



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA**

Departamento de Educación Técnica Profesional

Tel. 223 01 57 Fax. 222 93 39

**OFERTA EDUCATIVA  
DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA  
PROFESIONAL**

**EN LAS MODALIDADES:**

**AGROPECUARIA,  
INDUSTRIAL**

**,  
COMERCIAL Y SERVICIOS**

SAN JOSÉ, COSTA RICA  
2003

## **INTRODUCCIÓN**

En el inicio del siglo XXI, el sector laboral requiere de un capital humano más técnico y calificado que responda a nuevos retos de adaptación y a los nuevos procesos de desarrollo. El profesional de hoy día, debe contar con vastos conocimientos teórico-prácticos en el área de su especialidad, y además, tener una sólida formación integral que incluya, tanto las asignaturas básicas, como un compendio de valores que posibiliten su desarrollo armonioso como ser humano.

La transformación del trabajo en el nivel regional está siendo afectado, al igual que en todo el mundo, por los procesos de apertura comercial, los cuales han generado el desarrollo de actividades que permitan el aseguramiento de la calidad y la productividad, como clave del éxito en las empresas.

El inminente desarrollo de una gran zona de comercio en el continente americano para el año 2005, así como los tratados de libre comercio suscritos por el país, implican un enorme reto. Es imperativo replantear diversos aspectos del plan de estudio y de los programas que se implementan en Educación Técnica; atendiendo las particularidades de cada una de sus modalidades y especialidades, con la visión de insertar en el mercado laboral un recurso humano de calidad, capaz de contribuir al el mejoramiento de los niveles de productividad y competitividad requeridos por el nuevo orden internacional.

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA**

La transformación de la economía a una de mayor apertura, para enfrentar la globalización, ha cambiado los requerimientos del sector productivo, en lo que se refiere a las destrezas de sus trabajadores donde productividad y competitividad son la base para el éxito.

Esto representa un reto, pues nuestra sociedad y sus componentes deben crear las condiciones sostenibles, que permitan incorporarse con éxito al proceso de globalización, para superar con éxito la fase de transición, fortalecer y consolidar la capacidad para el desarrollo armónico.

Dentro de esta realidad , la Educación Técnica costarricense debe ser, al igual que en otros países de América, un instrumento para facilitar el desarrollo económico, social y tecnológico. Esto se puede lograr mediante la capacitación del recurso humano acorde con las necesidades cambiantes del mercado laboral, tal y como se resalta en la conferencia mundial de la UNESCO de 1989.

Para mantener una fuerza laboral con gran capacidad, se requiere de un sólido fundamento en las destrezas básicas que permitan a la persona construir su propio itinerario de autoaprendizaje como parte de la educación continua que requiere la fuerza laboral y disminuya, al menos parcialmente, los problemas causados por la deserción escolar. Adquirir conocimientos, habilidades y destrezas para la empleabilidad por medio de la educación continua, es un punto clave en el desarrollo de la educación técnica como movilizador social, ya que le permite a las personas acceder a un empleo, mantenerse en él y mejorar su posición laboral

Con el propósito de alcanzar mayores niveles de calidad en la Educación Técnica, en los últimos años se han realizado importantes esfuerzos de mejora, reflejados en la modernización del plan de estudio y de los diversos programas de las especialidades que forman parte de la oferta educativa técnica.

Entre otras mejoras, se pueden enumerar las más significativas, tales como:

1. La inclusión de la salud ocupacional, gestión empresarial, cultura de la calidad y las herramientas básicas de cómputo, como temas transversales en los programas de estudio, de todas las especialidades autorizadas.
2. La actualización de todos los programas de estudio, en forma periódica según las particularidades de cada especialidad.
3. La equiparación del número de lecciones en las asignaturas básicas, en relación con los colegios académicos, permitiéndolo mejorar el nivel de aprobación en pruebas nacionales.
4. El establecimiento de un modelo de evaluación de desempeño para cada una de las instituciones
5. Mejoramiento de los requerimientos mínimos para desarrollar los diversos programas de estudio, según especialidad.
6. Mejoras en la formación de los docentes técnicos como resultado de planes de capacitación, actualización y formación coordinados con instituciones de educación superior.

7. Articulación con la educación parauniversitaria a efectos de facilitar la continuación de estudios a quienes se gradúan como Técnicos en el Nivel Medio.
8. Vinculación con el sector empresarial para conocer sus demandas en cuanto a la formación de recurso humano.
9. Diversificación de las especialidades para lograr el grado de especialización que demanda el sector productivo del país.
10. Promoción de programas de capacitación y asesorías que fortalezcan los servicios de intermediación de empleo, con participación de instituciones públicas y privadas a nivel nacional e internacional.

Pese a los avances logrados, estudios recientes muestran que, aunque el nivel de formación técnica de los egresados de la Educación Técnica Profesional, en general es satisfactorio, existen algunas áreas; indicadas por el sector productivo, que deben fortalecerse, tales como el dominio de una segunda lengua, mayores destrezas en el razonamiento matemático, resolución de problemas, la aplicación de valores relacionados al trabajo y la expresión oral y escrita.

Por lo anotado, la introducción de cambios en la Educación Técnica, tendientes a facilitar el logro de conocimientos, habilidades y destrezas hacia una cultura del trabajo, es uno de los hitos que se pretende alcanzar con la reestructuración de los Planes y Programas de Estudio, junto con otros componentes complementarios como los son: la infraestructura, el perfeccionamiento del personal docente y el establecimiento de un contacto más estrecho con el sector productivo. Estos elementos conforman la plataforma, sobre la cual descansa el mejoramiento continuo de la Educación Técnica Profesional.

La adopción de la nueva tecnología, necesaria para el desarrollo, puede resultar más fácil, en la medida que se logre, rápida y eficazmente, la formación y la actualización del recurso humano; no sólo para la utilización adecuada de los instrumentos tecnológicos que provienen de otras naciones, sino para que sea capaz de generar su propia tecnología. De esta manera, se brinda la posibilidad de ofrecer, a un mercado globalizado bienes tangibles e intangibles, como por ejemplo, servicios financieros y programas informáticos.

