

INT-1915

*ca*

~~CEPAL (1915)~~

*C.1*

Sólo para discusión interna

PROGRAMA DE LAS NACIONES  
UNIDAS PARA EL DESARROLLO

COMISION ECONOMICA PARA  
AMERICA LATINA Y EL CARIBE



PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE LA FORMACION PROFESIONAL  
EN REPUBLICA DOMINICANA

Documento preparado por el Consultor, Sr. Jaime Ramírez y la Sra. Carla Macario, Oficial de Asuntos Económicos de CEPAL, en el marco de la misión de apoyo al Proyecto DOM/90/005 "Reestructuración Industrial de la República Dominicana", coordinada por el Proyecto RLA/88/039 de la División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología, Santo Domingo, febrero de 1991.

Este documento no ha sido sometido a revisión editorial.

1

2

3

4

## Indice

	<u>Página</u>
RESUMEN EJECUTIVO .....	i
INTRODUCCION.....	1
I. Marco de políticas y criterios generales.....	3
II. Diagnóstico sobre demanda de formación profesional y capacidad institucional de INFOTEP.....	8
1. Demanda de capacitación.....	8
2. El Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP).....	10
3. Conclusiones y recomendaciones.....	14
III. Proyecto: fortalecimiento de la formación profesional en la República Dominicana.....	21
1. Objetivos generales.....	21
2. Criterios estratégicos.....	21
3. Identificación de sub-proyectos.....	22
4. Descomposición de los sub-proyectos por líneas de acción.....	24
5. Análisis de costos de los sub-proyectos por componente.....	28
6. Estructura de costos totales del Proyecto .....	35
7. Ubicación institucional y estructura de ejecución.....	39
ANEXO I .....	42
ANEXO II .....	44
ANEXO III.....	46
 RECUADROS	
1. Productividad y políticas de capacitación en los países en desarrollo: la visión del Banco Mundial.....	4
2. Programa de formación dual: capacitación y estímulo a la organización empresarial .....	13
3. Percepción y expectativas del sector institucional de la educación sobre la formación profesional .....	17
4. Centros inter-empresariales de capacitación y desarrollo de la productividad (CIECAPs).....	27
BIBLIOGRAFIA.....	48

1

2

3

4

**RESUMEN EJECUTIVO**

Para responder con éxito a las exigencias de productividad que conlleva una estrategia de desarrollo orientada a estimular la inserción competitiva de la economía dominicana en los mercados internacionales, se reconoce la importancia fundamental de contar con recursos humanos calificados en todos los niveles de la estructura ocupacional. Ello requiere de acciones tanto sobre el sistema educativo general, responsable de la preparación de la fuerza de trabajo antes del empleo, como sobre la formación profesional, responsable principalmente de la formación para y especialmente en el empleo.

La experiencia dominicana y los resultados de estudios internacionales sobre el tema demuestran que la velocidad y el multifacetismo del cambio tecnológico en la actualidad imponen exigencias de alta flexibilidad a los sistemas productivos y, consecuentemente, en la estructura ocupacional, por lo que los sectores empresariales y la fuerza de trabajo deben contar con sistemas de formación profesional continuados, altamente flexibles, de rápida capacidad de respuesta a necesidades que pueden ser muy específicas.

En esta situación, dejan de ser funcionales sistemas de formación profesional que --como muchos en América Latina y concretamente el del INFOTEP en la República Dominicana-- están esencialmente determinados desde la oferta de un ejecutor casi monopólico, ubicado en el sector público. Este tipo de sistemas comporta inevitablemente tendencias de rigidez e ineficiencia.

Se requiere, entonces, estructurar sistemas que esencialmente sean determinados desde la demanda, y que estimulen la ejecución de la formación profesional por el sector privado: fundamentalmente a través de la capacitación en y por la empresa, pero también por empresas privadas (comerciales u ONGs).

Naturalmente, la concurrencia de muchos ofertantes en el mercado de servicios de capacitación exige la existencia de instancias articuladoras y reguladoras: ese es el nuevo papel que deben asumir las instituciones oficiales de formación, lo que les impone una profunda readecuación institucional. Por otra parte, se hace aun más evidente la necesidad de contar con un marco claro y coherente de políticas y de coordinación de los esfuerzos nacionales de formación de recursos humanos, de gestión del mercado de trabajo y de desarrollo tecnológico.

A partir de estos elementos de política y diagnóstico, el presente proyecto se estructura sobre tres objetivos generales:

- Estimular la demanda y la oferta privadas de formación profesional.

- Reorientar y hacer más eficiente la acción pública que se expresa en INFOTEP.
- Contribuir a la racionalización del esfuerzo nacional de desarrollo de los recursos humanos y la productividad.

La acción del proyecto hacia esos objetivos se orientará por los siguientes criterios de estrategia:

- Dinamizar el mercado a partir de la demanda.
- Privilegiar la capacitación en y por las empresas, no sólo en el nivel individual, sino en el de proyectos sectoriales.
- Eliminar el carácter de ejecutor universal que hoy detenta el INFOTEP, reservando esa capacidad para atender necesidades en áreas estratégicas o de compensación social, siempre operando por proyectos con clara definición temporal, espacial y/o sectorial.
- Reorientar al INFOTEP para que asuma principalmente las funciones --que por otra parte le son mandadas legalmente-- como instancia articuladora de un sistema de formación profesional: planeación, información, seguimiento, certificación, apoyo técnico-metodológico, análisis y seguimiento del mercado de trabajo, etc.

El proyecto se estructura en cinco subproyectos:

1. Promoción de la oferta y la demanda privadas de capacitación.  
Su línea de acción más importante es la creación de grupos inter-empresariales, por sector y/o región, capaces de autogestionar programas de capacitación y desarrollo de la productividad.
2. Creación de Centros Inter-empresariales de Capacitación y Desarrollo de la Productividad-CIECAPs, con administración privada (a partir de los grupos promovidos en el proyecto anterior), pero que estarán articulados al sistema nacional de formación profesional.

Su objetivo es el de satisfacer las demandas de capacitación de las empresas de su área de influencia espacial o sectorial, ya sea mediante ejecución directa o mediante la contratación de servicios con empresas privadas de capacitación o con el mismo INFOTEP.

La ejecución directa puede llegar hasta el nivel de formación dual de aprendices y maestros, cuando se den las condiciones de agregación de demanda y de infraestructura técnica, operativa y administrativa. En estos últimos casos, los

CIECAPs eventualmente llegarán a convertirse en los centros nacionales especializados del sistema de formación profesional, y punto de articulación con el esfuerzo de desarrollo tecnológico.

El financiamiento de los CIECAPs, después de la fase inicial en que el Proyecto aportará un capital semilla, será logrado por la venta de servicios a las empresas, cuyo valor ellas podrán descontar de las contribuciones que por ley deben pagar al INFOTEP.

3. Reestructuración organizativa y financiera del INFOTEP/sistema de formación profesional. Está dirigido a convertir el INFOTEP en real institución-eje, aprovechando que su marco normativo así fue concebido. Comporta un conjunto integral y coherente de acciones en los frentes del cambio y desarrollo organizacional.
4. Establecimiento de un sistema general de validación y certificación ocupacional, capaz de responder a las necesidades de ordenamiento y regulación de un mercado de capacitación que será cada vez más complejo y cambiante.
5. Establecimiento de los sistemas nacionales de Análisis y Seguimiento del Mercado de Trabajo, y de Intermediación de Empleo, indispensables para sustentar técnicamente la formulación y seguimiento de políticas de desarrollo de recursos humanos y gestión del empleo. Estos sistemas, como el de certificación y validación, serían administrados por el INFOTEP, al final del proyecto.

La ejecución del Proyecto estará a cargo de una Unidad que puede estar ubicada institucionalmente en el INFOTEP para aprovechar su base institucional y para facilitar la asimilación de sus productos, pero que durante el lapso de ejecución gozará de total autonomía operativa, técnica y administrativa, con mecanismos de dirección política, en los que el criterio clave será la predominancia incontestable del sector empresarial.

El costo total del Proyecto, estimado preliminarmente y por lo tanto susceptible de ajustes que pueden ser considerables, especialmente si se integran algunos de sus mecanismos con los de proyectos convergentes en ámbitos sectoriales y en el terreno del desarrollo tecnológico, es de cerca de 21 millones de US dólares, de los cuales 15 millones corresponderían al aporte externo y 6 millones a la contrapartida nacional.

•

•

•

•

## INTRODUCCION

El Gobierno de República Dominicana está interesado en promover un proceso de modernización y reestructuración industrial que permita al país responder con éxito a las exigencias de reactivación de su economía, dentro de una política dirigida a estimular su inserción competitiva en los mercados internacionales.

Para la consecución de este objetivo se espera adelantar, sobre una base de definiciones políticas e instrumentales en los campos macroeconómico, sectorial, de comercio exterior, etc., un conjunto de programas de inversión y de adecuación institucional en los sectores productivos identificados como prioritarios, así como en sus sistemas de apoyo, dentro de los cuales juega un papel de gran importancia el de formación profesional.

En cualquier escenario de desarrollo, la calificación de recursos humanos es un factor fundamental para el logro de objetivos económicos y sociales. Pero en un modelo que busque incrementar la competitividad internacional de la economía y especialmente cuando se desecha por irrelevante estratégicamente, y/o por injusta socialmente, a la eventual ventaja comparativa del bajo costo de la mano de obra, la elevación de la capacidad técnica de la fuerza de trabajo se constituye en elemento sine qua non.

Por ello, se solicitó a la misión CEPAL/PNUD de apoyo a la reestructuración industrial de la República Dominicana elaborar un paquete de propuestas de ajuste institucional y de proyectos de inversión en el sistema de formación profesional, susceptibles de ser incorporadas, bajo la modalidad de un proyecto específico, en una solicitud de cooperación técnica y financiera internacional que eventualmente sea presentada ante organismos multilaterales de crédito, tales como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo.

Tratándose de una identificación preliminar, en el transcurso de una misión de corto plazo, el diagnóstico sobre requerimientos de capacitación de mano de obra se abordó recurriendo principalmente a informantes claves, debido a la precaria base de información estadística disponible.

El análisis de la oferta de formación profesional se centró en el INFOTEP, la institución oficial de formación profesional del país, a raíz de la necesidad de hacer un diagnóstico de la capacidad de este instituto para ser unidad ejecutora de un préstamo. Para realizar este análisis se trabajó esencialmente a partir de fuentes secundarias y mediante entrevistas a empresarios, especialistas nacionales e internacionales vinculados al establecimiento institucional de la educación técnico-profesional y la formación profesional en la República Dominicana, y a funcionarios de alto nivel de la misma institución.

Las informaciones y percepciones así obtenidas fueron analizadas usando como telón de fondo las conclusiones obtenidas de la experiencia internacional sobre políticas, marcos institucionales y programas de capacitación de mano de obra. Para ello, además de la experiencia directa de los consultores responsables de esta propuesta, se dispuso de dos fuentes recientes, de excepcional valor: el Policy Paper del Banco Mundial sobre educación técnica y formación profesional en los países en desarrollo, y el estudio del CINTERFOR sobre las Instituciones de Formación Profesional en América Latina.

