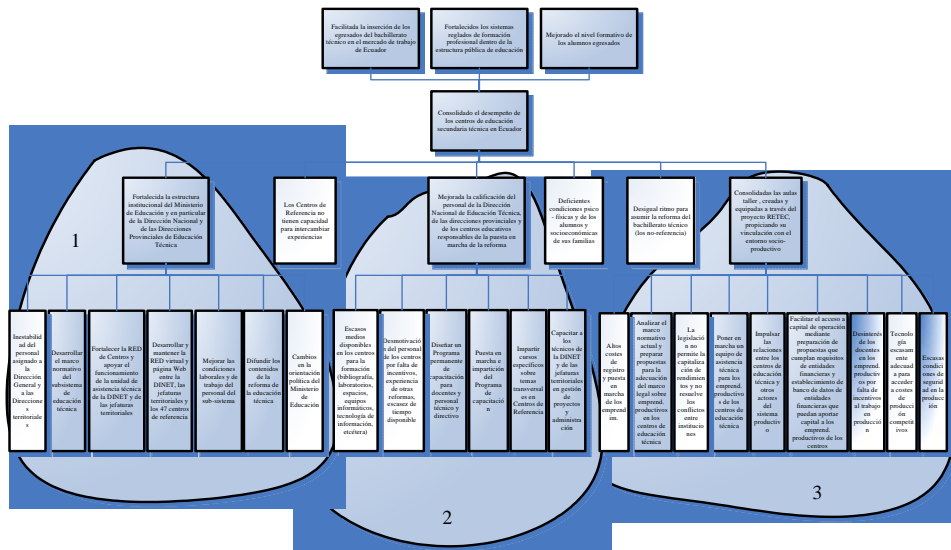
En el esquema anterior vuelven a aparecer en trama más clara los factores externos y con sombreado más oscuro las actividades. Se observa que hay algunos con una trama intermedia entre las actividades y los factores externos. Se introdujo este matiz por considerar que si bien no serán en ningún caso actividades objeto del proyecto, existen ciertas tareas (niveles inferiores a las actividades) que pueden tener alguna influencia sobre estas cuestiones, aunque el proyecto no se compromete a generar un cambio en esas situaciones.

De la misma forma que lo comentado en el párrafo anterior, en niveles inferiores a los árboles aquí presentados (dichos niveles se pueden consultar en anexos), aparecen otros objetivos que fueron identificados en los talleres pero que, finalmente, no se incluyeron plenamente en el proyecto valorando la dificultad de su logro o su lejanía de los

DOCUMENTO DE FORMULACIÓN DE PROYECTO:
Consolidación de la Reforma de la Educación Técnica (RETEC)

principales intereses de los actores implicados en la intervención. Entre esos objetivos se contemplan los siguientes: “Aumentado el conocimiento de las demandas del mercado”, “Facilitada la comercialización”, “Reducidos los costes de producción”, “Acceso competitivo a los mercados”, “Establecidos incentivos materiales a los docentes”, “Equipamiento adecuado en los centros de educación técnica”, “Establecidos sistemas de promoción de los docentes”, etcétera. Algunos de estos enunciados han sido incluidos en la lógica de intervención, vinculándolos al cumplimiento de determinadas hipótesis, supuestos o factores externos, mientras otros sobre los que el proyecto incidirá mediante asistencia técnica o capacitación se pueden considerar efectos positivos.

Los árboles de objetivos realizados en los talleres y el árbol consolidado se presentan en los diferentes anexos de este documento. Sin embargo, un esquema general de los árboles de objetivos comentados a lo largo del presente documento de formulación quedaría como sigue:



5.5.- Análisis de alternativas y justificación de la intervención elegida

Los árboles de objetivos presentaban una información muy general de la situación del subsector de la educación técnica en relación con el proceso de implantación de la reforma educativa impulsada desde el proyecto RETEC. Hay que insistir en que además de los cuatro niveles de relaciones de medios a fines que se presentan en los esquemas del capítulo anterior, en los talleres se trabajaron hasta cinco niveles más. Los grandes temas de ese diagnóstico estaban ordenados en torno al fortalecimiento institucional, las dificultades para la aplicación de la reforma / capacitación y la puesta en marcha de las aulas taller / unidades de producción que constituyen, por una parte, un componente fundamental del modelo educativo y, también, un elemento clave para la sostenibilidad de la propuesta.

En cada uno de los talleres se realizó una priorización preliminar de las principales áreas y actividades que se habían identificado en las fases anteriores, utilizando para ello los criterios básicos de:

- **urgencia** (gravedad del problema que pretende resolver, temporalidad de la secuencia),
- **importancia** (generalidad del problema, número de afectados en la solución, trascendencia, etc.), y
- **dificultad** (capacidades instaladas, posibilidades de alcanzar el objetivo propuesto).

Más que para seleccionar una entre las posibles intervenciones posibles, estos criterios sirvieron para descartar determinadas líneas de trabajo (que posteriormente se incorporaron a la propuesta como factores externos) y establecer una prioridad de intervención sobre las restantes. De esta forma, la propuesta final responde a un esquema priorizado por los participantes en los talleres.

Posteriormente se elaboró una propuesta preliminar en la que se recogían los resultados consolidados de los cuatro talleres realizados. Esa propuesta fue discutida con los niveles de dirección, elaborándose la propuesta definitiva. De todas las discusiones mantenidas, se plantearon tres claras prioridades que constituyen los tres resultados recogidos en el proyecto. Se trata, por tanto, de actuar en tres niveles paralelos que se consideran esenciales para asegurar una correcta implantación de la reforma de la educación técnica, tal como ha sido definida en el marco del anterior proyecto RETEC. Esos niveles son los siguientes:

- Fortalecimiento institucional
- Capacitación del personal implicado en la aplicación de la reforma educativa
- Puesta en marcha y consolidación de Aulas Taller / Unidades de Producción en los centros

6.- LÓGICA DE INTERVENCIÓN

6.1.- Objetivo general

El objetivo general, que se encuentra en el nivel superior de los árboles presentados quedaron definidos como sigue:

- **“Logradas promociones de egresados del bachillerato técnico adecuadamente formados y que consiguen una inserción laboral en el mercado de trabajo de Ecuador (sea por cuenta ajena o por cuenta propia), en el marco de sistemas reglados de formación profesional fortalecidos dentro de la estructura pública de la educación en Ecuador”**

Los indicadores propuestos para poder valorar el nivel de logro del objetivo es:

- Número de alumnos egresados de los centros de referencia que son contratados en empresas de su sector profesional durante el año siguiente a su titulación
- Número de alumnos egresados de los centros de referencia que trabajan por cuenta propia durante el año siguiente a su titulación
- Incremento del número de alumnos matriculados en los centros de educación técnica
- Incremento de la partida presupuestaria otorgada a la educación técnica
- Reconocimiento de la educación técnica como subsistema en la estructura ministerial
- Número de perfiles profesionales que han sido discutidos y validados con el sector productivo

Las principales fuentes de verificación en las que se podrá consultar el cumplimiento de los indicadores son:

- Informes de los responsables de DOBE de los centros
- Registros de las direcciones provinciales y de los centros
- Análisis del presupuesto del Ministerio de Educación
- Análisis del organigrama ministerial
- Acuerdos con asociaciones empresariales
- Boletín del Ministerio

6.2.- Objetivo específico

El objetivo específico del proyecto es el que se refleja a continuación:

“Consolidado el desempeño de los centros de educación secundaria técnica que participaron en el proyecto RETEC de Ecuador”

Los indicadores que permitirán valorar su nivel de logro son:

- Porcentaje de centros de referencia con Aulas Taller en marcha y sostenibles al final del proyecto. Progresión anual.
- Porcentaje de centros de la red de educación técnica que aplican el nuevo currículo por competencias al final del proyecto
- Porcentaje de centros que cumplimentan los informes de calidad proporcionados por el proyecto RETEC. Progresiones anuales
- Porcentaje de centros que superan los baremos de calidad incluidos en los informes de seguimiento proporcionados por el proyecto RETEC. Progresiones anuales.