## **EL RETO DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA ANTE LAS DEMANDAS DEL SECTOR PRODUCTIVO.**

### ***Las nuevas exigencias de la globalización***

La apertura de los mercados subregionales a la competencia internacional, así como la urgencia de poder incursionar con éxito en mercados específicos fuera de la región, implica cambios estructurales en el sector productivo, favorecido quizás en Costa Rica por un importante nivel de inversión fija, lo cual facilita la incorporación de nuevas tecnologías intensivas en conocimiento, mayormente necesaria para los productos de exportación y para el mercado local, cada vez más penetrado por bienes provenientes de todo el mundo. Al mismo tiempo, el aparato productivo requiere de un capital humano con nuevas habilidades, destrezas y conocimientos, pero sobre todo, comprometidos con la productividad para enfrentar los nuevos mercados; esto trae como consecuencia un enfoque de la Educación Técnica que conduzca al desarrollo de las personas, con conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para enfrentar este nuevo siglo con eficiencia y calidad.

Ello implica que los programas de estudio deben incluir tanto las capacidades intelectuales para el diagnóstico, el análisis, la innovación, y el aprender a aprender, como el fortalecimiento de los valores de responsabilidad y compromiso permanente con la adaptación al cambio, la superación continua, el crecimiento personal y de la sociedad, tal y como fue solicitado por el sector empresarial. Sólo con la formación de un capital humano que tenga un claro compromiso con el ambiente y con su herencia social y cultural, se logrará trasladar a las nuevas generaciones un país fortalecido y con una fuerte identidad. De ahí que los programas de Educación Técnica, deben armonizar los requerimientos del sector productivo, con la necesidad de la sociedad en general de una educación integral, necesaria para el desarrollo personal y social en donde se incluyan los conceptos de: relaciones intra e interpersonales, protección del ambiente, además lo relativo a cada área de especialización tal y como se establece en el Plan Educación para Todos y el Plan de Desarrollo definido por el Gobierno de la República.

### ***La segmentación y las tendencias de empleo.***

La tendencia del mercado laboral en Costa Rica, como ya se mencionó, está cambiando de la agricultura, como principal fuente de empleo a los sectores de la industria, los servicios y el comercio. Los empleos de mayor demanda son los relacionados, con la mecánica y la electrónica en el sector industrial; la informática, el turismo y secretariado, en el sector de los servicios

Desde el punto de vista de generación de fuentes de empleo se está cambiando rápidamente del gobierno, como uno de los principales empleadores al sector privado.

En la actualidad el sector público ocupa un 16% de la fuerza laboral, sobre todo en la zona urbana, donde la relación es que de cada cuatro empleados, uno es ocupado por el gobierno.

Los sectores de la economía que ocupan a la mayoría de la población económicamente activa son el comercio y los servicios, absorben el 41%. Esto favorece el fortalecimiento de los Colegios Técnicos Profesionales como instituciones que ofrecen diversas especialidades, indistintamente de la modalidad a la que pertenece, ya que deben evolucionar en forma paralela con los cambios que suceden en el mercado laboral. En este sentido, los colegios denominados como “Agropecuarios”, “Industriales”, “Agroindustriales”, “Comerciales”, “Turísticos”, “Vocacionales”, deben pasar a ser Colegios Técnicos Profesionales con posibilidades de ofrecer, bajo la regulación del Departamento de Educación Técnica, especialidades de la modalidad agropecuaria, de la modalidad industrial y de la modalidad comercial y de servicios, según sea pertinente en su ámbito de influencia. El Ministerio de Educación debe realizar los trámites administrativos para normalizar y legalizar el nombre de estas instituciones.

Resulta importante resaltar el aumento de la actividad de la pequeña empresa, con cinco o menos empleados, razón por la cual el desarrollo de programas que propicien la consolidación y la sostenibilidad de esta actividad resultan necesarios para aumentar la disponibilidad de empleos. Para lograr lo anterior se requiere del desarrollo de programas con solidez tecnológica y un fuerte componente en gestión empresarial.

En el caso de las mujeres, pese a los esfuerzos realizados para que se incorporen en especialidades seleccionadas tradicionalmente por los varones, en su mayoría, seleccionan y se emplean en actividades relacionadas con Contabilidad, Secretariado e Industria Textil. De ahí que es importante destacar en los programas de todas las especialidades, el enfoque de género. Resulta una prioridad impulsar acciones que permitan la igualdad de oportunidades entre jóvenes de ambos sexos, conscientes de que el cambio cultural es muy lento pero también debe ser constante, la meta debe estar orientada hacia la eliminación de las barreras culturales y sociales que frenan la incorporación de la mujer a los diversos procesos productivos y la de los hombres en cualquier actividad que sea de su agrado sin ser, por ello, objeto de estigmatismos.

Por otro lado, en el ámbito nacional e internacional, la globalización de la economía ha promovido trabajos con mayores aplicaciones tecnológicas. En Costa Rica, los adelantos tecnológicos en todos los sectores de la economía, han cambiado consecuentemente la tendencia de empleo; de una agricultura tradicional como principal fuente de empleo, hacia el sector de los servicios y el comercio; tendencia similar a lo acontecido en países desarrollados.

En el sector agropecuario se necesitan trabajadores con mayor formación técnica, capaces de atender las necesidades alimentarias del país. Cada vez menos gente trabaja en agro, pero éstos deben contar con una sólida formación tecnológica que les permita aumentar la productividad sin deterioro del medio ambiente y brindarle un valor agregado a los productos.

Por su lado, el sector industrial está sufriendo fuertes cambios tecnológicos, de cara a la competitividad internacional; se promueve la eficiencia en los procesos productivos para permanecer y crecer en el mercado, se incorporan procesos automatizados con la consecuente dificultad para mantener el número de puestos de trabajo. Situación similar está sucediendo en el sector del comercio y los servicios, pues el desarrollo de habilidades para utilizar la tecnología moderna y el empleo de herramientas computarizadas, se tornan indispensables en este tipo de actividades.

Sin distinción alguna, la gran mayoría de los empleadores solicitan, al personal que contratan, el dominio de al menos un segundo idioma; esto constituye un denominador común a todos los sectores productivos del país.

### **EL IMPACTO DE LA INTRODUCCIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL SECTOR PRODUCTIVO Y SU EFECTO SOBRE LA EDUCACIÓN TÉCNICA.**

En la actualidad es notorio y lo será mucho más en el futuro; las sociedades y las distintas ocupaciones, estarán progresivamente enriquecidas por la ciencia y en cualquier caso, siempre será necesario el dominio nuevas tecnologías para operar tanto equipos y herramientas de uso cotidiano, como maquinaria, herramienta y equipo específicos para una actividad concreta; esto lleva consigo la urgencia de formar recurso humano con capacidad de adaptarse a las nuevas tecnologías, que lo aprendido en un momento dado le permita aprender con mayor facilidad las cosas diferentes a las que tenga que enfrentarse en el campo laboral y con una filosofía de estar ante un constante aprender a aprender, sirviendo esto para evitar el desempleo que se presenta como un fenómeno mundial.