Las propuestas contenidas en este informe constituyen, entonces, una identificación preliminar del Proyecto, concentrada especialmente en la formulación de una estrategia general clara y consistente, articulada coherentemente con los restantes proyectos presentados por la misión, de la que se desprenden líneas de acción suficientemente precisas en su sustentación conceptual y operativa. Así, aunque las metas y costos presentados son necesariamente indicativos y susceptibles de revisión y ajuste posterior, ello puede hacerse sin comprometer la estructura de la propuesta. Igual es el caso de los mecanismos más específicos de administración y operación del Proyecto.

El contenido de este documento se organiza así: en primer lugar, se presenta el marco de políticas y criterios que sustentan el proyecto. A continuación, el diagnóstico general sobre necesidades de formación profesional en la República Dominicana y el análisis de capacidad del INFOTEP para responder a ellas, en el marco de las políticas propuestas.

Finalmente, se presenta el Proyecto de Fortalecimiento de la Formación Profesional en República Dominicana, objeto fundamental de la propuesta.

## I. MARCO DE POLITICAS Y CRITERIOS GENERALES

A continuación se presentan las políticas generales que --primero como supuestos de partida para el diagnóstico, y luego como productos validados por el mismo-- enmarcan las propuestas específicas que se presentan en este documento:

a) La velocidad y el multifacetismo del cambio tecnológico en el mundo contemporáneo, así como las exigencias de adecuación permanente en los sistemas productivos y --correspondientemente-- en la movilidad de la mano de obra, exigen una agilidad de respuesta tal, que descarta la posibilidad de que una sola institución monopolice la oferta de capacitación.

Es necesario reconocer y estimular la presencia de una variedad de oferentes, cada uno de los cuales aproveche ventajas comparativas y potencie recursos técnicos y humanos ubicados en distintos sectores productivos e institucionales, muchos de los cuales aparecerían como poco convencionales vis-a-vis las instituciones de la educación técnico-vocacional o de la formación profesional que tradicionalmente han estado a cargo de la capacitación de mano de obra en América Latina.

Por otra parte, debe evitarse que la aplicación de este principio lleve a una excesiva proliferación y una eventual atomización anárquica de la oferta. Por ello, es necesario combinar la apertura a nuevos oferentes, con la conformación de un sistema nacional de capacitación técnica que introduzca orden y racionalidad en el esfuerzo conjunto. Este sistema debe contar con una institución eje, cuyo papel se concentre en las funciones de investigación de necesidades, de definición de políticas y prioridades, de incentivación y ordenamiento de la oferta y demanda de capacitación, de normalización, control de calidad y certificación. Eventualmente, esta institución puede asumir funciones de ejecución directa de programas de capacitación, pero sólo en la medida en que no existan ejecutores con igual o mejor capacidad.

b) El esfuerzo de capacitación más productivo es aquél que se desarrolla en y por la empresa misma. Es allí en donde se identifican con mayor precisión, claridad y oportunidad las necesidades, y en donde se genera un retorno más concreto e inmediato a la inversión realizada en la capacitación, tanto por la empresa como por el trabajador. Por otra parte, en la empresa es posible identificar y aplicar recursos humanos, físicos y tecnológicos que alivian --cuando no sustituyen-- las necesidades de inversión en las instituciones de capacitación técnica.

Esta política ofrece además la virtualidad de reducir el riesgo de obsolescencia técnica y de rigidez de la oferta de capacitación que se presenta cuando las instituciones hacen

**Recuadro 1****PRODUCTIVIDAD Y POLITICAS DE CAPACITACION EN LOS PAISES EN DESARROLLO: LA VISION DEL BANCO MUNDIAL**

La rapidez de los cambios económicos y tecnológicos exige que los países en desarrollo aumenten los niveles de productividad. Para esto, deben tener una mano de obra capacitada, flexible y capaz de aprender nuevas habilidades.

En principio, la capacitación dada por el sector privado (sea por las empresas mismas o por instituciones que prestan servicios de capacitación), es la manera más eficiente de mejorar las habilidades de la fuerza de trabajo y de aumentar los niveles de productividad. Esto se debe principalmente a:

- \* menores costos;
- \* al grado elevado de empleabilidad en puestos que requieren las habilidades adquiridas;
- \* las empresas privadas que dan capacitación deben adaptarse rápidamente a los cambios en la demanda.

En la práctica, la capacitación que ofrece el sector privado es frecuentemente limitada debido, entre otras razones, a restricciones de crédito y a las dificultades que tienen las pequeñas y medianas empresas para dar formación. Por lo tanto, es necesario un papel activo del Estado para asegurar que hayan actividades de capacitación adecuadas. El objetivo de largo plazo de esta intervención estatal debe ser fortalecer la capacidad del sector privado de impartir la formación profesional necesaria.

El uso de los recursos públicos debe permitir proveer la capacitación requerida a la vez que se cumplen objetivos de equidad. Para esto, es necesario:

- Fortalecer la educación básica y secundaria

Un nivel elevado de educación general permite mejorar la productividad y flexibilidad de la fuerza de trabajo, favoreciendo también la equidad. Constituye, asimismo, la mejor base para la capacitación periódica a lo largo de la vida de trabajo.

- Promover la capacitación por parte del sector privado

Las instituciones públicas de formación profesional deben entregar información sobre oportunidades de capacitación, formar instructores y apoyar el diseño de programas de formación en las empresas. La oferta de capacitación por parte del sector privado debe estimularse disminuyendo las reglamentaciones que la atañen, manteniendo sin embargo cierto nivel de regulación.

- Mejorar la eficiencia de la capacitación que brinda el sector público

La formación profesional llevada a cabo por el sector público ha sido frecuentemente una inversión ineficiente de recursos, debido a la mala calidad de la instrucción, al bajo grado de empleabilidad de los egresados en ocupaciones relacionadas con la formación recibida y a la débil vinculación con las necesidades del sector privado.

Sin embargo, cuando las instituciones públicas de capacitación han seguido prácticas de administración flexibles, han dado respuesta a las exigencias del mercado con formación de buen nivel, tasas de colocación elevadas y tasas de retorno social relativamente altas.

La focalización de los recursos del sector público en áreas con beneficios sociales externos importantes, o en las cuales la capacidad de capacitación del sector privado es débil, permite aumentar la eficiencia de la intervención del sector público en materia de capacitación. La descentralización de los esfuerzos de capacitación del sector público mediante la libre competencia entre empresas, institutos privados de capacitación e instituciones de capacitación del sector público también aumenta la eficacia.

Una manera de mejorar la capacidad de respuesta de las instituciones de formación profesional del sector público a las necesidades del sector privado, es vincular su financiamiento con las tasas de colocación de los egresados de los cursos. La venta de asesorías de tecnología y gestión, así como de cursos de capacitación propiamente tal, también contribuyen a una mayor vinculación de la formación profesional que provee el sector público con los requerimientos del sector privado.

Otros aspectos importantes son el fortalecimiento de la capacidad institucional de las instituciones públicas de capacitación y la diversificación de las fuentes de financiamiento. Lo más eficiente es recuperar el costo directamente de las empresas. El financiamiento de las instituciones de formación profesional, mediante contribuciones en base al monto de la planilla, debe ser un mecanismo transitorio a dismantelar en la medida que las instituciones de capacitación se fortalecen y que aumenta el financiamiento directo por parte de las empresas y los capacitados.

El Banco Mundial, principal fuente de financiamiento internacional en materia de formación, ha reducido el apoyo que presta a la educación vocacional. Una parte creciente de sus recursos se destinan al fortalecimiento de la capacidad institucional a nivel nacional y de la capacitación organizada en torno a centros de formación.

Fuente: World Bank (1990): Skills for productivity: policies for vocational and technical education and training in developing countries, Education and Employment Division, Population and Human Resources Department, The World Bank, October 1990

inversiones cuantiosas en equipamiento, las que no pueden ser sostenidas para mantener el paso del cambio tecnológico y tienden a convertirse en cargas muertas operativa y financieramente.

c) Correspondientemente con la política anterior, el esfuerzo de capacitación más productivo y de impacto más inmediato es el que se hace sobre el personal en servicio, mientras que la capacitación previa al empleo resulta ser mucho más larga y costosa, y por lo tanto de mayor riesgo e incertidumbre de retorno en su carácter de inversión.

Por supuesto, esto no implica que se deba descuidar a la formación previa al empleo. Pero este frente debe atacarse fundamentalmente por la vía del mejoramiento de los niveles de educación básica general de la población, dando especial énfasis en sus contenidos y procesos al aprestamiento científico-tecnológico.

De aquí se deriva que un sistema nacional de capacitación técnica, que --como se verá más adelante- debe tener su centro de gravedad en el sector productivo, necesita de claras articulaciones con el sector educativo y de desarrollos concomitantes dentro del mismo.

d) Ninguna de las anteriores políticas es viable si no se produce la participación más intensa y directa posible del sector empresarial en el sistema nacional de capacitación, no sólo en su calidad de usuario o ejecutor, sino de gestor y --a su vez-- no sólo en los organismos de cúpula, sino en los niveles técnico, operativo y administrativo, de manera que se garantice la máxima pertinencia y adecuación de los programas, a la vez que la mayor agilidad y eficiencia en la aplicación de los recursos.

La financiación del esfuerzo de capacitación técnica debe ser prioritariamente hecha de manera directa por los usuarios de la misma --empresarios y trabajadores--. Los mecanismos de financiación concentrada (asignaciones de presupuesto nacional, impuestos de destinación específica, etc.), deben reducirse al mínimo indispensable para cumplir objetivos de equidad y para asegurar el efecto catalizador que se requiere para estimular la oferta y la demanda en contextos competitivos de libre concurrencia, mediante mecanismos tales como las franquicias tributarias, la deducción de aportes de las empresas a las instituciones de capacitación por reconocimiento de la inversión efectuada directamente, la asistencia técnica a entes ejecutores privados, el control de calidad y la certificación de la capacitación impartida por ellos, los subsidios y compensaciones a poblaciones vulnerables, etc. En cualquier caso, deben controlarse cuidadosamente para evitar que generen estructuras burocráticas autoreproducidas e ineficientes.

e) Por otra parte, un sistema de capacitación con estas características exige desarrollos metodológicos y técnico-pedagógicos que respondan a las exigencias difíciles y a veces contradictorias de concreción, agilidad y flexibilidad por un lado, y de integralidad y proyectividad por el otro. Estrategias tales como la construcción de itinerarios modularizados para procesos de formación continua y permanente, la formación individualizada, la formación a distancia, la formación dual, etc., han demostrado su valor siempre que en su diseño y aplicación se involucren activamente los sectores productivos para evitar que se conviertan en arcanos, reductos de especialistas aislados de la realidad práctica.

f) La capacitación, ya se ha dicho, no tiene sentido si no está ligada a un esfuerzo estratégico de mejoramiento de la calidad y la competitividad, y ello supone que desarrolle articulaciones claras y funcionales con los esfuerzos nacionales dirigidos al desarrollo tecnológico.