En cuanto a las fuentes de verificación establecidas para contrastar los indicadores destacan las siguientes:

- Informes del equipo de gestión del proyecto
- Informes de los directores provinciales
- Informes de la DINET

6.3.- Resultados esperados

El proyecto incluye tres resultados que constituyen los principales medios para el logro del objetivo enunciado en el punto anterior. Éstos son:

- 1. Fortalecida la estructura institucional en el ámbito del subsistema de Educación Técnica del Ministerio de Educación, y en particular de su Dirección Nacional y de las Jefaturas Regionales y Provinciales.**
- 2. Mejorada la calificación del personal de la Dirección Nacional de Educación Técnica, de las Jefaturas Regionales y Provinciales, y de los centros educativos responsables de la puesta en marcha de la reforma.**
- 3. Consolidadas las Aulas Taller de los centros dotados de equipamiento a través del proyecto RETEC, propiciando su vinculación con el entorno socio-productivo.**

Para el primero de los resultados se proponen los siguientes indicadores:

- Número de consultas sobre aspectos docentes efectuadas a través de la página Web del proyecto (por año)
- Número de visitas a los centros realizadas por el personal de la unidad de asistencia técnica de la DINET y de las direcciones provinciales (por año)
- Reducción del número de abandonos de personal docente y técnico de los centros de educación técnica (número de abandonos año/ número de abandonos año inicio del proyecto)
- Reducción del número de abandonos de los funcionarios de la DINET (Número de abandonos año/ número de abandonos año inicio del proyecto)

Para el segundo de los resultados, los indicadores que se considera que permitirán medir su alcance son:

- Número de profesores, técnicos y directivos matriculados en el sistema de capacitación (por año)
- Número de profesores, técnicos y directivos que obtienen los certificados de aprovechamiento de los cursos realizados (por año)
- Número de proyectos presentados que cumplen los requisitos planteados por el equipo de asistencia técnica

Los indicadores que permitirán analizar el nivel de logro del tercero de los resultados esperados:

- Número de Aulas Taller autosostenibles en los centros del subsistema RETEC atendidos por el equipo de asistencia técnica del proyecto
- Número de solicitudes de crédito concedidas
- Número de acuerdos de asociación establecidos entre los centros de referencia y otros actores del sistema productivo (municipios, cámaras empresariales, etc.)
- Número de unidades productivas en funcionamiento

En cuanto a las principales fuentes de verificación de todos estos indicadores, se apuntan:

- a) Análisis del registro de consultas de la página Web, informes de la unidad de asistencia técnica y de direcciones provinciales, viáticos devengados, listados de personal del Ministerio, registros de personal del Ministerio de Educación
- b) Registros de matrículas, actas de calificación de los cursos, informes del equipo de asistencia técnica de emprendimientos productivos
- c) Libros de contabilidad de las unidades de producción, registros de las entidades financieras, análisis documental de los acuerdos firmados, registros de los centros educativos, informes del equipo de asistencia técnica.

6.4.- Actividades previstas

Las actividades programadas para el logro del resultado 1 (“Fortalecida la estructura institucional en el ámbito del subsistema de Educación Técnica del Ministerio de Educación, y en particular de su Dirección Nacional y de las Direcciones Provinciales”) son las que se relacionan a continuación:

- 1.1. Analizar y mejorar el marco normativo del subsistema de educación técnica en los aspectos legal, administrativo, de gestión, pedagógico y técnico
- 1.2. Fortalecer la Red de Centros y apoyar el funcionamiento de la unidad de asistencia técnica de la DINET y de las jefaturas territoriales encargadas de asesorar de forma especial a los 42 centros de referencia sobre la manera de aplicar cada una de las especialidades del currículo
- 1.3. Desarrollar y mantener la Red virtual y página Web entre la DINET, las jefaturas territoriales y los 154 centros.
- 1.4. Actividades orientadas a mejorar las condiciones laborales y de trabajo del personal del sub-sistema
- 1.5. Difundir los contenidos de la reforma de la educación técnica

Algunas explicaciones sobre las actividades vinculadas al resultado 1 (y vinculadas con la validación curricular del resultado 3):

- Todas estas actividades pretenden contribuir al fortalecimiento de la estructura orgánica que debe impulsar y sostener la reforma de la educación técnica. Para ello resulta imperativo, en primer lugar, establecer un reconocimiento específico del propio subsistema de educación técnica dentro de la estructura del Ministerio de Educación. En ese sentido, resulta básico analizar y mejorar el marco normativo del subsistema de educación técnica en los aspectos legal, administrativo, de gestión, pedagógico y técnico.
- De la misma forma, es preciso fortalecer a la DINET, ya que los centros necesitan una asesoría permanente que les permita enfrentarse a los retos que supone la aplicación de los nuevos currícula. Estos currícula deberán encontrarse inmersos en un proceso de actualización permanente, con el propósito de adaptarse a las necesidades cambiantes de los sectores productivos. Para ello, será necesario disponer de personal capacitado y sensible a los cambios del entorno. Una condición para disponer de un personal de esas características pasa por solventar una serie de situaciones que contribuyen a precarizar el desempeño de la labor profesional de muchos docentes. La puesta en marcha de proyectos productivos puede proporcionar incentivos que contribuyan a mejorar estas situaciones.
- Por último se incluyen una serie de tareas relacionadas con la difusión en profundidad de los diferentes aspectos (educativo, administrativo y productivo) de la reforma de la educación técnica entre todos los actores implicados (internos al subsistema y externos), y el fortalecimiento de las redes de comunicación e intercambio de información (físicas y virtuales) creadas por el proyecto anterior.

En el caso del resultado 2 (“Mejorada la cualificación del personal de la Dirección Nacional de Educación Técnica, de las jefaturas regionales y provinciales y de los centros educativos responsables de la puesta en marcha de la reforma”), las actividades programadas son las siguientes:

- 2.1 Diseñar un Programa permanente de capacitación para docentes y personal técnico y directivo
- 2.2 Puesta en marcha e impartición del Programa de capacitación de acuerdo con los criterios de participación de todo el personal, compatibilidad con la actividad docente y formación combinada a distancia y presencial
- 2.3 Impartir cursos específicos sobre temas transversales en Centros de Referencia (especialmente, programas de capacitación orientados a especialización sectorial relacionada con las familias profesionales)
- 2.4 Capacitar a los técnicos de la DINET y de las jefaturas territoriales en gestión de proyectos y administración

Algunas explicaciones sobre las actividades vinculadas al resultado 2:

- La capacitación ha aparecido como un aspecto esencial a la hora de conseguir una adecuada transferencia de los contenidos de la reforma educativa a las aulas. Para ello se propone una solución que combina un programa permanente de capacitación con la puesta en marcha de cursos puntuales más específicos sobre aspectos considerados especialmente relevantes. La razón de proponer un programa permanente consiste en su capacidad de perdurar una vez concluida la ejecución del proyecto; esto es, que en el futuro pueda ser replicada por la propia DINET.

Para ello se piensa contar con especialistas tanto en contenidos educativos (Eductrade, como responsable de la ejecución del anterior proyecto RETEC), como en el diseño de cursos a distancia (Centro de Educación a Distancia para el Desarrollo Económico y Tecnológico - CEDDET), junto a una reconocida institución ecuatoriana que puede otorgar algún reconocimiento oficial al proceso de formación puesto en marcha. De esta forma, Eductrade, conocedora del sector en Ecuador, diseñaría contenidos específicos, que serían impartidos por CEDDET con el apoyo de una universidad ecuatoriana. Se espera que un programa de ese tipo contribuirá a reducir los elevados niveles de rotación del personal que se registran en la actualidad.