Por la dirección de los acontecimientos, es evidente que los esfuerzos realizados por Educación Técnica para normalizar y elevar la calidad en la formación del talento humano; disminuir las desigualdades de condiciones en que se desarrolla una especialidad en diferentes instituciones; aumentan las condiciones para que empresas se instalen en zonas rurales. Esto significa que la Educación Técnica debe propiciar la aplicación de estrategias que aseguren la calidad, la productividad como parte de su visión, estos nuevos hitos deben estar presentes en los programas de estudio para promover cambios en la estructura productiva, especialmente en actividades de mayor demanda en los mercados internacionales.

Por otro lado el acelerado cambio en la tecnología y en los mercados laborales tan fácilmente observables en los países desarrollados y asimismo en nuestros países, evidencia la necesidad de una revisión constante en los diversos programas de estudio para minimizar el desfase entre los cambios tecnológicos y los procesos de enseñanza y aprendizaje en la Educación Técnica, esto implica actualización en equipo y herramientas, pero sobre todo, actualización de los profesores. Los programas de formación, reentrenamiento y actualización del personal docente que imparte especialidades técnicas, deben ejecutarse en forma continua y paralela al desarrollo del plan de estudios y la implementación de los programas específicos.

El impulso y la consolidación del trabajo conjunto entre el sector productivo y la Educación Técnica Profesional, como parte del sistema educativo formal, constituye una meta vital; si se desea, verdaderamente, el desarrollo de un talento humano actualizado tecnológicamente y preparado para ejecutar su trabajo con un claro objetivo de productividad y competitividad, apegado a los más altos valores éticos y morales.

Por lo tanto, sistemas alternativos y metodologías diversas como la educación dual y la educación basada en competencias, adaptados a las necesidades de la cultura y de nuestra sociedad, resultan una excelente metodología para la actualización y la formación de las personas, debido a que la formación de un talento humano con mayor flexibilidad y capacidad para aprender, disminuye la necesidad de una doble intervención educativa.

Debe establecerse como norma, la revisión periódica de los programas de estudio de las diversas especialidades que se ofrecen en la Educación Técnica Profesional. Para mantener la pertinencia de esta oferta, es indispensable la permanente vinculación con las empresas que se dedican a actividades de los tres sectores de la economía, con el propósito de conciliar sus demandas con lo que el sistema puede ofrecer en cuanto a formación de recurso humano, acorde con los adelantos tecnológicos que se producen en los procesos productivos de los diferentes campos laborales.



Por otro lado, la UNESCO señala que uno de los problemas que enfrenta la mayoría de las pequeñas y medianas empresas, tan comunes en nuestro país, es la lentitud con que se introducen las nuevas tecnologías, causada principalmente, por la poca disponibilidad de recursos económicos y personal capacitado. En muchos casos se contratan recursos humanos que no han completado la educación general básica, sobre todo en los grupos con edades mayores; en este aspecto se evidencia un desequilibrio geográfico, pues los habitantes de zonas rurales son quienes presentan mayores índices de baja educación general y como consecuencia tienen menor acceso a formación técnica que los capacita para desempeñarse en un puesto de trabajo.

La tecnología de la información, la productividad, el aseguramiento de la calidad, la gestión empresarial y el dominio de un segundo idioma en cualquier actividad productiva, resultan imprescindibles. Esto implica, principalmente en el caso de la informática, mayor uso de equipos; el manejo de algunos programas de cómputo específicos para cada actividad; la adquisición de una actitud dispuesta al cambio, a la innovación tecnológica y al desarrollo de una estructura lógica de pensamiento analítico, adecuada a las necesidades de los tiempos y al cambio permanente, esto se debe reflejar en los programas de estudio con el consiguiente fortalecimiento que se requiere para su implementación.

Romper con la resistencia al cambio y lograr el aprendizaje de nuevas tecnologías debe ser uno de los principales objetivos por alcanzar, con el propósito de enfrentar los nuevos retos del mercado laboral; en la medida en que se avance en este sentido, se propiciarán mayores espacios para fortalecer más destrezas generales en los trabajadores, que les permitan aprender nuevos procesos y compensar de alguna manera la falta de capacitación, ocasionada principalmente, por la baja escolarización. Cada día son menos las ocupaciones que se satisfacen contratando personal con niveles incompletos de formación académica y técnica. Las posibilidades de personas que se encuentran en esta situación, para acceder a los empleos disponibles, es cada vez menor.

En este contexto es de vital importancia la Educación Técnica Profesional, en la cual no sólo debe plantearse la enseñanza de destrezas puntuales para un puesto de trabajo, sino también el desarrollo de técnicas de aprendizaje y de observación que permitan la comprensión de los principios científicos y matemáticos, para crear las capacidades necesarias y poder enfrentar los empleos actuales y los requeridos en el futuro. Por eso los programas de Educación Técnica deben enfatizar el desarrollo de capacidades generales de la fuerza laboral, antes de iniciar el aprendizaje de los conocimientos, habilidades y destrezas que se requieren para un puesto de trabajo;

dándoles a los educandos la oportunidad de aprender, por sí mismos, nueva tecnología para adaptarse a los cambios en sus trabajos y de ser necesario, cambiar a un nuevo empleo, ya que esa base puede ser esencial para el reentrenamiento o la actualización del talento humano, lo que facilita el mejoramiento de su capacidad productiva.

En todos los casos, la Educación Técnica Profesional, en cada uno de los niveles, debe desarrollar sus programas de manera que garantice a los estudiantes, la posibilidad de demostrar su competencia en cada uno de las subáreas que conforman su plan de estudios, de manera tal que estimule su deseo de aprender, de construir el conocimiento en forma permanente. Complementariamente con el desarrollo de las competencias, la Educación Técnica deberá fortalecer su acreditación y la certificación que favorezca el ascenso de sus egresados, dentro de los segmentos del mercado laboral: en Costa Rica se ha considerado la educación como un factor de ascenso en la escala social y laboral. De esta forma se privilegia la diferenciación en el mercado laboral del egresado de la Educación Técnica como lo señala un estudio realizado por la Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo en el año 2000. Lo anterior implica, que se deberán establecer los sistemas de acreditación dentro de los distintos programas y niveles de la Educación Técnica que permitan el ascenso de los participantes en cada uno de ellos, tal y como existe en algunos países europeos y asiáticos. Además los egresados de Educación Técnica deben estar en capacidad de demostrar competencias claramente identificables por parte de los empleadores y de diferenciarse como un talento humano preparado y capacitado, de alta calidad. Esto favorece social y económicamente al egresado de Educación Técnica.