Esta articulación debe abarcar no sólo el terreno programático, compartiendo mecanismos tales como sistemas de información y divulgación tecnológica, centros de información, programas de alfabetización tecnológica, jornadas tecnológicas, divulgación por medios masivos, etc., sino también incorporando dentro de los programas de formación contenidos y procesos que estimulen la incorporación de tecnología, así como mediante la alimentación de la programación curricular con el producto de procesos de análisis, evaluación y clasificación de tecnologías en uso actual o potencial en los distintos rubros del sector productivo.

Esto plantea la posibilidad de que se potencien los recursos asignados a ambos sistemas, mediante la integración de esfuerzos en campos tales como la asistencia técnica, el control de calidad, el desarrollo de productos y procesos, pruebas y ensayos de insumos y productos, fabricaciones especiales (prototipos), recuperación de equipos, elaboración de programas de recuperación y mantenimiento, etc.

No en todos los casos es viable una absoluta integración, pero las mejores condiciones para ella se darán cuando se cuente con la participación directa del sector productivo en la gestión de ambos sistemas, ojalá mediante la conformación de una instancia cúpula que dé orientación y seguimiento generales.

## II. DIAGNOSTICO SOBRE DEMANDA DE FORMACION PROFESIONAL Y CAPACIDAD INSTITUCIONAL DE INFOTEP

Como se expuso en la introducción, este documento está diseñado con el propósito de solicitar un préstamo para fortalecer la oferta y la demanda de formación profesional en República Dominicana, en el marco de la puesta en marcha de un Programa de Reestructuración Industrial <sup>1/</sup>.

En este contexto, se determinó la necesidad de hacer un diagnóstico de la capacidad del INFOTEP para llevar a cabo proyectos de formación profesional que tuvieran como objetivo aumentar la productividad y la competitividad en el marco de los proyectos presentados en la solicitud de préstamo. Aunque existen otras instituciones de formación profesional, tanto del ámbito público como privado, las condiciones que rigen los préstamos internacionales hicieron indispensable evaluar al INFOTEP desde el punto de vista de la posibilidad de que la institución participara en la ejecución del préstamo.

### 1. Demanda de capacitación

En esta sección se presentan los principales rasgos de la demanda de formación profesional por parte de las empresas. Los estudios disponibles carecen de una base de información que permita sacar conclusiones más precisas sobre el tema. Debido a esto, lo que se presenta a continuación descansa esencialmente en entrevistas a empresarios, los que fueron seleccionados por encontrarse entre los más dinámicos de su rubro de actividad.

Los empresarios señalaron, en el transcurso de las entrevistas, que la formación profesional debería concentrarse en la capacitación de obreros calificados, de mandos medios, en formación para gerencia de nivel medio y en control de calidad.

La demanda de capacitación por parte del sector empresarial es relativamente baja debido a los siguientes factores:

- La crisis económica que dificulta la toma de decisiones de mediano plazo.
- El nivel de protección del mercado interno aísla las empresas de presiones competitivas, por lo cual no ven la necesidad de buscar incrementos en productividad; hay

---

<sup>1/</sup>El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ya acordó un préstamo de 20 millones de dólares para la educación técnico-vocacional de nivel medio y superior, por lo cual se excluyó este sector de la propuesta actual de préstamo.

otros aspectos que tienen una influencia más inmediata en los niveles de utilidades que tienen las empresas.

- Las prácticas de gestión generalizadas en el medio empresarial (con excepción de las empresas más grandes y de ciertas empresas particularmente dinámicas), no permiten medir efectivamente los cambios en los niveles de productividad, lo cual desincentiva aún más los esfuerzos de capacitación por parte del sector privado.
- La falta de tradición en materia de capacitación, razón adicional para que no hayan fuertes presiones de demanda por capacitación por parte de la mayoría de las empresas ni por parte de los trabajadores.

A pesar de estos factores que deprimen la demanda por capacitación, sí existen importantes presiones de demanda de capacitación por parte de empresas específicas con mayor dinamismo, como ser por ejemplo las del Parque Industrial de Herrera y algunas de zona franca, que han desarrollado sus propios programas de capacitación.

El déficit anual de mano de obra calificada en el sector industrial en 1995 fue estimado por el proyecto BID/FUNDAPEC de educación técnico-profesional. Los resultados se presentan a continuación:

Cuadro 1  
DEFICIT ANUAL DE FORMACION DE MANO DE OBRA  
CALIFICADA PARA EL SECTOR INDUSTRIAL \*/  
(1995)

	Requeri- miento	Oferta	Déficit
Técnico Superior			
-Industrial	993	385	608
-Agrícola	222	101	121
-Comercial	361	394	(33)
-Otros	245	130	115
Técnico Perito			
-Industrial	1.574	236	1.338
-Agrícola	420	171	249
-Comercial	557	171	386
-Otros	397	106	291
Técnico básico			
-Industrial	6.161	2.633	3.528
-Agrícola	964	208	756
-Comercial	836	1.661	(825)
-Otros	409	547	(138)
Semicalificado			
-Industrial	9.314	3.080	6.234
-Agrícola	1.711	2.670	(959)
-Comercial	1.957	915	1.042
-Otros	644	1.025	(381)

\*/ Para la terminología, véase Anexo I.

Fuente: BID, "Programa de fortalecimiento de la educación técnico-profesional", Informe de Proyecto DOC. PR-1667-A, abril 1989.

2. El Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP)

INFOTEP fue creado con la Ley # 116 de enero de 1980, con el mandato de impartir educación para el trabajo y de ser rector de las actividades de formación profesional en el país.

Es una institución autónoma, de carácter no lucrativo, regida por una Junta de Directores tripartita con representación en proporciones similares del Estado, del sector laboral y del empresarial.

En el presupuesto para 1991, del orden de 38.5 millones de pesos dominicanos, la mayor parte del financiamiento (93%) proviene de las cotizaciones que pagan las empresas privadas y las entidades públicas que tienen fin de lucro, calculadas en base al 1% del monto total de las planillas. Estas recaudaciones incluyen la contribución de los trabajadores que cotizan el 0.5% de las bonificaciones que reciben. La ley prevé una asignación del Estado, que hoy en día no contribuye financiamiento. INFOTEP no vende servicios a empresas porque busca consolidar su presencia con los empresarios y estima que cobrar dañaría la imagen de la institución.

El pago de las contribuciones es obligatorio, pero en la práctica no se penaliza a los que no pagan. Hay acuerdo en las distintas fuentes de que las recaudaciones son considerablemente menores al potencial total, aunque no fue posible conseguir estimaciones sobre esta última cifra.

En 1982, comenzaron los cursos con alrededor de 900 egresados (véase Cuadro 2). De los 15 mil que egresaron en 1989, de las tres oficinas regionales (sureste, norte y suroeste), además del Centro INFOTEP en Santo Domingo, el 52,7% cursaron en programas móviles, 26,9% en cursos de formación en la empresa, y el resto en centros fijos y en centros colaboradores. Los centros colaboradores son instituciones de capacitación técnica del sistema educativo técnico profesional, o de las fuerzas armadas, con las que se contrata la ejecución de cierto tipo de programas de capacitación en general bastante tradicionales.

En el Programa de Formación en Empresas, INFOTEP visita una empresa tras recibir una solicitud y detecta los problemas de la empresa, para luego asesorar en lo que se refiere a problemas administrativos a la vez que se llevan a cabo actividades de capacitación. No hay actividades relacionadas con problemas tecnológicos, ni vinculaciones con el Instituto Dominicano de Tecnología Industrial (INDOTEC), ni con el encargado de Ciencia y Tecnología de la Oficina Nacional de Planificación (ONAPLAN).

En 1990, de la planta fija de personal de 388 personas que trabajaron en INFOTEP, sólo el 50.8% era personal directamente

relacionado con las actividades de capacitación (directivos, técnicos, instructores y asesores de empresa), mientras el personal restante era de apoyo administrativo. Se contrataron además 175 instructores temporeros; es útil señalar que éstos son "temporeros" en el sentido que tienen contrato por menos de un año y no necesariamente personal contratado para cursos específicos según la demanda.

A nivel del personal técnico calificado, no hay un problema de bajas remuneraciones, en relación con los niveles salariales de República Dominicana. Gracias a su autonomía financiera, INFOTEP paga mejores remuneraciones que el resto del sector público y que algunas empresas privadas.

En 1989, INFOTEP publicó un estudio <sup>2/</sup>, en el cual se midió, de manera no muy rigurosa, la influencia de la formación en la institución sobre el empleo y el ingreso de los egresados, entre otros aspectos. En la actualidad, las necesidades de capacitación se determinan utilizando los avisos en los periódicos, así como las solicitudes de cursos en los distintos centros regionales. Sin embargo, INFOTEP no lleva a cabo estudios periódicos de necesidades de capacitación ni de seguimiento de los niveles de ingreso y de empleo (en las ocupaciones para las cuales fueron preparados) de los egresados de los cursos.

Los cursos entregados presentan un nivel elevado de dispersión, sin que se perciban prioridades en función de necesidades determinadas a partir de estudios de mercado, ni de exigencias del sector empresarial. (Ver cuadro 3 en anexo II).

La vinculación del INFOTEP con el sector privado es esencialmente a través de la participación en el directorio de representantes nombrados por el Consejo Nacional de Hombres de Empresa. No hay contacto sistemático a nivel más concreto con el sector privado que permita la participación de grupos empresariales al momento de decidir qué cursos serán impartidos, así como el contenido de éstos. Una excepción a esta débil vinculación de la institución con las necesidades del sector privado, es el Programa de Formación Dual que el INFOTEP lleva a cabo con asesoría de la Cooperación Alemana, en un proyecto de la Cámara de Artesanía de Baja Baviera/Alto Palatinado y la GTZ (véase Recuadro 2).

Los empresarios entrevistados ven al INFOTEP como una institución que presenta ventajas en relación con las otras entidades estatales, gracias a la dirección tripartita y a la autonomía financiera. Sin embargo, la mayor parte de ellos piensa

---

<sup>2/</sup>"Evaluación de impacto de la capacitación desarrollada por INFOTEP:1983-1987", INFOTEP, Santo Domingo, República Dominicana, Julio 1989.

Cuadro 2

NUMERO DE CURSOS, HORAS INSTRUCCION Y EGRESADOS  
POR SEXO, SEGUN AÑOS  
1982-1990\*/

Años	Número de cursos	Horas instrucción	Total	Egresados Hombres	Mujeres
1982	50	5.129	899	685	214
1983	404	32.840	7.330	5.507	1.823
1984	566	51.852	9.521	7.181	2.340
1985	644	61.251	9.309	7.336	1.973
1986	636	60.967	9.566	7.125	2.441
1987	483	46.596	7.386	5.432	1.954
1988	822	74.176	12.725	8.593	4.132
1989	940	73.183	14.852	9.824	5.028
1990	403	31.257	5.992	3.878	2.114
Total	4.948	437.251	77.580	55.561	22.019

\*/ Lo realizado enero-junio 1990

Fuente: INFOTEP, Oficina de Planificación, División de Investigación y Evaluación, INFOTEP en cifras: Estadísticas de las acciones formativas, 1982-1990, Santo Domingo, septiembre 1990.

que INFOTEP es una institución burocratizada, rígida, sin capacidad para responder a las demandas del sector empresarial y sin la motivación para hacerlo. Consideran que los servicios que ofrece son insuficientes en cuanto a calidad y cantidad. Una de las críticas principales es que los empresarios consideran que las contribuciones que deben pagar equivalen a un impuesto, ya que no tienen participación directa en la toma de decisiones, ni en la asignación de los recursos.