- Los cursos específicos tratarán sobre temas transversales fundamentales (orientación educativa, estándares de gestión, evaluación, orientación y bienestar estudiantil, género, gestión sostenible de recursos, etc.), así como programas de capacitación orientados a especialización relacionada con familias profesionales.
- Por último, se considera básico que los técnicos de la estructura ministerial incrementen sus conocimientos en gestión de proyectos y administración, para proponer futuras intervenciones y supervisar y colaborar en la elaboración de las propuestas de los centros educativos.

Por último, las actividades previstas para alcanzar el resultado 3 (“Consolidadas las Aulas Taller de los centros dotados de equipamiento a través del proyecto RETEC, propiciando su vinculación con el entorno socio-productivo”) son:

- 3.1 Analizar el marco normativo actual y preparar propuestas para la adecuación del marco legal sobre emprendimientos productivos en los centros de educación técnica
- 3.2 Poner en marcha un equipo de asistencia técnica para los emprendimientos productivos de los centros de educación técnica
- 3.3 Impulsar las relaciones entre los centros educación técnica y otros actores del sistema productivo, que viabilicen los emprendimientos y proyectos de los centros, favorezcan la inserción laboral de los egresados y, en último término, permitan una actualización y validación de los perfiles profesionales con el sector productivo de forma permanente.
- 3.4 Facilitar el acceso a capital de operación mediante preparación de propuestas que cumplan requisitos de entidades financieras y establecimiento de un banco de datos de entidades financieras que puedan aportar capital semilla a los emprendimientos productivos de los centros de educación técnica.

Algunas explicaciones sobre las actividades vinculadas al resultado 3:

- La principal dificultad puesta de manifiesto en todas las reuniones de diagnóstico para explicar la escasa actividad de muchas Aulas Taller / Unidades de Producción de los centros educativos es la confusa legislación a la que se ven sometidas, lo que actúa como un evidente desincentivo a la hora de comenzar una producción más regular. Desde un punto de vista temporal es prioritario abordar la actividad 3.1., ya que constituye una condición básica para poder tener una incidencia significativa en este componente.
- Es también importante proporcionar asistencia técnica para la puesta en marcha de los emprendimientos productivos en todos los centros que lo soliciten. En cualquier caso, el equipo del proyecto podrá (y deberá) seleccionar centros sobre los que actuar de manera prioritaria, atendiendo a los criterios ya reflejados de contribución a la disminución de la pobreza (áreas más desfavorecidas desde el punto de vista de su desarrollo), significación geográfica y sectorial y posibilidad de establecimiento de sinergias con otras iniciativas impulsadas desde la Cooperación Española.
- Aparte de estas actividades, el proyecto promoverá las relaciones entre los centros educativos y los diferentes actores del sistema productivo, estableciendo alianzas que, viabilizando los emprendimientos y proyectos de los centros, sean beneficiosas en ambos sentidos. Los municipios, las agrupaciones de comerciantes y cámaras de comercio, incluso los propios alumnos egresados resultan muy importantes en este sentido. Hacia el final de la ejecución del proyecto, estas relaciones deben permitir el establecimiento de un sistema permanente de actualización curricular y validación de las titulaciones técnicas con los sectores productivos.

- Por último, es preciso facilitar el acceso al capital semilla, ya que muchos centros carecen de los recursos mínimos imprescindibles para poner en funcionamiento las máquinas y los equipos que han recibido en el marco del proyecto RETEC. La primera tarea en este sentido debe consistir en la elaboración de un banco de datos de entidades financieras que puedan aportar su apoyo en esta cuestión.

6.5.- Matriz de Planificación (1 de 3)

| | LÓGICA DE INTERVENCIÓN | INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE | FUENTES DE VERIFICACIÓN | FACTORES EXTERNOS |
|----------------------------|---|--|---|--|
| Objetivo general | Logradas promociones de egresados del bachillerato técnico adecuadamente formados y que consiguen una inserción laboral en el mercado de trabajo de Ecuador (sea por cuenta ajena o por cuenta propia), en el marco de sistemas reglados de formación profesional fortalecidos dentro de la estructura pública de la educación en Ecuador | <p>Nº de alumnos egresados de los centros de referencia que son contratados en empresas de su sector profesional durante el año siguiente a su titulación</p> <p>Nº de alumnos egresados de los centros de referencia que trabajan por cuenta propia durante el año siguiente a su titulación</p> <p>Incremento del número de alumnos matriculados en los centros de educación técnica en el año X Incremento de la partida presupuestaria otorgada a la educación técnica en el año X Reconocimiento de la educación técnica como subsistema dentro de la estructura ministerial</p> <p>Nº de perfiles profesionales discutidos y validados con el sector productivo.</p> | <p>Informes de los responsables de DOBE de los centros</p> <p>Informes de los responsables de DOBE de los centros</p> <p>Registros de las direcciones provinciales y de los centros Análisis del presupuesto del Ministerio de Educación 1. Publicación de la norma en el Boletín del Ministerio 2. Análisis del organigrama ministerial 1. Acuerdos con asociaciones empresariales 2. Boletín del Ministerio</p> | |
| Objetivo específico | Consolidado el desempeño de los centros de educación secundaria técnica que participaron en el proyecto RETEC de Ecuador | <p>1. Porcentaje de centros de referencia con Aulas Taller en marcha y sostenibles al final del proyecto. 2. Progresión anual. Porcentaje de centros de la red de educación técnica que aplican el nuevo currículo por competencias al final del proyecto Porcentaje de centros que cumplimentan los informes de calidad proporcionados por el proyecto RETEC en los años X, Y, Z. Porcentaje de centros que superan un X% de los baremos de calidad incluidos en los informes de seguimiento proporcionados por el proyecto RETEC en los años X, Y, Z.</p> | <p>Informes del equipo de gestión del proyecto</p> <p>Informes de los directores provinciales</p> <p>Informes de la DINET</p> <p>Informes de la DINET</p> | <p>Se fortalece la relación con otras instancias del sistema educativo</p> <p>El mercado solventa sus deficiencias para absorber a los egresados</p> <p>Los índices de migración de la población ecuatoriana se mantienen estables o disminuyen Los alumnos mantienen o aumentan su interés por desarrollar sus estudios</p> |

Matriz de Planificación (2 de 3)

| | | | | |
|-------------------|--|---|---|---|
| Resultados | <p>1. Fortalecida la estructura institucional en el ámbito del subsistema de Educación Técnica del Ministerio de Educación, y en particular de su Dirección Nacional y de las Direcciones Provinciales</p> | <p>Nº de consultas sobre aspectos docentes efectuadas a través de la página Web del proyecto (por año)</p> <p>Nº de visitas a los centros realizadas por el personal de la unidad de asistencia técnica de la DINET y de las direcciones provinciales (por año)</p> <p>Reducción del número de abandonos de personal docente y técnico de los centros de educación técnica (Nº abandonos año X/ nº de abandonos año inicio del proyecto)</p> <p>Reducción del número de abandonos de los funcionarios de la DINET (Nº abandonos año X/ nº de abandonos año inicio del proyecto)</p> | <p>Análisis del registro de consultas de la página Web</p> <p>Informes de la unidad de asistencia técnica y de las direcciones provinciales. Viáticos devengados.</p> <p>Listados de personal del Ministerio de Educación</p> <p>Registros de personal del Ministerio de Educación</p> <p>Registros de personal del Ministerio de Educación</p> | <p>Los Centros de Referencia tienen capacidad para intercambiar experiencias</p> <p>Mejoran las condiciones psico - físicas y de los alumnos y las socioeconómicas de sus familias</p> <p>Se igualan los ritmos entre los Centros de Referencia y los restantes del sistema para asumir la reforma del bachillerato técnico</p> |
| | <p>2. Mejorada la calificación del personal de la Dirección Nacional de Educación Técnica, de las direcciones provinciales y de los centros educativos responsables de la puesta en marcha de la reforma</p> | <p>Nº de profesores, técnicos y directivos matriculados en el sistema de capacitación (por año)</p> <p>Nº de profesores, técnicos y directivos que obtienen los certificados de aprovechamiento de los cursos realizados (por año)</p> <p>Nº de proyectos presentados que cumplen los requisitos planteados por el equipo de asistencia técnica</p> | <p>Registros de matrículas</p> <p>Actas de calificación de los cursos</p> <p>Informes del equipo de asistencia técnica de emprendimientos productivos</p> | <p>El personal formado permanece en su puesto de trabajo</p> <p>Suficiencia de personal especializado</p> <p>Suficiente capacidad de liderazgo y gestión de los directivos</p> |
| | <p>3. Consolidadas las Aulas Taller de los centros equipados a través del proyecto RETEC, propiciando su vinculación con el entorno socio-productivo</p> | <p>Nº de Aulas Taller autosostenibles en los centros del subsistema RETEC atendidos por el equipo de asistencia técnica del proyecto</p> <p>Nº de solicitudes de crédito concedidas a partir del año X</p> <p>Nº de acuerdos de asociación establecidos entre los centros de referencia y otros actores del sistema productivo (municipios, cámaras empresariales, etc.)</p> <p>Nº de unidades productivas en funcionamiento en el año X</p> | <p>Libros de contabilidad de las unidades de producción</p> <p>Registros de las entidades financieras</p> <p>Análisis documental de los acuerdos firmados</p> <p>Registros de los centros educativos. Informes del equipo de asistencia técnica</p> | <p>Se accede al mercado en condiciones competitivas (se sabe como comercializar, hay red de puntos de venta y el mercado es transparente)</p> |