Con los esfuerzos que se han realizado con el entorno descrito en párrafos anteriores, se ha logrado una gran aceptación, por parte de los empleadores, de los graduados del subsistema de Educación Técnica, principalmente porque se han obtenido resultado muy positivos en un corto plazo; los conocimientos y aptitudes demostrados por los trabajadores que contrató la empresa recientemente, favorece la percepción positiva acerca de la calidad de la formación que se está brindando a los estudiantes de diversas especialidades técnicas, lo cual es un indicador de la dirección que se debe seguir para aumentar el éxito del sistema educativo formal que se imparte en los colegios técnicos del país.

## **ASPECTOS POR CONTEMPLAR DENTRO DE LA PROPUESTA DEL PLAN DE ESTUDIOS PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICA**

### **Principios orientadores de la Educación Técnica**

El Plan de Estudios de la Educación Técnica abarca las tres áreas básicas del Desarrollo del ser humano, a saber:

- Desarrollo personal: que propicia la autorrealización
- Vida social: que propicia el trabajo en conjunto y la convivencia armónica
- Mundo del trabajo, que brinda a las personas los conocimientos, las habilidades y destrezas necesarias para enfrentar un trabajo y adaptarse a los cambios continuos

De ahí que uno de los principales retos y acciones es continuar con el fortalecimiento de conocimientos, habilidades y destrezas apropiadas, para que los egresados puedan adaptarse a los constantes cambios, en este sentido se deben desarrollar programas de estudio que permitan crear y fortalecer destrezas y actitudes, entre ellas las siguientes:

- Capacidad para aprender continuamente mediante el desarrollo de destrezas genéricas.
- El pensamiento abstracto y sistémico que favorezca el desarrollo mental del individuo y su iniciativa para la experimentación.
- Los valores de compromiso consigo mismo, de superación continua, responsabilidad; compromiso de acción en la sociedad de la que se forman parte, para mejorar e innovar las condiciones de vida y de trabajo, así como el fomento de los valores de colaboración, responsabilidad cívica, solidaridad y la calidad.
- El pensamiento crítico, anticipativo y creativo.
- Aplicar métodos y técnicas que permitan conocer el entorno laboral mediante la orientación profesional.

Todos los puntos anotados anteriormente, contribuyen a aumentar la pertinencia de la Educación Técnica; están presentes en los programas actuales y deben estarlo en los programas del futuro, independientemente de los ajustes de actualización o cambio de enfoque que se incorporen en cada especialidad; propiciando así que el país cuente con trabajadores con mayor capacidad de adaptación a los cambios; individuos conscientes y comprometidos con el desarrollo de su nación, consolidando de esta manera la Educación Técnica como uno de los ejes del desarrollo socioeconómico de la sociedad.

Por otro lado, dadas las condiciones de un mayor aumento de la actividad microempresarial en el país, es importante propiciar, desarrollar y fortalecer en los diversos programas, los conocimientos, habilidades y destrezas que permitan el desarrollo sostenible de esta actividad, como generadora de empleo dentro de un marco de seguridad y salud ocupacional.

Dada la naturaleza, los requerimientos mínimos y el costo de las diversas especialidades ofrecidas por la Educación Técnica, la Oferta Educativa deberá ser regulada, revisada y redistribuida, según la zona en donde están ubicados los colegios técnicos, fortaleciendo la especialización de aquellos colegios que presenten condiciones de calidad para ofertar alguna especialidad en particular.

Los criterios a emplear para la autorización de apertura de nuevas especialidades y los requerimientos que deben cumplir las instituciones para continuar ofreciendo las especialidades autorizadas, se incluyen en el anexo 1 de este documento.

## **OFERTA EDUCATIVA DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA**

La Educación Técnica promueve el desarrollo social y económico del país, mediante una oferta educativa flexible y dinámica, que permite a los educandos, una formación integral estructurada de tal manera que al finalizarla puedan estos incorporarse al mercado laboral, crear su propia empresa y/o continuar estudios superiores, si lo desean.

Se debe mantener a la vanguardia del avance científico y tecnológico, actuando siempre con apego a las normas éticas, los valores y la búsqueda de la excelencia, tanto en la utilización de los recursos, como en el servicio a los discentes, para lo que se tendrán presentes los enfoques de género, competitividad, equidad y sostenibilidad.

La oferta educativa que se presenta, está basada en la Ley Fundamental de Educación, en los resultados obtenidos en consultas a directores, profesores, representantes de los sectores productivos y en recomendaciones de organismos internacionales como la O.I.T. y la UNESCO, relacionadas con la Educación Técnica y en la evaluación de desempeño institucional.

En el III ciclo de la Educación General Básica se ofrece un plan de estudios con una opción para desarrollar la exploración vocacional, en atención al Artículo 15, inciso b de la Ley Fundamental de Educación, así como oportunidad de implementar un programa que favorezca el dominio de una segunda lengua.

En la Educación Diversificada en la Rama Técnica, se presenta el plan de estudios en donde se reestructura el área tecnológica de las especialidades, así como las asignaturas académicas requeridas para una formación integral, dándole énfasis a asignaturas que permitan lograr el dominio de al menos una segunda lengua en aquellas especialidades que lo requieran.

Por otra parte se ofrece un plan de estudios para los colegios que no cumplan con los requerimientos mínimos para impartir especialidades de Educación Técnica o bien para los colegios académicos cuyas comunidades desean incursionar en opciones tecnológicas, que capaciten a los jóvenes en tareas específicas derivadas de especialidades técnicas.

Al final del documento se presenta un apartado con una serie de disposiciones generales pertinentes para la puesta en marcha de los planes de estudio.

# LA EDUCACIÓN TÉCNICA

## **1 Fundamento jurídico.**

La Ley Fundamental de la Educación le da contenido legal al inicio de la Educación Técnica Profesional. La Ley No. 2298 del 22 de noviembre de 1958, establece el siguiente mandato:

*“...La enseñanza Técnica Profesional se ofrecerá a quienes deseen hacer carreras de naturaleza vocacional o profesional de grado medio...”*

## **2 Caracterización de la Educación Técnica**

Según el Plan Nacional de Desarrollo, la Educación Técnica es un Sub-sistema del Sistema Educativo formal. Abarca todos los aspectos del proceso educativo, que además de una enseñanza general, comprende el estudio de tecnologías y ciencias afines. Fomenta la adquisición de conocimientos prácticos, actitudes, comprensión y conocimientos teóricos referentes a los procesos productivos en diversas especialidades de los tres sectores de la economía, en correspondencia con el artículo 14, inciso f de la Ley Fundamental de Educación.