Es llamativo que los documentos oficiales y las opiniones de los directivos del INFOTEP presentan una imagen objetivo de la institución muy cercana de los criterios más modernos sobre estrategias y roles en el campo de la formación profesional. Pero en la práctica, el INFOTEP reproduce las características más atrasadas de muchas de las instituciones de formación profesional de América Latina. No parece ser esta diferencia entre discurso y práctica un problema de falta de lucidez o buenas intenciones, sino una de carácter más estructural.

**Recuadro 2**  
**PROGRAMA DE FORMACION DUAL:**  
**CAPACITACION Y ESTIMULO A LA ORGANIZACION EMPRESARIAL**

El Programa de Formación Dual, un proyecto de cooperación técnica entre el INFOTEP, la Cámara de Artesanía de Baja Baviera/Alto Palatinado y la GTZ, ha sido exitoso en tres aspectos:

- la formación de 50 aprendices desde que se comenzó a llevar a cabo el Programa en 1988;
- la demostración de que es posible llevar a cabo capacitación en estrecha vinculación con el sector empresarial y de que este contacto es un elemento clave en el éxito de los programas de formación profesional;
- el Programa ha estimulado la organización empresarial.

Para llevar a cabo el Programa, se forma una comisión de especialistas con empresarios del sector escogido. Esta comisión determina las necesidades que sirven de base para el diseño de un programa de capacitación. Las ocupaciones ofrecidas hasta ahora son mecánica industrial, mecánica automotriz y ebanistería.

En el marco de este programa, el aprendiz comienza un entrenamiento de ocho semanas en el centro de capacitación CEN-INFOTEP, durante el cual comienza a percibir el 40% del salario mínimo, pagado por la empresa en la cual hará el aprendizaje. Luego comienza a alternar el aprendizaje práctico durante cuatro días de la semana en la empresa, con un día de aprendizaje teórico en el CEN-INFOTEP. Al mismo tiempo aumenta progresivamente el porcentaje del sueldo mínimo que recibe, hasta llegar al 100%.

En la empresa, el aprendizaje se desarrolla bajo la supervisión de un monitor entrenado por INFOTEP. Al final de los dos años de formación, el aprendiz es certificado por una comisión de empresarios.

El Programa de Formación Dual comenzó con sesenta aprendices en 1988 y ahora hay más de cuatrocientos en formación. El 90% de los que se han graduado permanecen en la empresa en la cual hicieron su aprendizaje. Se efectuará un seguimiento de los egresados del Programa. Se ha elaborado un Programa de Maestría para egresados del Programa de Formación Dual, al cual también podrían ingresar maestros que solamente tengan formación empírica.

La estrecha vinculación con el sector empresarial ha sido una preocupación permanente en cada una de las etapas que ha tenido la formación dual y como consecuencia de esto, el Programa tiene una excelente reputación entre los empresarios. Estos estiman que los aprendices egresados de la formación dual tienen mayores niveles de productividad que los egresados de la educación secundaria técnico-vocacional.

La puesta en marcha del Programa de Formación Dual ha servido de estímulo a la organización empresarial. La Asociación de Talleres de Servicio Automotriz fue constituida en abril de 1988, luego de que los asesores de la GTZ convocaron a empresarios del rubro para conseguir apoyo para el Programa. Esta asociación reúne hoy en día a 22 socios que emplean a alrededor de tres mil personas.

A su vez, el compromiso que ha tenido esta organización empresarial con la formación dual ha sido clave en el éxito del Programa. Este Programa es una demostración de las potencialidades que tiene un programa de capacitación que responde a la demanda del sector privado y que se desarrolla en estrecha vinculación con las empresas.

Fuente: Documentación INFOTEP/Misión técnica alemana.

### 3. Conclusiones y recomendaciones

La ley de creación del INFOTEP le asigna la responsabilidad de ejercer la rectoría del Sistema Nacional de Formación y Promoción. Esta ley fue diseñada con la intención de crear una institución que no tuviera los problemas que se presentaron en las instituciones de formación profesional del resto de América Latina.

Sin embargo, en la práctica, la realidad ha sido distinta: INFOTEP ha resultado ser una institución burocrática, sin la flexibilidad necesaria para responder a las necesidades del sector privado.

Como ya se mencionó anteriormente, el sector empresarial estima que INFOTEP es una institución que tiene ventajas en relación a las otras instituciones del sector público. Sin embargo, el grado de burocratización y de rigidez de la institución, así como la falta de vinculación con el sector empresarial, tiene como resultado el que los empresarios, en su gran mayoría, no acudan al INFOTEP para solicitar servicios de capacitación y consideren que las contribuciones que deben pagar equivalen a un impuesto.

INFOTEP debe concentrar sus esfuerzos en fortalecer su función de rectoría de un Sistema Nacional de Formación y Promoción, tal como manda la ley de creación del INFOTEP. Es una función que aún no cumple, siendo que tiene una importancia vital para la formación profesional en el país.

La dualidad de funciones que ha intentado tener, ejercer la rectoría y a la vez ser ejecutor de cursos de capacitación, es conflictiva en principio y ha hecho que la institución pierda impulso.

En la actualidad, INFOTEP no tiene ni la capacidad técnica ni el prestigio para ejercer la rectoría de la formación profesional. Es importante que busque lograr prestigio en el medio empresarial mediante el ejercicio eficiente de la función de rectoría. Para lograr esto, es necesario que se concentre en las siguientes actividades:

- Certificación y validación ocupacional. La oferta actual del sistema educativo técnico-profesional y de formación profesional en República Dominicana es tremendamente anárquica en denominaciones y certificaciones, lo que quita transparencia al mercado de trabajo calificado. Esta situación debe ser enfrentada, no desde la perspectiva más bien nominalista de la educación formal, sino desde la del mercado de trabajo real. Por otra parte, sabemos que los mercados de trabajo serán cada vez más móviles en el futuro. Todo ello hace indispensable contar con un sistema de certificación y validación ocupacional coherente, ágil y flexible, articulado con los sistemas de análisis y seguimiento de la estructura ocupacional y del mercado de trabajo.
- Centros de colocación. Esta actividad permitiría obtener señales del mercado laboral que tendrían utilidad para determinar requerimientos de capacitación y también condicionar el pago integral de servicios de formación profesional a la empleabilidad de los egresados.
- Formación de instructores. Un sistema descentralizado de formación profesional en el que se integre una variedad de oferentes de servicio --la empresa misma, las empresas privadas de capacitación, las ONG's, etc-- requiere asegurar una calidad alta y uniforme en la capacitación impartida por distintos sectores. Los docentes son un factor clave en la calidad de la formación, y en consecuencia uno de los papeles fundamentales del INFOTEP sería el de normar, orientar y apoyar la formación de instructores en todo el sistema.
- Fomento de la capacitación por parte del sector privado. Esto sería posible al permitir que las empresas descuenten los gastos en capacitación de su contribución al INFOTEP, tal como lo autoriza el art. 80 del Reglamento #1894 que rige a la institución, cuando así lo aprueba la Junta de Directores. Esta medida permitiría promover la demanda y la oferta de capacitación.

- Concentrar los cursos de capacitación de INFOTEP. Limitarse a dar capacitación en sectores muy específicos, mediante la puesta en marcha de proyectos llevados a cabo en estrecha vinculación con el medio empresarial. El objetivo principal de la capacitación en rubros específicos no debería ser la capacitación en sí, sino tener un efecto de demostración en cuanto a los beneficios de la formación profesional con el objeto de estimular la demanda y la oferta de capacitación, entregando gradualmente las responsabilidades al sector privado.

Estos programas de capacitación deben ser elaborados y llevados a cabo en coordinación con el sector empresarial, a nivel muy específico, siguiendo modalidades como la utilizada en el Programa de Formación Dual.

INFOTEP no debería continuar dando cursos de capacitación dispersos. Las áreas en que decida continuar dando capacitación deben ser determinadas con criterios selectivos en función de las prioridades de la política de desarrollo nacional. La institución tampoco debe seguir dando asesorías a empresas en temas en los cuales es poco probable que por ahora tengan los mejores especialistas, como ser el de asesoría financiera.

Si bien INFOTEP debe ejercer el rol de rector de la educación técnico-vocacional, no debe inmiscuirse en dar servicios de formación previa al trabajo; en cambio debe poner énfasis en promover la capacitación en el trabajo mismo; la formación previa al trabajo resulta en una asignación ineficiente de recursos en un país con cifras de desempleo tan elevados; además resulta en una frustración adicional para los que la cursan, que ven frustradas sus expectativas.

**Recuadro 3****PERCEPCION Y EXPECTATIVAS DEL SECTOR INSTITUCIONAL DE LA EDUCACION SOBRE LA FORMACION PROFESIONAL**

En febrero de 1991, se realizó en Santo Domingo un seminario taller sobre "Formación Profesional y las Consecuencias Institucionales", en que hubo representación de la casi totalidad del establecimiento institucional de la capacitación técnica en el país.

El solo hecho de la convocatoria de este evento, así como el de su cuidadosa preparación con amplia participación (las ponencias fueron el fruto de comisiones inter-institucionales de trabajo), son indicativos de que existe conciencia en los medios institucionales del país de la necesidad de abordar de manera seria, crítica y coordinada el tema de la capacitación técnica. Por otra parte, sus conclusiones permiten obtener una imagen concentrada de las percepciones y expectativas de los mismos.

Así, el documento que justifica la convocatoria dice:

"En la República Dominicana, existen diversas instituciones que intervienen en la preparación de la fuerza de trabajo; pero su participación es de manera aislada, sin coordinación. Se carece de una planificación y programación racional en materia de capacitación de recursos humanos que responda a las necesidades nacionales.

Por otro lado, la existencia de una profusa legislación sobre la materia, gran parte de ella obsoleta y confusa, demanda que se clarifiquen las competencias institucionales y se cree la base para dar una respuesta coherente con la demanda..."

Los objetivos del seminario se definieron así:

- "Clarificar las competencias institucionales de las entidades vinculadas a la Educación Técnico Profesional y a la Formación Profesional en la República Dominicana.
- Crear las condiciones necesarias que permitan lograr un consenso para la integración y operación del Sistema Nacional de Formación Profesional en el país.
- Analizar la situación y las perspectivas de financiamiento en la Educación Técnico Profesional y la Formación Profesional para los próximos cinco años."

Las principales conclusiones del seminario, desde el punto de vista de su pertinencia a las propuestas de este documento son:

- Existe un alto grado de desorden, confusión, descoordinación y dispersión en y entre los sistemas institucionales de educación técnico-profesional y de formación profesional en el país.

- Han surgido nuevas ofertas en este terreno: entidades y empresas privadas, sobre cuya operación no se tiene información ni regulación.
- Ante las necesidades de capacitación técnica, se presentan serias insuficiencias de financiamiento, aunque se reconoce que la infraestructura y los recursos disponibles podrían ser mucho mejor utilizados.