Matriz de Planificación (3 de 3)

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>1.1 Desarrollar el marco normativo del subsistema de educación técnica en los aspectos legal, administrativo, de gestión, pedagógico y técnico 1.2 Fortalecer la RED de Centros y apoyar el funcionamiento de la unidad de asistencia técnica de la DINET y de las jefaturas territoriales encargadas de asesorar de forma especial a los 42 centros de referencia sobre la manera de aplicar cada una de las especialidades del currículo 1.3 Desarrollar y mantener la RED virtual y página Web entre la DINET, las jefaturas territoriales y los 47 centros de referencia 1.4 Mejorar las condiciones laborales y de trabajo del personal del sub-sistema 1.5 Difundir los contenidos de la reforma de la educación técnica</p> | | | <p>La orientación política del Ministerio de Educación permanece estable</p> <p>El personal asignado a la Dirección General y a las Direcciones territoriales permanece estable</p> |
| <p>2.1 Diseñar un Programa permanente de capacitación para docentes y personal técnico y directivo 2.2 Puesta en marcha e impartición del sistema de capacitación de acuerdo con los criterios de participación de todo el personal, compatibilidad con la actividad docente y formación combinada a distancia y presencial 2.3 Impartir cursos específicos sobre temas transversales en Centros de Referencia (especialmente, programas de capacitación orientados a especialización sectorial relacionada con las familias profesionales) 2.4 Capacitar a los técnicos de la DINET y de las jefaturas territoriales en gestión de proyectos y administración</p> | | | <p>El personal de los centros dispone de incentivos y motivación</p> <p>Los medios disponibles en los centros para la formación (bibliografía, laboratorios, espacios, equipos informáticos, tecnología de información, etcétera) son suficientes</p> |
| <p>3.1 Analizar el marco normativo actual y preparar propuestas para la adecuación del marco legal sobre emprendimientos productivos en los centros de educación técnica 3.2 Poner en marcha un equipo de asistencia técnica para los emprendimientos productivos de los centros de educación técnica 3.3 Impulsar las relaciones entre los centros educación técnica y otros actores del sistema productivo, que viabilicen los emprendimientos y proyectos de los centros, favorezcan la inserción laboral de los egresados y, en último término, permitan una actualización y validación de los perfiles profesionales con el sector productivo de forma permanente. 3.4 Facilitar el acceso a capital de operación mediante preparación de propuestas que cumplan requisitos de entidades financieras y establecimiento de un banco de datos de entidades financieras que puedan aportar capital semilla a los emprendimientos productivos de los centros de educación técnica</p> | | | <p>Los centros pueden asumir los costes de registro y puesta en marcha de los emprendimientos</p> <p>La legislación permite la capitalización de rendimientos y resuelve los conflictos entre instituciones Suficientes condiciones de seguridad en la producción</p> <p>Hay interés de los docentes en los emprendimientos productivos</p> <p>La tecnología disponible es adecuada para acceder a costes de producción competitivos</p> |

Actividades

7.- PROGRAMACIÓN, PRESUPUESTO Y PLAN DE EJECUCIÓN

7.1.- Cronograma de actividades

| Id | Nombre de tarea | 2006 | | | | 2007 | | | | 2008 | | | |
|-----|--|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | tri 4 | tri 1 | tri 2 | tri 3 | tri 4 | tri 1 | tri 2 | tri 3 | tri 4 | tri 1 | tri 2 | tri 3 |
| 1 | Desarrollar el marco normativo del subsistema de educación técnica | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 2 | A. T. para análisis y propuesta mejora marco legal y organización DINET | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 32 | A.T. Para la aplicación de la propuesta de cambio normativo | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 64 | Fortalecer la RED física y apoyar el funcionamiento de asistencia técnica | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 65 | Establecer planes anuales de visitas a centros | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 69 | Capacitar técnicos y directores provinciales (becas y pasantías) | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 73 | Preparar reuniones en centros de referencia | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 85 | Elaborar materiales de capacitación | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 91 | Realizar reuniones y eventos en centros de referencia | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 100 | Adquisición y mantenimiento de vehículos UGP | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 101 | Realizar visitas de asistencia técnica a centros | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 139 | Mobiliario y equipos para UGP | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 140 | Desarrollar y mantener la RED virtual y Web | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 141 | Adquirir servidor de refuerzo a la red virtual de comunicación | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 142 | Renovar página Web del proyecto | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 181 | Adquirir y poner en funcionamiento terminales | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 185 | Mantener la Web y vincularla con Ministerio e instituciones educativas | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 186 | Mejorar las condiciones laborales y de trabajo del personal del sub-sistema | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 207 | Difundir los contenidos de la reforma de la educación técnica | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 208 | Diseñar materiales | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 209 | Editar materiales | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 210 | Distribuir materiales | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 211 | Incidir en los medios de comunicación | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 212 | Diseñar programa permanente de capacitación | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 213 | A.T. para analizar contenidos de reforma educativa educación técnica | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 214 | Elaborar materiales para un sistema permanente de capacitación | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 215 | Puesta en marcha e impartición del sistema de capacitación | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 216 | Diseñar un curso de educación a distancia | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 217 | Formar a los tutores | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 218 | Seleccionar participantes | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 219 | Impartir el curso | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 220 | Evaluar participantes y certificaciones | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 221 | Impartir cursos temas transversales (género, valores, equidad) | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 222 | Seleccionar temas | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 223 | Preparar contenidos y materiales | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 224 | Convocar asistentes cursos | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 225 | Impartir cursos | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 235 | Capacitar técnicos DINET y jefaturas territoriales en gestión | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 236 | Diseñar módulo cursos de gestión de proyectos y administración | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 240 | Preparar temarios y materiales | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 244 | Impartir cursos | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 255 | Analizar marco y preparar propuestas adecuación emprendimientos | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 256 | Realizar análisis de situación legal de emprendimientos productivos | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 257 | Elaborar propuestas con diversos escenarios legales | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 258 | Realizar encuentros y seminarios para aplicar las propuestas | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 262 | Poner en marcha un equipo de asistencia técnica emprendimientos | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 263 | Formar y mantener un equipo de asistencia técnica | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 264 | Analizar experiencias de éxito | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 265 | Desarrollar modelos de sostenibilidad | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 266 | Establecer criterios de priorización | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 267 | Estudios de demanda | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 275 | Proponer normas técnicas de producción | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 284 | Difundir estándares de diseños y de calidad | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 295 | Atender las solicitudes de los centros | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 296 | Impulsar las relaciones entre los centros y otros actores | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 297 | Identificar posibles socios para emprendimientos productivos de CET | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 298 | Promover reuniones que establezcan alianzas para la producción | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 299 | Analizar reducciones de costes factores productivos (agua, energía, etc.) | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 300 | Facilitar el acceso a capital de operación | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 301 | Identificar entidades financieras de microcrédito | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 302 | Sistematizar los requisitos exigidos por las entidades de microcrédito | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 303 | Elaborar y mantener una base de datos | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 304 | Capacitar a los CET en la preparación de propuestas de financiación | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 318 | Supervisar las propuestas elaboradas | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 332 | Presentar las propuestas a las entidades financieras | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |
| 346 | Identificación, formulación, seguimiento y evaluación | [Barra de actividad continua] | | | | | | | | | | | |