La Educación Técnica se caracteriza por ser:

- a) Parte integrante de la educación general que se imparte en las instituciones de educación secundaria formal.
- b) Un medio de acceso a los sectores profesionales (agropecuaria, industrial, comercial y servicios) que contribuye a crear nuevas oportunidades de movilidad social.
- c) Parte de la educación continua.

Facilita el desarrollo armonioso de la personalidad, fomenta los valores éticos, espirituales y morales, la capacidad de entender, juzgar, analizar críticamente y de expresarse tanto en forma oral como escrita. Preparar al individuo para aprender constantemente, mediante los oportunos instrumentos tecnológicos, conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes. Desarrolla la capacidad de adaptación a los cambios sociales y tecnológicos, la toma de decisiones, la participación activa e inteligente, la realización del trabajo en equipo y la mentalidad empresarial; para que el egresado pueda insertarse en el campo laboral. Además, le ofrece la formación humanística que le permite continuar estudios de nivel superior.

### **3      *Formación***

El subsistema de Educación Técnica ofrece formación en dos direcciones:

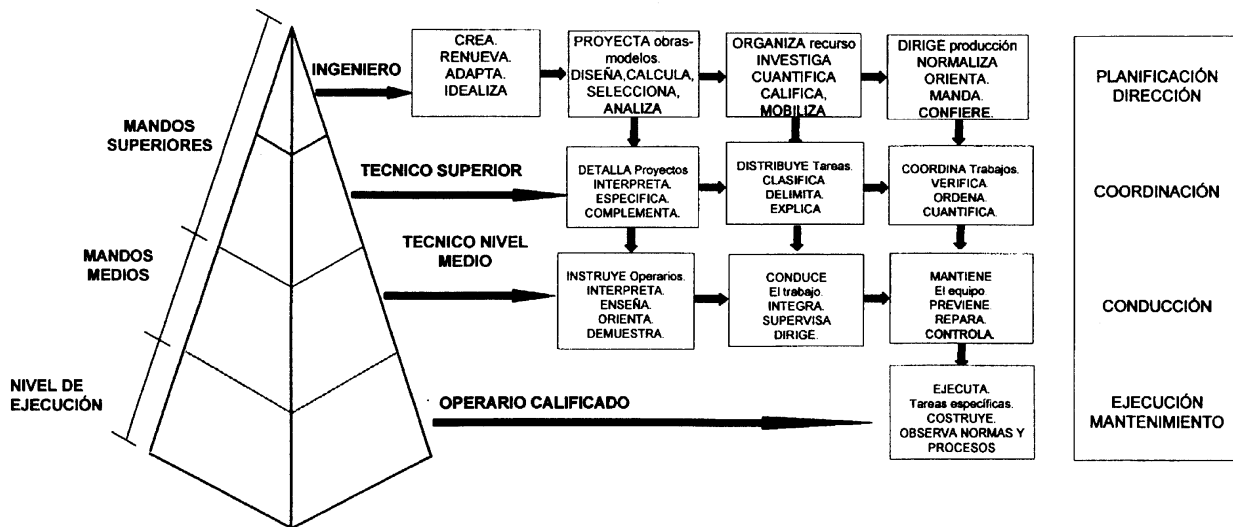
- a) Exploración vocacional (III Ciclo de la Educación General Básica).
- b) Técnico en el Nivel Medio (Educación Diversificada)

Además de la formación técnica los educandos reciben formación académica, que les permite optar por el Bachillerato al finalizar la educación media.

Con el Título de Técnico en el Nivel Medio el egresado puede incorporarse en puestos de trabajo como empleado, o como empresario auto o cogestionario . Dentro de la pirámide ocupacional normalizada por la Organización Internacional de Trabajo, se ubica entre los grupos de ejecución y los grupos de mandos superiores, como se observa en el siguiente esquema.

**PIRÁMIDE OCUPACIONAL.**  
**UBICACIÓN DE LOS TÉCNICOS EN RELACIÓN CON LAS CATEGORÍAS PROFESIONALES**

- MANDO SUPERIOR:** Ingenieros y técnicos de alto nivel preparados por las instituciones de Ed. Superior. (ITCR, UCR, UNA, UNED etc.)
- MANDO MEDIO:** Técnicos en el Nivel Medio preparados por los Colegios Técnicos Profesionales.
- NIVEL DE EJECUCIÓN:** Mano de Obra calificada y semicalificada, preparada por el Instituto Nacional de Aprendizaje. (INA)



FUENTE: Oferta Educativa para la Educación Técnica Profesional. MEP. 1995.



Para optar por el título de Técnico en el Nivel Medio en las especialidades técnicas, según acuerdo del Consejo Superior de Educación en sesión número 13-2002, del 12 de febrero del 2002, los alumnos aspirantes deben cumplir lo siguientes requisitos:

- a) Haber cursado todas las asignaturas y subáreas del Plan de Estudios de la Educación Diversificada. Esto implica haber asistido a las lecciones de duodécimo año durante todo el curso lectivo, presentado las pruebas y cumplido sus deberes de estudiante conforme la normativa vigente.
- b) Tener aprobadas todas las subáreas del área tecnológica de duodécimo año, en la especialidad y modalidad correspondiente.
- c) Tener una calificación de conducta mínima de setenta durante el duodécimo año.
- d) Realizar y aprobar una Práctica Profesional o un Proyecto Final.
- e) Aprobar una prueba escrita comprensiva, estandarizada, que incluya los aspectos teóricos fundamentales de la especialidad cursada durante décimo, undécimo y duodécimo años.

#### **1. Carga horaria**

El estudiante de Educación Técnica Profesional para cumplir con el plan de estudios que le permite optar por los dos títulos, Técnico en el Nivel Medio y Bachiller en Enseñanza Media, debe permanecer en la institución de lunes a viernes con un promedio de 8 horas diarias, durante tres cursos lectivos.

## **ORIENTACIONES PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICA EN EL III CICLO EXPLORATORIO**

La educación técnica en la enseñanza general básica en el III Ciclo, es un elemento indispensable en los primeros años de la secundaria. La Educación Técnica en estos niveles debe estar al alcance de quienes deseen recurrir a ella, dentro del sistema de educación formal con carácter exploratorio y sin distingo de género.