Las principales recomendaciones son:

- Distinguir dos grandes subsistemas: el de la educación técnico-profesional y de la formación profesional. El primero debería girar alrededor de la SEEBAC (Secretaría de Estado de Educación, Bellas Artes y Cultos) y el segundo alrededor del INFOTEP.
- Se reconoce a la formación profesional como encargada de la articulación entre la educación formal y el mundo del trabajo, enfatizando la importancia de la orientación vocacional.
- Se asigna gran importancia a la función que debería tener el INFOTEP, en el terreno de la validación y certificación ocupacional.
- Se propone una unidad coordinadora o de enlace entre los diversos sectores institucionales, la que debería abocarse a la preparación de un Plan Nacional de Formación Técnico Profesional que incluya:
  - Intercambio de docentes, utilización compartida de infraestructura física, investigación y desarrollo curricular conjunto, intercambio metodológico, etc.
  - En una segunda fase, intercambio de acreditaciones y certificaciones.
- Se plantea la necesidad de reforzar los servicios de colocación de la Secretaría de Estado de Trabajo, específicamente de la División de Empleo y Recursos Humanos.

Fuente: Documentos del Seminario "Formación Profesional y las Competencias Institucionales", convocado por INFOTEP-PUCMM-SEEBAC-FUNDAPEC. Santo Domingo, 6 de Febrero de 1991.

- Colaborar estrechamente con iniciativas del sector empresarial para crear mecanismos propios de capacitación tales como los Centros Inter-empresariales de Capacitación y Desarrollo de la Productividad (CIECAP) que se mencionan más adelante.

INFOTEP debe aprovechar las oportunidades que le brinda la creación de los Centros Inter-empresariales de Capacitación y Desarrollo de la Productividad incluidos en esta propuesta para entrar a competir con otras instituciones de capacitación. Esto permitiría a la institución tener mayor dinamismo y flexibilidad para responder a las necesidades del sector privado.

- Financiamiento

INFOTEP no necesita recursos financieros adicionales, en las condiciones actuales de funcionamiento. Un mayor financiamiento no garantizaría un aumento en la eficiencia, ni una reducción del nivel de burocratismo y de rigidez de la institución. Por lo demás, si la institución tuviera la voluntad de aumentar sus ingresos, podría hacerlo vendiendo servicios a las empresas.

La financiación creciente mediante la venta de servicios de capacitación, de gestión a nivel medio y de desarrollo tecnológico a las empresas permitiría diversificar sus fuentes de financiamiento e introducir dinamismo en la institución al aumentar las exigencias de calidad.

Esto requeriría mayor iniciativa, una actitud menos burocrática y estar dispuestos a responder por la calidad de los servicios que ofrecen. Sería recomendable que la institución gastara menos recursos en recaudar las contribuciones, y concentrara su atención en responder a las necesidades de las empresas, lo que contribuiría a un incremento en el nivel de recaudaciones, en la calidad de los servicios y en el prestigio de la institución.

- Fortalecimiento institucional del INFOTEP

La institución debe desarrollar su capacidad institucional para ejercer la rectoría del Sistema de Nacional de Formación y Promoción fortaleciéndose técnicamente mediante:

- \* un proceso planificado, continuado y sistemático de cambio institucional, de alcance estructural;
- \* el apoyo de expertos nacionales e internacionales;

\* la formación sistemática y regular del personal, buscando elevar el nivel técnico de éste;

\* desarrollando la capacidad para llevar a cabo estudios periódicos, de un alto nivel de calidad, sobre la situación del mercado de trabajo y la demanda de formación profesional.

### III. PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN LA REPUBLICA DOMINICANA

En esta sección se presenta el proyecto que se propone como respuesta a las necesidades de fortalecimiento del sistema de formación profesional en la República Dominicana, identificadas en el diagnóstico expuesto en el capítulo anterior, a la luz de los lineamientos generales de política que se expusieron en el capítulo primero.

Tratándose de una identificación y formulación preliminar del proyecto, se ha preferido una presentación de tipo esquemático, con el apoyo textual indispensable para la comprensión de su lógica interna, y buscando no reiterar elementos de política o diagnóstico generales que ya se plantearon en los capítulos correspondientes.

En primer lugar se presentan los objetivos generales del proyecto. En la sección 2 se exponen los criterios estratégicos que lo orientan. En la sección 3, se esquematiza el proceso de análisis que llevó a la identificación de objetivos específicos, los que generan a su vez subproyectos de acción.

A continuación, en la sección 4, se presenta la descomposición de esos subproyectos en sus principales líneas de acción, lo que permite que en la sección 5 se haga una estimación de costos por subproyecto y componente, para llegar en la sección 6 a una estructura de costos totales del proyecto.

Finalmente, en la sección 7, se proponen los criterios para la ubicación institucional y se sugiere una estructura de ejecución para el proyecto.

#### 1. Objetivos generales

- Estimular la demanda y la oferta privadas de formación profesional.
- Reorientar y hacer eficiente la acción gubernamental, en el marco del sistema nacional de formación (INFOTEP/SISTEMA).
- Contribuir al esfuerzo nacional de desarrollo de recursos humanos y la productividad mediante el establecimiento de sistemas básicos de apoyo.

#### 2. Criterios estratégicos

- Dinamizar el mercado a partir de la demanda.
- Privilegiar la capacitación en y por las empresas.

- Promover e institucionalizar la administración directa por las empresas, de proyectos sectoriales de capacitación.
- INFOTEP actuará como eje del sistema, articulando los proyectos privados.
- INFOTEP no será ejecutor universal.
- INFOTEP debe reorganizarse estructuralmente para cumplir su nuevo papel.

### 3. Identificación de sub-proyectos

En esta sección se presenta el proceso por el cual, partiendo de los objetivos y estrategias generales, se ha llegado a una identificación de objetivos específicos, cada uno de los cuales da lugar a un subproyecto.

El análisis se realizó desde tres puntos de vista: el de las acciones necesarias sobre la demanda de, o por, capacitación, el de las acciones necesarias sobre la oferta, y el de las acciones sobre el marco institucional de la capacitación.

Para cada caso, se han identificado ámbitos específicos de intervención, concepto que en algunos casos se puede asimilar al de grupos-objetivo. Igualmente se formulan estrategias específicas y, finalmente, se concretan los cinco objetivos específicos que sirven de base a la estructuración de los subproyectos. De ellos, uno corresponde a la actuación sobre la demanda, tres a la actuación sobre la oferta, y uno a la actuación sobre el marco institucional.

Obsérvese que son cinco subproyectos que guardan una relación sistémica, por lo que no podrían nunca verse como repertorio para selección. Si bien es factible que se revise su conformación interna, sus alcances, sus costos, etc, es indispensable en la lógica de este análisis que se respete su integralidad como conjunto, pues alguno de ellos se caracteriza como motor del esfuerzo, otro como eje, otro como subproyecto institucional, otro como instrumental directo y otro como instrumental indirecto (o sea, que su ejecución involucra a otros ámbitos institucionales).

a) Actuación sobre la demanda de capacitación

Objetivos y estrategias	Ambitos específicos de intervención	Estrategias específicas	Objetivos específicos (sub-proyectos)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientar la demanda por capacitación (en la fuerza de trabajo)</li> <li>- Estimular la demanda de capacitación (en la empresa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incorporación de nueva mano de obra</li> <li>- Reincorporación de cesantes</li> <li>- Microempresas informales, urbanas, rurales</li> <li>- Empresas individuales</li> <li>- Asociaciones gremiales, sectoriales, regionales</li> <li>- Parques industriales</li> <li>- Zonas francas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Información y orientación vocacional</li> <li>- Servicios de colocación</li> <li>- Trabajo por proyecto en esquemas interinstitucionales e integrales</li> <li>- Concentración en sectores con potencial de encadenamiento y acumulación</li> <li>- Promover la organización empresarial para la capacitación y el incremento de productividad (grupos técnicos por proyecto)</li> <li>- Convertir a la empresa en escenario y responsable primordial de la capacitación.</li> </ul>	<p>Promoción de oferta y demanda privadas de capacitación</p>

b) Actuación sobre la oferta de capacitación

Objetivos y estrategias	Ambitos específicos de intervención	Estrategias específicas	Objetivos específicos (sub-proyectos)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear capacidad propia en sectores empresariales estratégicos</li> <li>- Promover oferta privada de capacitación</li> <li>- Cualificar, ordenar, enfocar, contextualizar oferta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asociaciones empresariales con nivel avanzado de organización</li> <li>- Empresas comerciales y ONGs</li> <li>- INFOTEP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de instancias inter-empresariales ejecutoras de programas de capacitación y desarrollo de la productividad.</li> <li>- Autónomas pero vinculadas a sistema INFOTEP</li> <li>- Con base en formación dual</li> <li>- Reorganizar el INFOTEP. Recuperar su papel de eje de un sistema.</li> <li>* Centro de información</li> <li>* Certificación y validación</li> <li>* Ejecutor, por proyecto en áreas estratégicas o de compensación</li> <li>* Concurrir en mercado de competencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reestructuración organizativa, técnica y financiera del INFOTEP/Sistema</li> <li>- Creación de centros inter-empresariales de capacitación y desarrollo de la productividad (CIECAP)</li> <li>- Montaje de un sistema general de validación y certificación ocupacional.</li> </ul>

c) Actuación sobre el marco institucional

Objetivos y estrategias	Ambitos específicos de intervención	Estrategias específicas	Objetivos específicos (sub-proyectos)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribuir a la conformación del marco institucional</li> <li>- Crear servicios técnicos</li> <li>- Establecer estilos desburocratizados y efectivos de coordinación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intrasectores de oferta</li> <li>- Centro formación profesional y desarrollo tecnológico</li> <li>- Intermediación de empleo</li> <li>- Políticas generales de desarrollo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover organismo cúpula de concertación y unificación de políticas de desarrollo de recursos humanos y productividad</li> <li>- Crear organismo de apoyo técnico</li> <li>- Crear en INFOTEP capacidad para funciones de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>* Análisis y seguimiento mercado de trabajo</li> <li>* Intermediación de empleo</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Montaje de los sistemas de análisis y seguimiento del mercado de trabajo, y de intermediación de empleo</li> </ul>

d) Resumen y clasificación de los sub-proyectos identificados:

- Promoción de oferta y demanda privadas de capacitación (subproyecto motor)
- Creación de Centros Inter-empresariales de capacitación y desarrollo de la productividad-CIECAPs (subproyecto eje)
- Reestructuración organizativa, técnica y financiera del INFOTEP/SISTEMA (subproyecto institucional)
- Montaje de un sistema general de validación y certificación ocupacional (subproyecto instrumental directo)
- Montaje de los sistemas de análisis y seguimiento del mercado de trabajo y de intermediación de empleo (subproyecto instrumental complementario).

La dirección y administración conjunta de los anteriores subproyectos genera uno nuevo, desde el punto de vista de costos:

- Subproyecto Dirección y Administración

4. Descomposición de los sub-proyectos por líneas de acción

En este acápite se proponen de manera suscita las líneas de acción que estructurarían cada proyecto, con alguna desagregación de sus contenidos.