En anexos se incorpora una estructura detallada del calendario del proyecto

7.2.- Desglose presupuestario de la AECI y de otros financiadores

| ORIGEN (en Dólares) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | TOTAL |
|---|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| APORTACION AECI | | | | | |
| A.1. Personal | \$ 8.250 | \$ 70.968 | \$ 133.000 | \$ 133.000 | \$ 345.218 |
| A.2. Gastos Corrientes | \$ 1.000 | \$ 113.186 | \$ 260.600 | \$ 209.500 | \$ 584.286 |
| A.3. Formación | \$ 0 | \$ 176.255 | \$ 123.886 | \$ 69.000 | \$ 369.141 |
| A.4. Inversión | \$ 37.448 | \$ 134.800 | \$ 22.000 | \$ 33.000 | \$ 227.248 |
| A) Total Costes Directos | \$ 46.698 | \$ 495.209 | \$ 539.486 | \$ 444.500 | \$ 1.525.893 |
| B.1. Identificación y diseño | \$ 29.154 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 29.154 |
| B.2. Seguimiento | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 |
| B.3. Evaluación | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 20.000 | \$ 20.000 |
| B.4. Imprevistos | \$ 0 | \$ 4.952 | \$ 5.000 | \$ 5.000 | \$ 14.952 |
| B) Total Costes Indirectos | \$ 29.154 | \$ 4.952 | \$ 5.000 | \$ 25.000 | \$ 64.106 |
| TOTAL AECI | \$ 75.852 | \$ 500.162 | \$ 544.486 | \$ 469.500 | \$ 1.590.000 |
| APORTACIÓN OTRAS ENTID. PÚBLICAS ESPAÑOLAS | ND | ND | ND | ND | ND |
| TOTAL OTRAS ENTIDADES PÚBLICA ESPAÑOLAS | ND | ND | ND | ND | ND |
| APORTACIÓN INSTITUCIONES LOCALES: DINET | | | | | |
| C.1. Personal | \$ 0 | \$ 97.008 | \$ 100.000 | \$ 10.000 | \$ 207.008 |
| C.2. Gastos Corrientes | \$ 0 | \$ 3.407 | \$ 33.000 | \$ 33.000 | \$ 69.407 |
| C.3. Formación | \$ 0 | \$ 134.603 | \$ 77.988 | \$ 66.000 | \$ 278.591 |
| C.4. Inversión | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 |
| C.5. Diseño y evaluación | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 |
| C.6. Administración | \$ 6.429 | \$ 7.994 | \$ 56.000 | \$ 56.000 | \$ 126.423 |
| C.7. Imprevistos | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 |
| TOTAL APORTACIÓN INSTITUCIONES LOCALES | \$ 6.429 | \$ 243.012 | \$ 266.988 | \$ 165.000 | \$ 681.429 |
| APORTACIÓN OTRAS ENTIDADES | ND | ND | ND | ND | ND |
| TOTAL APORTACIÓN OTRAS ENTIDADES | ND | ND | ND | ND | ND |
| TOTAL COSTES | \$ 82.280 | \$ 743.174 | \$ 811.474 | \$ 634.500 | \$ 2.271.428 |

Este desglose es de referencia, sujeto a actualización. Las cifras aparecen en dólares (USD). Los porcentajes de co- financiación corresponden en un 70% a AECI y en un 30% a DINET. La aportación de la DINET podrá ser en especie, en efectivo o una combinación de ambas. En anexos se incluyen desgloses por capítulos y por actividades.

Fiscalización y control

La gestión de los recursos financieros aportados por la AECI y otros organismos españoles será objeto de los mecanismos de fiscalización y control establecidos por la Cooperación Española. Del mismo modo, las aportaciones efectuadas por el MEC-DINET serán objeto de fiscalización y control por parte de la Auditoría Interna del MEC y, de ser necesario, de la Contraloría General del Estado.

7.3 Procedimiento de ejecución

Documento del proyecto:

El presente documento del proyecto se firmará entre el Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador (MEC), el Instituto Ecuatoriano de Cooperación Internacional (INECI) y la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI).

Financiación:

Los recursos financieros aportados por la AECI para la ejecución del proyecto serán bajo la modalidad de subvención al INECI, y se ingresarán en la cuenta bancaria conjunta AECI-INECI de subvenciones de Estado españolas. Esta cuenta se manejará con las firmas del representante del INECI y del coordinador de la OTC-AECI, y desde ella se harán las transferencias al proyecto.

Para la ejecución del proyecto, la AECI abrirá una cuenta específica destinada al manejo operativo de los recursos asignados a la ejecución de las actividades. La alimentación de fondos se hará en base a los Planes Operativos Anuales del proyecto y con una regularidad mensual. Esta cuenta se manejará a través de la firma conjunta de los co-directores del proyecto.

Marco institucional y organización interna:

El Ministerio de Educación y Cultura de Ecuador (MEC) y la Oficina Técnica de Cooperación de AECI en el Ecuador, OTC-AECI, son los órganos responsables de la coordinación del proyecto al más alto nivel. La ejecución directa del proyecto está a cargo de la Unidad de Gestión, conformada por los dos co-directores designados respectivamente por el MEC y la AECI. Una vez aceptados, los co-directores asignados no podrán ser removidos sin acuerdo de la otra parte.

La sede del proyecto se ubicará en las oficinas del MEC, en las dependencias de la Dirección Nacional de Educación Técnica (DINET), que facilitará las instalaciones, materiales y personal necesario para la ejecución, de acuerdo con lo establecido en el presupuesto. Para la ejecución del proyecto también se cuenta con el apoyo técnico y logístico de la OTC-AECI.

La unidad de gestión será la encargada de preparar los informes semestrales y anuales de avance y ejecución del proyecto. Dichos informes serán presentados a la Subsecretaría de Educación del MEC y a la coordinación general de OTC-AECI para análisis y aprobación. Un Comité Gestor formado por el Subsecretario de Educación del MEC, el coordinador de la OTC, un representante del INECI y los dos codirectores del proyecto (éstos últimos con voz pero sin voto), se reunirá periódicamente para hacer el seguimiento de la evolución del proyecto.

Se reportarán a la OTC documentos financieros mensuales de los gastos ejecutados, incluyendo los documentos justificativos de los mismos. Para la realización de compras, obras y servicios se atenderá a los procedimientos establecidos por la AECI. Anualmente se remitirá un documento financiero consolidado del gasto incurrido en el periodo anual anterior. Estos documentos financieros se elaborarán en base a las normas de justificación de la AECI.

8.- ESTUDIO DE VIABILIDAD/SOSTENIBILIDAD

8.1. Políticas de apoyo

Ecuador se ha caracterizado por una elevada inestabilidad política durante los últimos años. Los cambios en las principales instancias de la Administración Pública (órganos judiciales y ejecutivos especialmente) han sido una constante en este periodo. Esa inestabilidad ha impedido en muchos casos la continuidad de las políticas y de las iniciativas emprendidas desde el sector público.