El ciclo exploratorio tiene cuatro funciones:

- a) Ensanchar los horizontes educativos, sirviendo de iniciación al mundo del trabajo, mediante la experiencia práctica.
- b) Orientar vocacionalmente a quienes sientan interés por la Educación Técnica como preparación para incorporarse a los procesos productivos.
- c) Suscitar en los que abandonen los estudios de Educación General Básica, las estructuras mentales y los modos de pensar e iniciación técnica, que puedan facilitarle la selección de una actividad para un empleo, dándole un valor agregado a la Educación General Básica.
- d) Determinar las aptitudes y actitudes que un estudiante posee, con la finalidad de orientarlo a escoger una especialidad.

Dado que los estudios en Educación Técnica Exploratoria tienen gran importancia para la orientación y la educación de la juventud, los programas de estudio deben contemplar un adecuado equilibrio entre el trabajo teórico y el práctico. Por ello deben reflejar los siguientes aspectos:

- a) El principio experimental
- b) La intención de iniciar al educando en una variada gama de sectores tecnológicos
- c) Estrategias de mediación que fomenten cierto dominio de los conocimientos prácticos, que les permitan la adquisición de competencias básicas y genéricas.
- d) Estrecha relación con el medio local, regional y nacional que los prepare para enfrentar los efectos de la globalización
- e) Desarrollo de las herramientas genéricas del pensamiento científico

En general los Talleres Exploratorios tienen como objetivo convertir a los jóvenes en pensadores críticos, flexibles, creativos e independientes, capaces de construir y reconstruir su conocimiento y aptos para enfrentar el reto este siglo como ciudadanos y trabajadores competitivos.

## OFERTA EDUCATIVA EN EL III CICLO EXPLORATORIO

La oferta de exploración vocacional se organizará en talleres exploratorios, con un total de tres talleres por cada nivel.

Esta oferta responde a lo establecido en la Ley Fundamental de Educación en su artículo 15, inciso b, que a la letra dice:

*“Los estudios para la Educación Media durarán por lo menos cinco años y se realizarán siguiendo un plan coordinado que comprenderá:*

*a: Plan de cultura general; y*

*b: Planes variables y complementarios de carácter exploratorio, que atiendan de preferencia al descubrimiento de aptitudes y a la formación de intereses.”*

Cada taller exploratorio se caracteriza por:

- Girar alrededor de diversas actividades de una misma especialidad y/o especialidades afines.
- Integrar la teoría y la práctica de manera que en el proceso de construcción del conocimiento se incluya el sustento teórico que se requiere para la ejecución de los trabajos.
- Brindar, además de exploración vocacional, derivada de cada especialidad, una preparación de carácter general que le sirvan a la persona independientemente de la actividad laboral o de estudio que desarrollará en el futuro.

Para impartir talleres con carácter exploratorio se debe tener presente que:

- Los jóvenes, sin distingo de género, pueden tener acceso a cualquier taller exploratorio.
- Todos los colegios técnicos que cuenten con III ciclo exploratorio, deben ofrecer talleres exploratorios que pertenezcan a las tres modalidades: Agropecuaria, Industrial y Comercial y de Servicios.
- Las lecciones de exploración vocacional son de 60 minutos.
- Cada colegio deberá ofrecer los talleres exploratorios de acuerdo con las condiciones que presenta el centro educativo, en cuanto al equipo, materiales, herramientas, infraestructura, fincas y personal debidamente capacitado.

- El Departamento de Educación Técnica revisará y ajustará, periódicamente la oferta de talleres exploratorios, de acuerdo con las especialidades que se ofrecen en Educación Diversificada de la Educación Técnica y de la tendencia de los sectores productivos en la zona en donde se ubica el colegio.
- La evaluación en el Ciclo Exploratorio es formativa y sumativa; requiere por lo tanto la asistencia constante del alumno, implica la implementación de instrumentos de observación y pruebas de carácter práctico, durante las etapas de ejecución, sobre lo cual se le dará al finalizar el taller una valoración vocacional de habilidades y aptitudes sobre los contenidos del taller.
- En aquellos casos que el estudiante requiera la certificación de los aprendizajes adquiridos en los talleres exploratorios recibidos, deberá solicitarla a la administración del colegio para que se realicen los trámites necesarios.
- Dado que la exploración que realice cada estudiante puede descubrir diferentes resultados de acuerdo con sus habilidades, destrezas y afinidades, el profesor debe llevar un registro permanente del progreso del estudiante, con el fin de realimentar su aprendizaje y de facilitarle el descubrimiento de sus habilidades, destrezas y fomentar el desarrollo de aquellas en que demuestre mayor aptitud y actitud, coordinando dicha labor con el Departamento de Orientación del colegio, con el propósito de orientar la selección de una especialidad.
- En cada Taller Exploratorio, el número de estudiantes debe oscilar entre 12 y 20; sin embargo, de acuerdo con las características propias de cada opción, el Departamento de Educación Técnica indicará a la División de Planeamiento, el número de estudiantes mínimo y máximo que se puede permitir.

Los talleres exploratorios se pueden ofrecer de dos maneras diferentes; cada institución selecciona una de las siguientes alternativas de acuerdo con sus condiciones:

- a) Se imparten dos Talleres Exploratorios anuales por nivel, (séptimo, octavo y noveno) con una duración de cuatro horas por semana cada uno, durante todo el curso lectivo.

Las secciones se dividen en al menos dos grupos; cada uno recibe ambos talleres en forma simultánea.

- b) Se imparte un Taller Exploratorio por período (semestral), en cada nivel (séptimo, octavo y noveno) con una duración de ocho horas semanales.

Las secciones se dividen en dos grupos; uno recibe una opción en el primer período y el otro recibe otra en el mismo período. En el segundo período los grupos intercambian el taller.

Adicionalmente a los talleres exploratorios, los estudiantes deben llevar en los tres años del tercer ciclo exploratorio, curso de inglés con énfasis en la conversación.

Las secciones se dividen en dos grupos; cada uno recibe el curso en forma simultánea.