A manera de recuadro se amplía información sobre el concepto de Centros Inter-empresariales de Capacitación y Desarrollo de la Productividad-CIECAPs, materia específica del subproyecto-eje y que es la propuesta más novedosa del conjunto.

a) Subproyecto: Promoción de oferta y demanda privadas de capacitacióni) Fortalecimiento de la organización empresarial de y para la capacitación

- Promoción de organizaciones gremiales, sectoriales y regionales.
- Promoción de unidades de capacitación en las empresas

- Promoción de grupos técnicos inter-empresariales de capacitación y desarrollo de la productividad

ii) Estímulo a empresas privadas de capacitación

- Centro de información sobre oportunidades de mercado
- Asistencia técnico-metodológica
- Fondo de garantías y apalancamiento financiero dirigido a movilizar crédito para inversiones en desarrollo de capacidad técnica y operativa de las empresas privadas de capacitación

iii) Regulación del mercado privado de capacitación

- Concertación de reglas de juego
- Desarrollo de marco normativo

b) Subproyecto: Reestructuración organizativa, operativa y financiera del INFOTEP/SISTEMA

i) Desarrollo organizacional

- Planeación Estratégica
- Sistemas de Información
- Administración de Personal
- Administración Financiera
- Contratación de Servicios

ii) Desarrollo técnico-metodológico

- Planeación, administración operativa y evaluación por Proyectos
- Diseño de estrategias para sectores estratégicos o vulnerables
- Sistemas de orientación vocacional
- Sistemas de validación y certificación ocupacional
- Sistemas de formación de instructores
- Sistemas de evaluación, adaptación y diseño curricular y producción de material didáctico

iii) Nuevos roles técnicos

- Análisis y seguimiento mercado de trabajo
- Intermediación de empleo

- c) Subproyecto: Creación de Centros Inter-empresariales de capacitación y desarrollo de la productividad - CIECAP
- i) Diseño, establecimiento y puesta en marcha de CIECAPs
    - Investigación, diseño, planeamiento
    - Construcción y equipamiento
    - Diseño legal y de gestión
    - Aprestamiento y puesta en marcha
    - Seguimiento y ajuste
  - ii) Programa formación continua
  - iii) Programa formación dual (Aprendices)
  - iv) Programa formación dual (Maestros)
  - v) Programa formación de instructores de empresa
  - vi) Programa establecimiento de empresas de maestros
- d) Subproyecto: Desarrollo y establecimiento del sistema general de validación y certificación
- i) Investigación de estructura ocupacional
  - ii) Desarrollo de Instrumentos
  - iii) Implantación operativa
- e) Subproyecto: Desarrollo y establecimiento de sistemas de análisis y seguimiento del mercado de trabajo, y de intermediación de empleo
- i) Investigación
  - ii) Desarrollo
  - iii) Puesta en marcha
  - iv) Evaluación y ajuste

**Recuadro 4****CENTROS INTER-EMPRESARIALES DE CAPACITACIÓN Y DESARROLLO DE LA PRODUCTIVIDAD (CIECAPs)**

**QUE SON:** Organismos de administración o ejecución de programas de capacitación para conjuntos empresariales sectoriales, regionales, etc.

**PARA QUE SON:** Responder de manera directa, inmediata y efectiva a las necesidades de capacitación y mejoramiento técnico productivo de las empresas del sector/región correspondiente.

**QUE HARAN:** Capacitación, control de calidad, desarrollo de productos y procesos, etc.

**EN DONDE ESTARAN:** Ubicados preferentemente en parques industriales, zonas francas u otros espacios de concentración empresarial.

**DE QUIEN SERAN:** Esencialmente, del sector empresarial respectivo. Este constituirá corporaciones sin fin de lucro, en las que puede participar el INFOTEP, para su administración.

**QUIEN LAS ADMINISTRARA:** La gestión administrativa estará a cargo de funcionarios propios. La gestión técnica estará articulada a, y orientada por, grupos técnicos inter-empresariales de capacitación y desarrollo de la productividad.

**COMO SE FINANCIARAN:** La inversión inicial será aportada por el Proyecto, el INFOTEP y las asociaciones empresariales. El Proyecto constituirá un fondo rotatorio que permita la contratación ágil de servicios. Las empresas podrán deducir de su aporte al INFOTEP las inversiones en capacitación que realicen a través de CIECAPs. El control de estas deducciones será hecho mediante mecanismos acordados y supervisados conjuntamente por las empresas y el INFOTEP, y ejecutados por empresas reconocidas de auditoría.

El objetivo de mediano plazo es el autofinanciamiento de los CIECEAPs, por la venta de servicios a las empresas que los conforman.

**CUANTOS SERAN:** La meta del proyecto es crear 9 CIECAPs: 3 de cada tipo.

## CLASES DE CIECAPs:

Tipo A

- No requieren necesariamente infraestructura física
- Organizan procesos de formación en las empresas
- Canalizan servicios de formación en tecnología en proceso
- Utilizan centros de INFOTEP en cursos convencionales.

Tipo B

- Incorporan un centro especializado del INFOTEP, ya existente, y vinculado específicamente al rubro de actividad de la asociación empresarial que lo gestiona (v.gr., servicios de reparación automotriz)
- Imparten formación dual
- Adicionalmente, cumplen las funciones de los de tipo A.

Tipo C

- Se crean como centros especializados de capacitación y desarrollo de la productividad para sectores industriales claves (v.gr., maderas/muebles; cuero/calzado; confecciones).
- Requieren de inversiones en construcción y equipamiento
- Adicionalmente, cumplen las funciones de los de tipo A y B.

5. Análisis de costos de los sub-proyectos por componente

Aquí, se ha hecho una aproximación muy preliminar y tentativa, dado el carácter exploratorio de esta misión, de lo que podría ser el costo de ejecución de cada uno de los subproyectos.

La clasificación de componentes utilizada, ha sido:

- Asistencia técnica
- Fortalecimiento institucional
- Capacitación
- Mecanismos financieros
- Investigaciones y estudios
- Infraestructura

La administración y ejecución de los subproyectos se ha excluido como componente de cada uno, para presentarla agregada en un subproyecto específico, tal como se expuso en la Sección III.3.

Varios factores deben conducir a disminuciones --quizás sustanciales-- de esta estimación de costos:

- Una verificación de los costos reales de asistencia técnica, infraestructura, capacitación, etc.
- Una identificación de los elementos de este proyecto que se superponen o duplican con los de otros proyectos elaborados paralelamente dentro de la misma misión (V. gr. el de desarrollo tecnológico, o el sectorial de cuero y calzado).
- Una revisión de los objetivos y alcances del proyecto, a la luz de factores de política general, de estrategia sectorial o de disponibilidad de recursos.

SUBPROYECTO: PROMOCION DE OFERTA Y DEMANDA PRIVADAS DE CAPACITACION  
(miles de dólares)

COMPONENTE	DESCRIPCION DE LA INVERSION	MONTO ESTIMADO DE LA INVERSION
Asistencia Técnica	Un experto internacional en procesos de organización de pequeña mediana industria dirigidos al mejoramiento de la productividad; 24 meses a US\$ 7.000 por mes	168
Fortalecimiento institucional	Desarrollo de procesos de planeación estratégica y de establecimiento de círculos de calidad en 20 grupos-objetivo compuestos por 12 empresarios cada uno. Seminarios, materiales, relatorías técnicas, etc.; 20 grupos a US\$ 40.000 cada uno.	800
Capacitación	Capacitación de cuadros técnicos en las empresas	100
Mecanismos financieros	Fondo de garantías para apalancar US\$1.200.000 en crédito a empresas privadas y ONGs de formación profesional para el desarrollo de su capacidad técnico/operativa.	100
Investigación y estudios	Consultorías sobre desarrollo de marco normativo del mercado privado de capacitación	50
<b>TOTAL POR SUBPROYECTO</b>		<b>1.218</b>

CREACION DE CENTROS INTER-EMPRESARIALES DE CAPACITACION Y DESARROLLO  
DE LA PRODUCTIVIDAD (CIECAP)

(miles de dólares)

COMPONENTE	DESCRIPCION DE LA INVERSION	MONTO ESTIMADO DE LA INVERSION
Asistencia técnica	Un experto internacional en sistemas de formación profesional en y para la empresa. 24 meses a US\$ 7.000 mensuales = US\$ 168.000; 2 expertos internacionales en sistemas de formación dual para dos rubros prioritarios a US\$ 7.000 cada uno por 24 meses cada uno = US\$ 336.000; un experto internacional en programas de capacitación de empresas a US\$ 7.000 por mes por 12 meses = US\$ 84.000; un experto internacional en programas de formación de instructores de empresas, por 12 meses, a US\$ 7.000 mensual = US\$ 84.000; US\$ 360.000 en fondo para aproximadamente 50 meses/hombre consultor internacional sobre formación profesional en sectores especializados.	1.032
Fortalecimiento institucional	Desarrollo de capacidad operativa y de gestión en 9 CIECAPs (US\$ 100.000/CIECAP).	900
Capacitación	Capacitación de administradores y técnicos de CIECAPs y de los grupos técnicos inter-empresariales	500
Mecanismos financieros	Constitución de fondos rotatorios de operación en 9 CIECAPs, US\$ 150.000 cada uno; constitución Fondo de Garantía de US\$ 150.000 para apalancar US\$ 1.800.000 en crédito a empresas de maestros	1.500
Investigación y estudios	Financiamiento de procesos de diseño de material didáctico	500
Infraestructura	Construcción y equipamiento (incluye adquisición de material didáctico) de tres CIECAPs especializados (Tipo C)	6.000
	Total	10.432

## REESTRUCTURACION ORGANIZATIVA/OPERATIVA/FINANCIERA DEL INFOTEP/SISTEMA

(miles de dólares)

COMPONENTE	DESCRIPCION DE LA INVERSION	MONTO ESTIMADO DE LA INVERSION
Asistencia Técnica	Un experto internacional en desarrollo organizacional por 24 meses, uno en finanzas por 12 meses, uno en sistemas de información por 24 meses, a US\$ 7.000 por mes.	420
Fortalecimiento Institucional	Inversión INFOTEP en diagnóstico y reestructuración institucional (sistemas administrativos y operativos) más sistemas de apoyo (computación)	1.200
Capacitación	Capacitación de técnicos y administrativos para la reestructuración	300
	<b>Total</b>	<b>1.920</b>

## DESARROLLO Y ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA GENERAL DE VALIDACION Y CERTIFICACION

(miles de dólares)

COMPONENTE	DESCRIPCION DE LA INVERSION	MONTO ESTIMADO DE LA INVERSION
Asistencia técnica	Un experto internacional en sistemas de análisis, validación y certificación ocupacional, por 36 meses a US\$ 7.000 por mes	252
Fortalecimiento institucional	Equipo de computación y software para apoyar la investigación ocupacional y la operación del sistema de validación/certificación	500
Capacitación	Becas de capacitación a futuros administradores del sistema de validación/certificación	200
Investigación y estudios	Investigación y análisis de 30 familias ocupacionales a US\$ 30.000 cada una	900
Infraestructura	Construcción y equipamiento sede central del servicio de validación/certificación	400
	<b>Total</b>	<b>2.252</b>

DESARROLLO Y ESTABLECIMIENTO DE SISTEMAS DE ANALISIS Y SEGUIMIENTO DEL  
MERCADO DE TRABAJO Y DE INTERMEDIACION DE EMPLEO  
(miles de dólares)

COMPONENTE	DESCRIPCION DE LA INVERSION	MONTO ESTIMADO DE LA INVERSION
Asistencia Técnica	Un experto internacional en sistemas de análisis y seguimiento del mercado de trabajo, por 24 meses a US\$ 7.000 por mes. Un experto internacional en sistemas de intermediación del empleo, por 24 meses a US\$ 7.000 por mes	336
Fortalecimiento institucional	Equipo de computación y software para apoyar la investigación sobre mercados de trabajo y la operación del sistema de intermediación de empleo	500
Capacitación	Becas de capacitación a investigadores y a futuros administradores de los sistemas creados.	300
Investigación y estudios	Investigación general y prospectiva del mercado de trabajo en República Dominicana. Diseño del sistema de seguimiento permanente. Diseño del sistema de información para la intermediación de empleo.	1.000
Infraestructura	Construcción y equipamiento de sedes centrales para los sistemas creados	400
	Total	2.536

## 6. Estructura de costos totales del Proyecto

Insistiendo en el carácter tentativo y probablemente sobredimensionado de los costos estimados para cada uno de los subproyectos, a continuación se presentan tres cuadros que analizan la estructura de costos totales del proyecto, en cifras redondas.