A pesar de ese marco tan inestable, debe reconocerse que en el subsector de la educación técnica se ha mantenido una significativa continuidad en las orientaciones de trabajo, lo que ha permitido culminar satisfactoriamente el proyecto RETEC, estableciendo un marco adecuado para el desempeño del actual proyecto, en el que se pretende consolidar y ampliar los principales logros alcanzados durante la fase anterior.

La Reforma del Bachillerato Técnico tiene sus bases jurídicas y legales en el Decreto Ejecutivo No. 1786, publicado en el Registro Oficial No. 400, del 29 de agosto del 2001, por el que se establecen los “Lineamientos Administrativos Curriculares del Bachillerato en el Ecuador” y se regula la “Reforma del Bachillerato”.

Los Acuerdos Ministeriales No.3425 de fecha 27 de agosto del 2004, y No.0334 del 18 de Octubre de 2005, han dispuesto la aplicación de la nueva estructura organizativa y académica del bachillerato técnico, y han aprobado 26 especializaciones del mismo.

En otro orden de cosas, hay que recordar que este proyecto fue considerado en la Reunión de la XI Comisión Mixta de Cooperación Hispano-Ecuatoriana como una iniciativa “de alta prioridad”, ya que *“la Delegación Ecuatoriana informa que el Ministerio de Educación considera necesario seguir contando con apoyo y asistencia técnica de la Cooperación Española a través de la puesta en marcha de un proyecto de cooperación no reembolsable, que colabore con el Ministerio de Educación para reforzar la capacitación de los docentes, consolidar las unidades de producción en los colegios, propiciar su vinculación con el entorno socio-productivo y apoyar la inserción laboral de los egresados, todo ello en un marco de gestión que asegure la futura sostenibilidad del Proyecto de Reforzamiento de la Educación Técnica”*.

Adicionalmente, el proyecto resulta adecuado a la estrategia planteada por la cooperación española en su Plan Director 2005 – 2008, tanto desde un punto de vista geográfico como sectorial.

- *“En consonancia con las líneas anteriormente expuestas, y en el marco de la estrategia sectorial de educación, se definen unas actuaciones prioritarias cuya concreción se realizará en los DEP o regionales: ... Formación profesional y ocupacional, a través del apoyo al establecimiento, por un lado, de sistemas reglados y mercados regulados de formación profesional ...”*
- *“Se tenderá a que las áreas y países prioritarios reciban hasta el 70% de la AOD bilateral española ... Honduras, Nicaragua, El Salvador, Guatemala, Haití, República Dominicana, Paraguay, Bolivia, Perú y Ecuador”*.

8.2. Aspectos institucionales

El proyecto se inserta de manera directa en la Dirección Nacional de Educación Técnica (DINET) del Ministerio de Educación y Cultura, que constituye un elemento esencial para la gestión de la intervención que aquí se propone y para la sostenibilidad de los efectos generados.

Desde la promulgación de la Ley de Educación Superior la DINET ha limitado su responsabilidad a la organización de educación técnica de nivel medio (Colegios Técnicos), otorgándose la responsabilidad para la educación técnica a nivel postsecundario o superior al Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP).

La DINET es una instancia técnica-administrativa del Ministerio de Educación y Cultura, según el Orgánico Estructural aprobado mediante Acuerdo que consta en el Registro Oficial No. 983 del 08 de julio de 1996. Está estructurada por tres Divisiones: Programación Especializada; Tecnología; y, Orientación Técnica. Entre sus funciones como Dirección Nacional constan las siguientes:

- *Reorientar y reordenar los establecimientos de educación técnica y tecnológica en sus especializaciones, de acuerdo con disposiciones reglamentarias y al Plan de Acción para el Mejoramiento Cualitativo de la Educación Técnica Nacional.*
- *Organizar, reglamentar, supervisar el funcionamiento de las Divisiones Provinciales de Educación Técnica.*
- *Organizar y presidir por delegación del Ministro, el Comité Consultivo de la Educación Técnica.*
- *Dirigir, coordinar, supervisar y evaluar el funcionamiento del subsistema de Educación Técnica y tecnológica.*
- *Suscribir convenios con sectores productivos de bienes y servicios para llevar adelante programas de pasantías de estudiantes y profesores de colegios e institutos técnicos, desarrollar la relación escuela-empresa y otros proyectos de cooperación mutua.*
- *Elaborar estudios sobre la incidencia del sector educativo-productivo en el nivel técnico de la actividad socio económico cultural.*
- *Proponer al Ministro de Educación las políticas de educación técnica acordes con la realidad económica y social del país.*
- *Proponer al Subsecretario de Educación la expedición de resoluciones y autorizaciones que regulen y reglamenten el funcionamiento de los colegios e institutos técnicos superiores y tecnológicos.*
- *Normar el funcionamiento de Unidades Educativas de Producción - UEP, Microempresas Estudiantiles-Comunitarias, Cooperativas Estudiantiles de los colegios e institutos técnicos superiores y tecnológicos, a través de las Divisiones Provinciales de Educación Técnica.*

- *Instrumentar la aplicación de planes, programas y proyectos relacionados con la educación técnica y tecnológica.*
- *Enriquecer al currículo para la aplicación de planes, programas y proyectos relacionados con la educación técnica.*

La DINET constituye una instancia dentro del Ministerio de Educación que ha mantenido una significativa estabilidad en su personal y en sus principales líneas de trabajo, a pesar de la inestabilidad que se ha dado en los últimos tiempos en el sector de educación en Ecuador.

Actualmente la DINET gestiona, aparte de sus ocupaciones regulares, tres proyectos de cooperación internacional, que son el Programa de Apoyo a la Educación Técnica Agropecuaria en la Provincia de Loja – PROCETAL, el Proyecto de Mejoramiento de la Inserción Laboral de Jóvenes en Riesgo de Exclusión Social, de Cuenca y Loja y el Proyecto de Educación y Capacitación Tributaria / Convenio de Cooperación Interinstitucional MEC-SRI.

En el proyecto diseñado existe todo un resultado dirigido hacia el fortalecimiento institucional, por lo que se considera que a la finalización del proyecto se habrán creado las condiciones suficientes para garantizar la sostenibilidad institucional.

Dentro de esta estructura, la Unidad de Gestión del Proyecto estará compuesta por un codirector ecuatoriano, un codirector español, un administrador y dos técnicos. La oficina del proyecto se encontrará en las dependencias que la DINET ofrece en la misma sede del Ministerio de Educación.

El proyecto buscará sinergias y actuaciones complementarias con otros proyectos de la AECI en Ecuador, o de otras entidades y ONG's, que actúen en las mismas áreas geográficas o sectoriales.

El proyecto promoverá la participación de otros socios institucionales como:

Por parte española

- Ministerio de Educación y Ciencia.
- EDUCTRADE S.A. Es el primer grupo español especializado en asesoría, ingeniería y ejecución de proyectos en las áreas de educación, salud y desarrollo social. Actúa con un enfoque global, tanto geográfico como técnico-financiero y mantiene una presencia internacional en más de 50 países. Ha sido el adjudicatario de la ejecución del Proyecto de Reforma de la Educación Técnica, y participará en el diseño del programa de formación permanente propuesto en la presente intervención.
- CEDDET. El Centro de Educación a Distancia para el Desarrollo Económico y Tecnológico (CEDDET), es una fundación promovida por el Ministerio de Economía y Hacienda de España. Tiene como objetivo compartir con otros países, especialmente en Latinoamérica, las experiencias, los conocimientos y el saber hacer acumulados en las administraciones públicas, centros docentes y empresas españolas, mediante la utilización de las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones con el fin de contribuir al fortalecimiento institucional, a

promover un clima favorable a la inversión en la región y a la creación de redes internacionales de expertos, especialmente iberoamericanos.