En ambas alternativas se dedica un total de 8 horas por año a talleres exploratorios y 4 horas de inglés con énfasis en la conversación. El plan de estudios completo se especifica en la siguiente estructura curricular:

### PLAN DE ESTUDIOS III CICLO EXPLORATORIO

ÁREAS Y ASIGNATURAS	SÉTIMO	OCTAVO	NOVENO
<b>ÁREA ACADÉMICA</b>			
Español	5	5	5
Matemáticas	5	5	5
Estudios Sociales	4	4	4
Cívica	2	2	2
Ciencias	5	5	5
Inglés	3	3	3
Frances*	3	3	3
Educación Musical	2	2	2
Educación Religiosa	1	1	1
Actividad de grupo	1	1	1
Educación Física	2	2	2
Total de Lecciones	33	33	33
Sub-total de horas	22	22	22
<b>ÁREA TECNOLÓGICA**</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
Talleres Exploratorios	8	8	8
Inglés con énfasis en la conversación	4	4	4
Total de horas	34	34	34

\*En el 2003 Francés se empezará a impartir en sétimo año, en el 2004 en sétimo y octavo y en el 2005 en sétimo, octavo y noveno

\* \* Las lecciones de los Talleres Exploratorios y el Inglés especializado son de 60 minutos.

El Departamento de Orientación coordinará la acción orientadora con los profesores de cada taller exploratorio y cada especialidad, con el propósito de favorecer y promover las habilidades para la toma de decisiones en relación con la especialidad escogida, como resultado de la orientación vocacional.

## ORIENTACIONES PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICA EN LA EDUCACIÓN DIVERSIFICADA

### **Formación:**

La Educación Técnica Profesional, en las modalidades Agropecuaria, Industrial, Comercial y de Servicios, que se ofrece en la Educación Diversificada, facilita al graduado la elección entre dos alternativas:

- a. Incorporarse activamente en el campo laboral.
- b. Continuar su formación en instituciones de educación superior

Se ofrece, al mismo tiempo, la oportunidad de adquirir amplios conocimientos aplicables a varias ocupaciones y la preparación exhaustiva y especializada, así como la formación humanística que permita al educando incorporarse eficazmente, el mundo del trabajo, como empleado o como empresario.

En el comienzo de una especialización, que coincide con el inicio de la Educación Diversificada, el estudiante recibe tres años de formación tecnológica, con base en programas que permiten:

- a) Proporcionar conocimientos científicos, flexibilidad técnica y conocimientos amplios que se requieren para una rápida adaptación a las nuevas tecnologías, procedimientos y para un progreso profesional constante.
- b) Reforzar la formación relacionada con las condiciones y el medio ambiente de trabajo que conduzca al individuo a proyectarse como agente de cambio, innovador y creativo, dentro de una empresa y/o como emprendedor y gestor de una empresa propia, que le permita competir en el mundo actual.

La Educación Técnica tiene ante sí una doble misión: en primer lugar la formación de Técnicos en el Nivel Medio y en segundo lugar, formar a las nuevas generaciones de ciudadanos en correspondencia con el estado del conocimiento, con el que actualmente se cuenta, al considerar como eje, que la ciencia y la tecnología son fundamentales para el desarrollo y que deben estar en favor del hombre y del fortalecimiento de la dignidad humana.



## **Programas de estudio:**

La Educación Técnica Profesional concebida como preparación para el ejercicio de una profesión, se organiza de modo que satisfaga positivamente las exigencias sociales, económicas y educacionales del país, por ello mantiene estrecha relación con las empresas, de manera que en los programas de estudio se incluyen conocimientos científicos y tecnológicos, requeridos para una rápida adaptación a las nuevas tecnologías.

Los programas de estudio propician el carácter interdisciplinario, dado que muchas ocupaciones requieren formación común en aspectos técnicos. Contemplan la informática como herramienta aplicada en las diferentes especialidades, que permite la modernización y agilización constante de los procesos tecnológicos de la época.

Los programas de estudio deben reflejar la intencionalidad de que la educación técnica sea un eje de desarrollo social, por medio de una estructura programática que explicita claramente los contenidos que se deben desarrollar en cada especialidad, de manera que el docente como mediador pedagógico pueda guiar en forma ordenada el proceso de construcción de conocimientos en el aula y el entorno.

Se permite, de esta manera, el desarrollo de las habilidades y destrezas en forma gradual al aumentar la motivación del estudiante con la obtención de nuevos conocimientos.

## **Estrategias de mediación**

Las estrategias de mediación en el proceso de enseñanza y aprendizaje contemplan, tanto procesos inductivos como deductivos, en los que el educando es un actor más participativo, crítico y democrático. El equilibrio entre la teoría y la práctica de acuerdo con las particularidades de cada especialidad, requiere del planteamiento de estrategias coherentes con la naturaleza del objeto de conocimiento. En este sentido el papel del docente es fundamental, él es uno de los responsables de la calidad de la enseñanza en la Educación Técnica.

Las estrategias de mediación contribuyen al desarrollo del pensamiento y a la consolidación de los valores.

## **Evaluación**

Las sugerencias de evaluación están orientadas tanto hacia el seguimiento del proceso de aprendizaje como a la valoración del producto; además, son coherentes con respecto a los objetivos. En Educación Técnica se tienen presentes las tres funciones de la evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa; pero, por sus características particulares se hace énfasis en la formativa, debido a que esta permite la toma de decisiones para ajustar los procesos de enseñanza.

## **Estructura curricular en sub-áreas**

Con el propósito de lograr una educación integral y armoniosa, algunas sub-áreas del área tecnológica, se imparten en forma lineal, dando origen a una graduación del aprendizaje, de manera que una unidad prepare para la siguiente y se combinen conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos en cada una de ellas, sin exponer al estudiante a pasar de una sub-área a otra en forma repentina y con la consecuente pérdida de tiempo y discontinuidad en el proceso de aprendizaje en un mismo año. De esta manera se atiende mejor el desarrollo de destrezas que requieren ejercitación diaria o continua, se pueden desarrollar proyectos integrados y aprovechar mejor los recursos disponibles.

Las sub-áreas de las especialidades técnicas se consideran como el agrupamiento de todos los aspectos formativos que se requieren para lograr el desenvolvimiento integral de los educandos, cuando se incorporen al sector laboral.

Las sub-áreas integradas permiten al estudiante rendir menor número de pruebas simultáneas y al profesor organizar mejor su planeamiento didáctico.

En aquellas regiones en donde así se amerite los colegios técnicos podrán proponer al Departamento de Educación Técnica hasta un 20% de adecuación curricular de contexto ( esto quiere decir que ese 20% corresponderá a una sub-área que responda a necesidades específicas de la región en donde se encuentre inmerso el colegio que la solicita), acorde al medio y área de influencia en donde están ubicados. estas adecuaciones no serán objeto de la prueba estandarizada aplicada como requisito de graduación para optar por el título de Técnico en el Nivel Medio.