En primer lugar, la distribución de costos por subproyecto; luego por componente (aquí el costo del subproyecto dirección y administración pasa a ser un componente general del proyecto); y finalmente, la distribución de costos por subproyecto según fuente de recursos (externos o internos). En este último caso, la distribución estimada en esta etapa preliminar necesariamente es bastante arbitraria, aunque guarda los siguientes principios generales:

- La distribución del conjunto debe ser cercana a un 30% de aporte local y un 70% de aporte externo.
- Los aportes locales deben comprometer recursos del gobierno central, de los sectores empresariales y, especialmente, del INFOTEP.
- Los aportes locales deben responder mayoritariamente por los costos de administración y en su totalidad por las inversiones en construcción.

Así, la estructura de costos propuesta se presenta a continuación.

a) Distribución de costos por subproyecto  
(cifras aproximadas, miles de dólares)

SUBPROYECTO	VALOR	%
1. Promoción de oferta y demanda privadas de capacitación	1.200	5.8
2. Centros inter-empresariales de capacitación y desarrollo tecnológico (CIECAPs)	10.500	50.7
3. Reestructuración organizacional, operativa y financiera del INFOTEP/SISTEMA	1.900	9.2
4. Sistema de validación y certificación ocupacional	2.200	10.6
5. Sistemas de análisis y seguimiento del mercado de trabajo, y servicios de colocación	2.500	12.1
6. Dirección y administración del proyecto	2.400	11.6
<b>TOTAL</b>	<b>20.700</b>	<b>100.0</b>

b) Resumen de costos por componente  
(cifras aproximadas, miles de dólares)

COMPONENTE	VALOR	%
Asistencia técnica	2.200	10.6
Fortalecimiento institucional	3.900	18.8
Capacitación	1.400	6.8
Mecanismos financieros	1.600	7.7
Investigación y estudios	2.400	11.6
Infraestructura	6.800	32.9
Dirección y administración	2.400	11.6
<b>Totales</b>	<b>20.700</b>	<b>100.0</b>

c) Costos por subproyecto, según fuente de recursos  
(cifras aproximadas, miles de dólares)

Fuente Subproyectos	Aporte externo	Contrapartida local	Valor Total
1. Promoción de oferta y demanda privadas de capacitación	1.000	200	1.200
2. Centros inter-empresariales de capacitación y desarrollo tecnológico (CIECAPs)	9.000	1.500	10.500
3. Reestructuración organizacional, operativa y financiera del INFOTEP/SISTEMA	400	1.500	1.900
4. Sistema de validación y certificación ocupacional	1.500	700	2.200
5. Sistemas de análisis y seguimiento del mercado de trabajo, y servicios de colocación	2.100	400	2.500
6. Dirección y administración del proyecto	900	1.500	2.400
<b>Totales</b>	<b>14.900</b>	<b>5.800</b>	<b>20.700</b>

## 7. Ubicación institucional y estructura de ejecución

La ubicación institucional de la unidad ejecutora del Proyecto plantea un dilema que es necesario enfrentar con claridad: de una parte, es necesario --según los criterios de las eventuales entidades financiadoras del proyecto-- que la unidad ejecutora sea una organización con suficiente capacidad y tradición en el tema, así como con soporte legal y cometido institucional para desempeñarse en el asunto. De otra parte, la imagen-objetivo institucional de este proyecto define un sistema de formación profesional que debe a su vez contar con una institución eje.

Ambos criterios apuntan, naturalmente al INFOTEP.

Sin embargo, también es necesario tener en cuenta que el Proyecto propone reestructuraciones fundamentales en el INFOTEP, y es lícito dudar de la capacidad de esta institución (de hecho de cualquier institución) para reformarse a sí misma. Recuerdese lo comentado antes acerca de la brecha existente entre el discurso y la práctica reales del INFOTEP.

Por ello, se busca combinar una necesaria ubicación institucional del Proyecto en el INFOTEP, con una estructura de ejecución que asegure la autonomía política, técnica y administrativa indispensable para asegurar los objetivos del proyecto, en beneficio --incluso-- del mismo INFOTEP.

La propuesta, entonces, sugiere que se cree una unidad ejecutora del Proyecto en el INFOTEP, pero completamente por fuera de su actual estructura organizativa. Por fuera no quiere decir aislada: se preven instancias de articulación y comunicación al nivel político y al nivel técnico-operativo, para asegurar que la capacidad, la experiencia y los intereses del INFOTEP sean tenidos en cuenta, y --especialmente-- para facilitar que los resultados del Proyecto sean efectivamente asimilados por la institución.

El funcionamiento de este esquema no será fácil, se producirán seguramente tensiones que habrá que manejar, y que eventualmente podrían ser aprovechadas creativamente. Pero ello requiere de gran experiencia y habilidad en la dirección del Proyecto, de clara voluntad política en la dirección del INFOTEP, y -- especialmente de una instancia institucional comprometida con los objetivos del proyecto capaz de arbitrar situaciones difíciles, con la suficiente fuerza política para asegurar la toma de decisiones fundamentales. Esa instancia, se propone, debe ser el sector empresarial del país.

El gráfico que se presenta a continuación esquematiza esta propuesta.

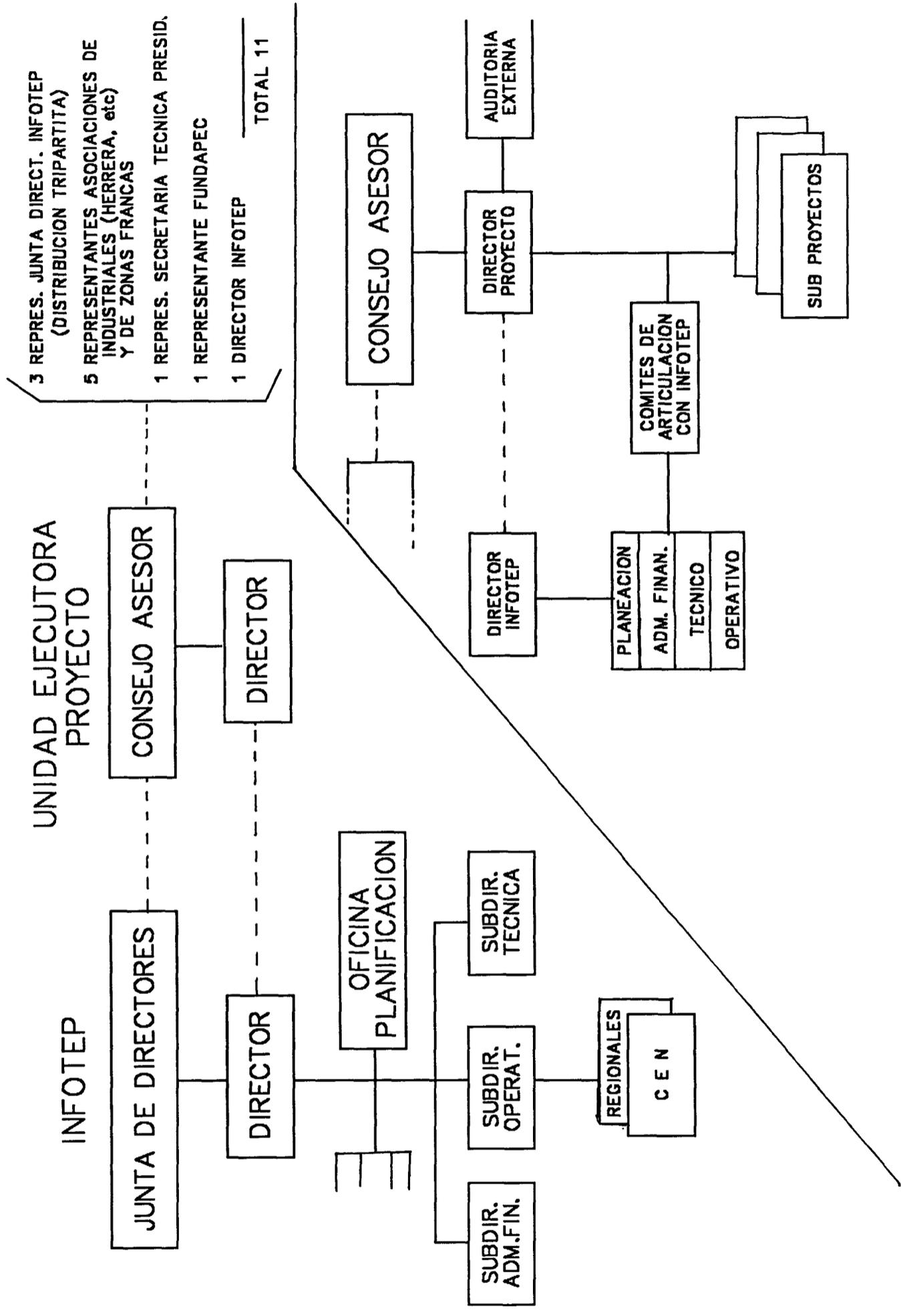
El Proyecto --como se ha dicho-- estaría ubicado en el INFOTEP, pero con una Unidad Ejecutora paralela y autónoma.

Su máximo organismo sería un Consejo Asesor, compuesto por:

- 3 representantes de la Junta Directiva del INFOTEP, que expresen la distribución tripartita de la misma (un representante de los gremios empresariales, uno de las organizaciones laborales y uno del gobierno).
- 5 representantes de asociaciones de industriales (Herrera, etc.) y de zonas francas.
- 1 representante del Secretario Técnico de la Presidencia.
- 1 representante de la Fundación APEC de Crédito Educativo (FUNDAPEC)
- El Director de INFOTEP

# PROYECTO CAPACITACION DE RECURSOS HUMANOS

## UBICACION INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE EJECUCION



## Anexo I

**TERMINOLOGIA DE TECNICOS FORMADOS**

En ausencia de un análisis ocupacional que permita clasificar según habilidades reales el personal técnico que trabaja en las distintas unidades productivas, en la República Dominicana se utiliza una clasificación de dicho personal según los niveles de estudios cursados. En la cooperación técnica paralela, se incluyen trabajos tendentes a establecer una clasificación de personal técnico según tareas realmente desempeñadas y niveles de destreza en la realización de las mismas demostrados mediante pruebas objetivas.