Por parte ecuatoriana

- Universidades que colaboren en la ejecución del componente de capacitación.
- Organizaciones empresariales, para el establecimiento de mecanismos permanentes de actualización curricular.
- Gobiernos locales.
- Organizaciones del sistema productivo local.
- ONG's que trabajen en el sector educativo y de inserción laboral.

8.3. Aspectos socioculturales

La identificación del proyecto se ha efectuado de una manera participativa, recabando la opinión de los principales actores implicados en el proceso de aplicación de la reforma de la educación técnica en Ecuador. El primero de los talleres se realizó en la sede de la DINET, obteniéndose como principales productos un análisis DAFO y un listado de los principales problemas que la intervención debería abordar.

A continuación se llevaron a cabo otros cuatro talleres en Manta, Ibarra, Cuenca y Pichincha, donde se trabajaron los aspectos relacionados con las Aulas Taller / Unidades de Producción y con la capacitación del personal docente y administrativo. En todos ellos se elaboraron análisis de participación, árboles de problemas y objetivos y se avanzaron propuestas de solución en los análisis de alternativas.

El número total de participantes y otros implicados directamente consultados ha superado las cien personas, entre maestros, directivos de los centros educativos, funcionarios de la DINET y representantes de instituciones públicas y privadas interesadas en la reforma de la educación técnica.

Puede afirmarse, por tanto, que el proyecto que se presenta es fruto de un complejo proceso de negociación y consenso y constituye una prioridad expresada por los principales actores comprometidos en el proceso de reforma.

LA DINET ha mostrado en todo momento un importante nivel de compromiso con la iniciativa, proporcionando recursos para la realización de los talleres e implicando a su personal en la realización de los mismos. Está previsto que la oficina del proyecto se encuentre situada en la propia sede de la DINET y que el codirector nacional sea uno de los responsables de la entidad.

Por otra parte, la reforma de la educación técnica se ha realizado y va a consolidarse después de efectuar un análisis detallado de las principales demandas de los sectores

productivos del país y su propósito principal es adecuar los procesos formativos a las necesidades de la sociedad y la economía de Ecuador.

En este sentido, el anterior proyecto de Reforzamiento de la Educación Técnica seleccionó diversos sectores económicos que se consideran prioritarios para el desarrollo económico y la mejora de la calidad de vida del pueblo ecuatoriano. A partir de esta selección se diseñó una estructura basada en competencias que pone a disposición de los adolescentes ecuatorianos bachilleratos y especializaciones acordes a dichos requerimientos

Si bien la puesta en marcha de la reforma presenta algunas debilidades y resistencias propias de todo proceso de cambio (y de ahí la necesidad de la intervención que aquí se propone) no se considera que entre dichas debilidades jueguen un papel importante las cuestiones socio-culturales.

En definitiva, el proceso de participación que ha llevado a la redacción del presente documento se considera suficiente para vencer las resistencias de índole social que pudiesen generarse.

8.4. Enfoque de género

Existe un compromiso firme de todas las partes implicadas en la puesta en marcha del proyecto para que éste contribuya a promover la igualdad de oportunidades en el acceso a los beneficios generados y en los procesos de toma de decisiones para los hombres y las mujeres. Esa igualdad de oportunidades debe verse reflejada tanto en el nivel de los alumnos como en los de los cuerpos docentes y de gestión. Se ha pretendido que en todas las actividades de diagnóstico e identificación llevadas a cabo hasta ahora hubiera una participación lo más paritaria que fuera posible para que no quedasen ocultas algunas problemáticas específicas.

El proyecto establecerá cuotas para cada una de las actividades formativas que vaya a emprender, con el propósito de, al menos, garantizar una participación igualitaria de hombres y mujeres en éstas.

Por otra parte, dentro de la actividad 2.3. (“Impartir cursos específicos sobre temas transversales en Centros de Referencia”) está prevista la preparación e impartición de un módulo específico sobre procesos de igualdad entre hombres y mujeres y sobre la aplicación del enfoque de género en las aulas. Se espera de esta manera que el proyecto pueda contribuir a promover un cambio de comportamiento y actitudes en los centros.

8.5. Factores tecnológicos

No se prevén especiales complicaciones en la transferencia de tecnología que puedan afectar a la sostenibilidad del proyecto. El proyecto pretende contribuir a la consolidación de un proceso ya puesto en marcha, por lo que se considera que existen capacidades instaladas básicas que permiten manejar y replicar la tecnología transferida (entendida la tecnología en un sentido amplio, incluyendo por tanto en esta definición a los propios procesos e itinerarios formativos).

El Bachillerato Técnico promueve una educación con un enfoque de desempeños. Enfrenta aprendizajes técnicos orientados primordialmente a la formación profesional y sus estándares de calidad están dados por los niveles de competencias profesionales que logre. Adicionalmente, se utiliza un currículo de competencias para lograr bachilleres técnicos polivalentes y bachilleres técnicos con especialización. El Bachillerato funcionará atendiendo a las siguientes normas generales:

- Durará tres (3) años lectivos, según calendarios de cada régimen escolar
- Podrá organizarse el año lectivo por quimestres o trimestres. Algunos colegios del bachillerato técnico lo tiene por quimestres y otros por trimestres, se ha dejado a libre decisión de las instituciones educativas.
- Su plan de estudios deberá aplicarse en treinta y cinco períodos semanales de aprendizaje, como mínimo. Para el bachillerato técnico se ha fijado: primer año común, 42 períodos semanales; y, para segundo y tercer año de especialización 45 períodos semanales.
- El plan de estudios deberá organizarse por asignaturas o por cursos, según sea el enfoque curricular por contenidos o por competencias, correspondientes a cada tipo de bachillerato. Para el bachillerato técnico se ha fijado: primer año común, un conjunto de asignaturas comunes para todas las modalidades y especializaciones técnicas. Para segundo y tercer año de especialización: existen módulos formativos técnicos y una serie de asignaturas de orden general y científico de apoyo a la especialización técnica.

El bachillerato puede ser concebido con estas modalidades:

- Univalente con enfoque de especializaciones puntuales hacia dentro de cada uno de los sectores y subsectores económicos.
- Polivalente con enfoque de especialidad que mantiene la dimensión de cada uno de los sectores económicos o de la combinación de los subsectores que lo componen.

El proyecto ha incluido bastantes actividades formativas y asistencias técnicas especializadas cuyo propósito principal es, precisamente, garantizar que los destinatarios puedan hacerse cargo de la gestión de los activos entregados por el proyecto RETEC, en lo que hace referencia a equipos y maquinaria básicamente, y adquieran las competencias necesarias para aplicar las modalidades del nuevo bachillerato técnico.

8.6. Factores medioambientales

No se considera que el medio ambiente constituya un factor que pueda amenazar la sostenibilidad del proyecto que se presenta. La incidencia medioambiental de la intervención es poco importante, ya que no está previsto ningún consumo significativo de recursos del medio.

En las especialidades de la modalidad agropecuaria (cultivo de peces, moluscos y crustáceos, explotaciones agropecuarias, transformados y elaborados lácteos, transformados y elaborados cárnicos y transformados y elaborados conservería) se han incluido temarios concretos que promueven la utilización de técnicas agropecuarias y de transformación sostenibles, con pocos efectos sobre el medio ambiente.

Igualmente está prevista la preparación de un taller dentro de la actividad 2.3. (“Impartir cursos específicos sobre temas transversales en Centros de Referencia”) sobre buenas prácticas medioambientales a aplicar en los centros educativos, lo que se espera pueda contribuir a un mejor manejo de los recursos disponibles.

8.7. Factores económicos – financieros

El proyecto que se presenta no pretende generar activos que impliquen un incremento en los costes de funcionamiento de las instituciones implicadas en su ejecución (básicamente la DINET y los Centros de Referencia). De hecho, uno de los propósitos de la intervención es promover una mejor utilización de los recursos puestos a disposición de los centros a través del proyecto RETEC, volviendo operativos los equipos y la maquinaria entregada.

Todo el resultado 3 del proyecto va dirigido a conseguir que las Aulas Taller/ Unidades de Producción se conviertan en un importante elemento formativo pero, también en los casos en que sea posible, en una fuente de recursos que contribuya a la sostenibilidad de los centros. Está prevista la capacitación de los profesores encargados del funcionamiento de los equipos, así como asistencias técnicas específicas que contribuyan a poner en valor el patrimonio recibido por los centros. Se intenta, de esa manera, que los centros puedan disponer de recursos propios que les permitan impartir una enseñanza de mayor calidad.

Así, el resultado 3 se ha formulado como “consolidadas las Aulas Taller dotadas de equipamiento didáctico, creadas y equipadas a través del proyecto RETEC, propiciando su vinculación con el entorno socio-productivo”, y las actividades dirigidas a conseguir este resultado son:

| ACTIVIDAD | VIABILIDAD ECONÓMICO FINANCIERA |
|--|---|
| 3.1. Analizar marco normativo y preparar propuestas para la adecuación del marco legal sobre emprendimientos productivos en los centros | Esta actividad permitirá conocer y enfrentar las dificultades para que los centros puedan reinvertir el excedente generado como producto o servicio de las prácticas en la cobertura de los costes de operación y mantenimiento de las aulas taller |
| 3.2. Poner en marcha un equipo de asistencia técnica para los emprendimientos productivos de los centros de educación técnica | Este equipo se encargará de asesorar a los centros en el uso de sus equipos en las prácticas de formación de forma que se pueda generar el remanente necesario para la operación y mantenimiento de las aulas taller |
| 3.3. Impulsar las relaciones entre los centros y otros actores del sistema productivo (realizar un proceso de concertación y validación de los perfiles profesionales con el sector productivo) | De esta forma se facilitará la inserción de los centros y sus alumnos en las comunidades a las que pertenecen y se involucrará a dichas comunidades en el apoyo al funcionamiento de las aulas taller equipadas. |
| 3.4. Facilitar acceso a capital de operación mediante propuestas que cumplan requisitos de entidades financieras y un banco de datos de entidades que puedan aportar capital semilla a los emprendimientos productivos | Lo que permitirá que los centros puedan poner en marcha los equipamientos de que han sido dotados, con una finalidad formativa, pero generando algún tipo de producto o servicio destinado a su intercambio en los mercados, de forma que se pueda generar un remanente. Dicho remanente se invertirá en la adquisición de nuevas materias primas para poder continuar con las prácticas. |

No es necesario, por tanto, prever un incremento significativo de los presupuestos de la DINET, ya que con los montos actuales podrá hacer frente a la mayor parte de las iniciativas puestas en marcha por el proyecto.

9.- PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DESPUÉS DE LA FINALIZACIÓN DEL APOYO DE LA COOPERACIÓN ESPAÑOLA Y FORMAS DE TRANSFERENCIAS PREVISTAS

Dadas las características del proyecto que aquí se propone no existe ningún factor que complique la transferencia y la gestión con posterioridad a la fase de apoyo externo:

- Durante el período de ejecución del proyecto, los bienes adquiridos con cargo al presupuesto del proyecto serán propiedad de la AECI y estarán bajo custodia de la Unidad de Gestión del Proyecto para su uso en el ámbito del mismo. Al final del proyecto la AECI y el INECI definirán de forma conjunta el destino final de los bienes y equipos adquiridos. En el caso de que las actividades de fortalecimiento de la red de centros y jefaturas provinciales implicaran la adquisición de bienes físicos, se seguiría el mismo criterio.
- Si bien no es competencia del presente proyecto, el mantenimiento de los equipos de las aulas taller de los centros de educación técnica facilitados por el proyecto RETEC corresponde a Eductrade en los términos fijados por los contratos de garantía de dichos equipamientos.
- No está prevista una contratación significativa de personal para la ejecución del proyecto, puesto que la mayor parte de la aplicación de recursos humanos será competencia de los funcionarios de la DINET. El personal adscrito a la Unidad de Gestión del Proyecto finalizará su responsabilidad tras el periodo de apoyo externo.
- La mayor parte de las labores de asistencia técnica y capacitación serán contratadas a entidades y profesionales externos a la Unidad de Gestión del Proyecto e incluso a la propia DINET, por lo que no existirá ningún compromiso directo del proyecto en este sentido una vez finalizada su ejecución.
- Los productos del proyecto, incluyendo los documentos normativos y de consultoría, los sitios web, materiales formativos, documentos de formulación de proyectos de sostenibilidad de centros, acuerdos de asociación establecidos entre los centros de referencia y otros actores del sistema productivo (municipios, cámaras empresariales, ...), etcétera, serán propiedad de los socios (AECI – DINET), quedando a disposición de los centros educativos en su calidad de representantes de los colectivos beneficiados por el proyecto.
- Se pretende que los programas de capacitación puestos en marcha por el proyecto sean replicables por la propia Dirección Nacional de Educación Técnica una vez finalizada la fase de apoyo externo.
- El proyecto contempla entre sus actividades facilitar el acceso a capital de operación a los centros previamente seleccionados mediante propuestas que cumplan requisitos de entidades financieras y el establecimiento de un banco de datos de entidades que puedan aportar capital semilla a los emprendimientos productivos. En ningún caso esta actividad podrá generar ninguna obligación financiera para el proyecto relacionada con esos préstamos más allá de las

actividades comprometidas.

10.- SINERGIAS FAVORABLES EN RELACIÓN AL SISTEMA INSTITUCIONAL Y SOCIOECONÓMICO ESPAÑOL

Varios son los aspectos en los que el proyecto favorece el sistema institucional y económico español:

- Se ha indicado que el proyecto pretende consolidar los resultados de una intervención anterior, como fue el proyecto de Reforzamiento de la Educación Técnica. La ejecución de dicho proyecto fue adjudicada a una empresa española, mientras que su financiación se realizó con cargo a un crédito del Fondo de Ayuda al Desarrollo (FAD).
- En el proyecto que aquí se presenta se pretende la colaboración de al menos dos entidades españolas en la preparación y gestión del componente formativo (la empresa Eductrade y la Fundación CEDDET).
- Entre los criterios de selección y establecimiento de prioridad de los centros técnicos a los que se apoye se ha establecido la sinergia con otras intervenciones de la cooperación española en el país, como pueden ser el “Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento de Municipios Indígenas Alternativos (FORMIA)”, el “Proyecto Migración y Codesarrollo”, el “Proyecto binacional de ordenamiento, manejo y desarrollo de la cuenca de los ríos Catamayo-Chira”, el “Proyecto Galápagos – ARAUCARIA XXI”, el “Proyecto de Desarrollo Local en la Provincia de Manabí” o el “Apoyo a la elaboración e implementación de estrategias provinciales de reducción de la pobreza y desarrollo en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio”.

11.- NOMBRE Y CARGO DE LA PERSONA QUE HA CUMPLIMENTADO LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO

Juan Manuel Toledano, Héctor Sáinz. Consultores del Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación de la Universidad Complutense de Madrid.

Ricardo Cueva. Director de la DINET (MEC)

Equipo Técnico de la DINET (MEC)

Ángel Pacheco y Raquel Aguilar. Expertos de la OTC-AECI.

Fecha de elaboración del documento: octubre de 2005

12.- RELACION DE ANEXOS

Anexo I: Instructivo presentado en los tres talleres realizados relacionados con el componente de aulas taller.

Anexo II: Instructivo presentado en el taller relacionado con el componente de capacitación

Anexo III: Presentación y resultados del taller realizado en Manta

Anexo IV: Presentación y resultados del taller realizado en Ibarra

Anexo V: Presentación y resultados del taller realizado en Cuenca

Anexo VI: Presentación y resultados del taller realizado en Pichincha

Anexo VII: Itinerario de la misión de formulación

Anexo VIII: Matriz de Planificación del Proyecto

Anexo IX: Desgloses presupuestarios

Anexo X: Calendario de la intervención