**1. Operario semi-calificado**

El pre-requisito para ser admitido en los cursos ofrecidos es de, por lo menos, saber leer y escribir. En algunos casos de capacitación para ocupaciones consideradas complejas, pero que no requieren escolaridad formal avanzada, el pre-requisito es haber completado el tercer o sexto año de educación primaria.

Los cursos para capacitar personal a este nivel son, por lo general, de corta duración (de 3 a 18 meses), incluida pasantía en el local de trabajo. Estos cursos pueden ser ofrecidos por cualquier escuela de cualquier nivel o por la misma empresa. Los certificados que se ofrecen al final de estos cursos sirven para mejorar la posibilidad del egresado para conseguir empleo o promoverse en el que ya tiene. Por ley, la institución que supervisa y orienta en el país a las instituciones que ofrecen estos cursos es el INFOTEP.

**2. Técnico básico**

El pre-requisito para ser admitido en los cursos ofrecidos es haber terminado el octavo grado de la escuela primaria, es decir, poseer un diploma de educación primaria completa. Son cursos formales orientados a un diplomado regular, reconocido en el sistema educativo del país. En general, son de dos a tres años de duración, ofrecidos por instituciones públicas o privadas de educación de nivel medio, oficialmente reconocidos por la SEEBAC, supervisadas y con curricula aprobadas por la Dirección General de Educación Técnica de la SEEBAC, a través de CEFOCAT.

**3. Técnico perito o bachiller**

El pre-requisito para ser admitido en los cursos de este nivel es haber terminado el décimo grado de educación media o poseer el diploma de técnico básico. Son cursos formales, orientados al diploma regular de educación secundaria completa, reconocido "bachiller" por el sistema educativo del país. Por lo general, son cursos de 3 o 4 años de duración, ofrecidos por instituciones públicas o privadas de educación técnica de nivel medio,

oficialmente reconocidos por SEEBAC, y supervisados y con curricula aprobadas por la Dirección General de Educación Técnica de la SEEBAC, a través del CEFOCAT.

#### 4. Técnico superior o tecnólogo

El pre-requisito para ser admitido en los cursos a este nivel es poseer diploma de bachiller (escuela media completa), y otros pre-requisitos que tengan las universidades o escuelas de nivel superior. Son cursos formales, orientados o un diploma regular de técnico superior, reconocidos por el sistema educativo del país. Por lo general, son cursos de 2 o 3 años de duración, ofrecidos por instituciones públicas o privadas de nivel superior (post-secundario) oficialmente reconocidas por el CONES (Consejo Nacional de Educación Superior), y con sus "pensum" también reconocidos, aprobados y sugeridos por el mismo CONES.

Se contemplan también cursos no formales de perfeccionamiento o actualización profesional de duración muy variada. Son ofrecidos por instituciones públicas o privadas, escuelas o empresas con nivel equivalente a educación primaria, secundaria o superior. El estimado de concurrentes a estos cursos está compuesto por personas ya ocupadas en la tarea y que buscan perfeccionarse o por desempleados que están buscando actualización o perfeccionamiento que les facilite su reingreso en el mercado de trabajo.

Fuente: Transcrito de BID, "Programa de fortalecimiento de la educación técnico-profesional", Informe de Proyecto DOC. PR-1667-A, abril 1989.

## Anexo II

Cuadro 3

CURSOS, HORAS INSTRUCCION Y EGRESADOS POR SEXO, SEGUN  
FAMILIA OCUPACIONAL  
1982-1990\*/

Familia ocupacional	Cursos		Egresados		
	Número	Horas	Total	Hombres**/	Mujeres**/
Mecanización agrícola	154	8.645	2.615	2.512	36
Producción agrícola	381	17.217	5.986	4.931	1.055
Producción animal	566	33.184	9.238	6.614	2.610
Tejidos planos	24	2.211	245	207	38
Hilandería	1	86	15	15	
Confección ind. de prendas de vestir	452	52.238	6.860	960	5.900
Confección de art. de cueros y pieles	9	1.014	137	66	71
Calzados de cuero	12	1.003	208	64	124
Muebles de madera	109	25.319	1.371	1.338	20
Fotomecánica	6	582	70	63	7
Impresión Offset	13	1.945	191	93	78
Composición y diagramación	8	1.210	99	78	21
Mecánica general	67	16.337	883	861	7
Soldadura	162	21.106	2.453	2.412	18
Lámina	8	1.012	115	115	--
Mantenimiento mecánico	87	9.210	1.300	1.283	17
Mantenimiento de vehículos	228	42.010	3.368	3.304	49
Desabolladura y pintura de vehículos	74	12.880	1.065	1.050	15
Instalación y mantenimiento eléctricos	262	43.809	3.991	3.253	627
Mantenimiento electrónico	39	12.439	550	536	14
Mantenimiento de refrig. y aire acondicionado	58	10.640	956	955	1
Industria del Tabaco	22	2.170	345	205	140
Manualidades	21	1.992	385	6	379
Cerámica	15	1.507	271	30	201
Plomería	46	6.759	720	717	3
Albañilería	27	5.306	359	359	--
Pintura de construcción	17	1.767	279	190	89
Secretariado	116	10.600	1.846	136	1.710
Contabilidad	116	13.029	1.796	762	1.007
Almacén	39	3.723	524	399	125
Venta	87	4.654	1.585	978	607
Servicio de Bar y Restaurante	318	27.014	4.739	3.653	1.035
Cocina	23	1.346	332	257	75

(cuadro 3 continuación)

Familia ocupacional	Cursos		Egresados		
	Número	Horas	Total	Hombres**/	Mujeres**/
Servicio de habitación	97	5.680	1.481	154	1.327
Recepción de hotel	21	1.606	302	95	207
Panificación	9	772	120	84	36
Seguridad vial	120	1.191	2.031	1.967	64
Servicio doméstico	13	664	171	21	150
Formación de supervisores	735	21.219	12.252	9.837	2.112
Seminarios	106	2.225	1.611	1.225	311
Otros cursos con empresas	279	9.930	4.720	3.069	1.519
Torneros (formación individualizada)	1	--	22	22	--
<b>Total</b>	<b>4.948</b>	<b>437.251</b>	<b>77.580</b>	<b>54.876</b>	<b>21.805</b>

\*/ Lo realizado enero-junio 1990.

\*\*/ Excluye las informaciones por sexo del año 1982, porque no están disponible

Fuente: INFOTEP, Oficina de Planificación, División de Investigación y Evaluación, INFOTEP en cifras: Estadísticas de las acciones formativas, 1982-1990, Santo Domingo, septiembre 1990.

## Anexo III

## ENTREVISTAS

Lic. Oscar Amargós  
Instituto Nacional de Formación Técnico-Profesional  
(INFOTEP)

Lic. Moisés Blanco Genao  
Sub. Administrador Administrativo y Financiero  
Corporación Dominicana de Electricidad

Lic. Miriam Díaz  
Fundación APEC de Crédito Educativo  
(FUNDAPEC)

Oswaldo E. Díaz Fernández  
Director Ejecutivo  
Asociación Empresas Industriales de Herrera

Gerhard F. Ehlert  
Presidente  
Asociación de Talleres de Servicio Automotriz  
del Distrito Nacional

Frederic Emam-Zadé Gerardino  
Director Ejecutivo  
Consejo de Promoción de Inversiones

Lic. Miguel Escala  
Fundación APEC de Crédito Educativo  
(FUNDAPEC)

José de Ferrari  
Marketing Manager  
Parque Industrial Itabo

Lorenzo Guadamús  
Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo/  
Secretaría de Estado de Educación, Bellas Artes y Cultos  
(PNUD/SEEBAC)

José Alfredo Guerrero  
Fundación Economía y Desarrollo

Rainer Herleth  
Misión Técnica Alemana/  
Instituto Nacional de Formación Técnico-Profesional  
(GTZ/INFOTEP)

Fernando Herrero  
Jefe de Misión  
Ministerio de Trabajo de España  
Cooperación Técnica Internacional/  
Instituto Nacional de Formación Técnico-Profesional  
(INFOTEP)

Dr. Antonio Isa Conde  
Presidente  
Asociación Empresas Industriales de Herrera  
Parque Industrial Herrera

Rafael Jáquez  
Centro Automotriz Jáquez

Lic. Luis Kalaff (hijo)  
Director Ejecutivo  
Asociación de Industrias de la República Dominicana

Roberto E. Liz  
Director Ejecutivo  
Fundación APEC de Crédito Educativo

Ing. Eddy Matos  
Sub-Director General Técnico  
Instituto Nacional de Formación Técnico-Profesional  
(INFOTEP)

Lic. Guillermo Peña  
Coordinador Nacional  
Proyecto Sistema Dual  
Instituto Nacional de Formación Técnico-Profesional  
(INFOTEP)

Ing. Víctor A. Thomen  
Vice-Presidente de la Junta de Directores del INFOTEP  
Coordinador del Sector Empresarial

Ing. José Turull  
Empresario asesor  
Instituto Nacional de Formación Técnico-Profesional  
(INFOTEP)  
Envases Plásticos  
Planta Zona Industrial Herrera

## BIBLIOGRAFIA

BID, "Programa de fortalecimiento de la educación técnico-profesional", Informe de Proyecto DOC, PR-1667-A, abril 1989.

CINTERFOR-OIT, La formación profesional en el umbral de los 90, Documento de discusión, Montevideo, septiembre, 1990.

INFOTEP, Políticas y Estrategias, 1991-1994, mimeo, Santo Domingo, 1990.

-----, INFOTEP en cifras. Estadísticas de las acciones formativas, 1982-1990, mimeo, Santo Domingo, septiembre, 1990.

-----, Informe sobre el sistema de recaudaciones, mimeo, Santo Domingo, febrero, 1990.

-----, Evaluación de impacto de la capacitación desarrollada por el INFOTEP, 1983-1987, mimeo, Santo Domingo, julio, 1989.

-----, Programa de entrenamiento en la empresa, mimeo, Santo Domingo, enero, 1991.

-----, Información general sobre el sistema dual, Proyecto de Cooperación Técnica Dominico-Alemán, mimeo, Santo Domingo, s.f.

-----, Estado de costo de la formación profesional, mimeo, Santo Domingo, 1989.

-----, Anteproyecto de centro de maestría, Misión técnica alemana, mimeo, septiembre, 1989.

-----, Plan operativo 1991, mimeo, Santo Domingo, diciembre, 1990

Liz, Roberto, Financiamiento de la educación técnico-vocacional y formación profesional en la sociedad dominicana actual, Documento presentado al Seminario sobre "Formación Profesional y las Competencias Institucionales", mimeo, Santo Domingo, febrero, 1991.

World Bank, Skills for Productivity: Policies for Vocational and Technical Education and Training in Developing Countries, Education and Employment Division, Population and Human Resources Department, Washington, D.C., 1990. Versión preliminar.

Ley No.116, 1980, y Reglamento No. 1894, Marco normativo del INFOTEP, Santo Domingo.

4

1

4

1