El Ministerio de Educación Pública por medio del Departamento de Educación Técnica deberá elaborar un taller que incluya la utilización de un sistema de información, orientación e intermediación laboral para los educandos de Educación diversificada de los Colegios Técnicos Profesionales, este taller deberá ser impartido por los funcionarios de cada colegio en la semana subsiguiente a la finalización del segundo periodo en el duodécimo año, o en forma fraccionada durante ese mismo nivel.

## OFERTA EDUCATIVA EN LA EDUCACIÓN DIVERSIFICADA

La oferta educativa que se brinda en la Educación Diversificada Técnica en cada uno de los colegios será objeto de análisis y decisión del Departamento de Educación Técnica, el cual procurará lograr equilibrio entre la oferta y la demanda, esto implica control de la apertura de nuevas especialidades que se encuentran dentro de la Oferta Educativa, control de matrícula en cada especialidad, para no saturar el mercado, la apertura de especialidades que no se ofrecen actualmente y el fortalecimiento de especialidades en colegios claramente diferenciados por su alto nivel técnico y la calidad de las especialidades que ofrece.

La oferta de especialidades en cada colegio, será objeto de revisión, ajuste y autorización por parte del Departamento de Educación Técnica, de acuerdo con las condiciones que presenta el centro educativo en cuanto a número de estudiantes, indicadores de promoción, inserción laboral, equipo, herramientas, materiales, infraestructura, finca y personal debidamente capacitado. Utilizando además para ello un proceso de evaluación institucional que se realizará en forma periódica en los colegios. Para estos efectos, dicho departamento elaborará el instructivo pertinente.

Cada institución debe programar en los horarios las lecciones de especialidad en bloques de cuatro horas continuas como mínimo.

A las sub-áreas que se imparten en forma paralela, se les otorga una nota independiente por período. En cada programa de estudios se anotarán las sub-áreas que conforman la especialidad con el número de horas por semana asignadas para su desarrollo, a lo interno de cada sub-área se especificará el nombre de las unidades de estudio que la integran con el número de horas necesarias para cada una.

En todas las sub-áreas del área tecnológica de cada una de las especialidades, el número de estudiantes oscila entre 12 y 20; no obstante el Departamento de Educación Técnica de acuerdo con las características propias de la especialidad, podrá autorizar un número diferente.

El plan de estudios que se ofrece en los Colegios Técnicos Profesionales está orientado hacia el cumplimiento de la doble finalidad de la Educación Técnica, brindar la formación humanística y tecnológica, permitiendo al estudiante aspirar a obtener simultáneamente dos títulos: ***Técnicos en el Nivel Medio y el Bachillerato en enseñanza media.***

Para cumplir esta doble finalidad se autoriza el Plan de estudios que se detalla a continuación.

## PLAN DE ESTUDIO EDUCACIÓN DIVERSIFICADA TÉCNICA

En los Colegios Técnicos Profesionales se brindan tres años de formación integral en los niveles de X, XI y XII año de la Educación Diversificada, con una área tecnológica a la cual de le adicionan las 320 horas que se dedican a la Práctica Supervisada o el Proyecto Final. En el área académica la formación se brinda en el equivalente a 16 de horas por semana; lo que implica que el estudiante debe recibir 40 horas semanales en forma presencial. Las áreas y asignaturas que el estudiante debe cursar son las siguientes:

ÁREAS Y ASIGNATURAS	HORAS POR SEMANA		
	X	XI	XII
<b>ÁREA ACADÉMICA</b>			
Matemáticas	3	3	4
Español	3	3	4
Estudios Sociales	2	2	5
Cívica	1	1	1
Inglés	4	3	3
Física	6		
Biología		3	3
Química		3	3
Educación musical	1	1	-
Psicología y Ética profesional		1	1
Actividad de grupo	1	1	-
Educación religiosa	1	1	-
Educación física	2	2	-
Total de lecciones	24**	24**	24**
<b>Sub-total de horas</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
<b>ÁREA TECNOLÓGICA***</b>	<b>24***</b>	<b>24***</b>	<b>24***</b>
<b>TOTAL DE HORAS POR SEMANA</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

\*Según se establece en el acuerdo del Consejo Superior de Educación de la sesión 11-96

\*\*Las lecciones del área académica son de 40 minutos.

\*\*\*Las lecciones del área tecnológica son de 60 minutos.

En el duodécimo año el curso lectivo termina en la tercera semana de agosto, para que se aplique la Prueba Comprensiva en la primera semana de octubre y se realice la práctica supervisada en octubre y noviembre, de acuerdo con lo normado en el Reglamento de requisitos de graduación para optar por el Título de Técnico en el nivel medio en la especialidad.

## PLAN DE ESTUDIO EDUCACIÓN DIVERSIFICADA ACADÉMICA CON ORIENTACIÓN TECNOLÓGICA.

Los Colegios Técnicos Profesionales en donde las condiciones para atender la Educación Técnica, tanto en el III Ciclo Exploratorio como en la Educación Diversificada, no sean las técnicamente recomendadas, o bien aquellos colegios académicos en donde la comunidad requiera una formación técnica dirigida a actividades muy puntuales, pueden acogerse a este plan de estudios; que consiste en aplicar el plan de estudios de la Educación Académica, tanto en el III Ciclo como en la Educación Diversificada y ofrecer paralelamente, una orientación tecnológica de ocho horas semanales por nivel. En el tercer ciclo de la educación general básica, y se programarán dos talleres por nivel, de cuatro horas semanales cada uno; uno de ellos orientado al desarrollo de competencias básicas y genéricas, derivadas de las especialidades autorizadas para Educación Técnica, el otro será de inglés con énfasis en la conversación. En Educación Diversificada se programarán dos talleres por nivel, de cuatro horas semanales cada uno; orientados al desarrollo de competencias técnicas genéricas y específicas, derivadas de las especialidades autorizadas para Educación Técnica. La oferta de los talleres tecnológicos de cada colegio, será autorizada por el Departamento de Educación Técnica de acuerdo a las condiciones del colegio y a las necesidades locales. Las áreas y asignaturas que el estudiante debe cursar son las siguientes:

**PLAN DE ESTUDIOS**  
**III CICLO E.G.B. Y EDUCACIÓN DIVERSIFICADA ACADÉMICA**  
**CON ORIENTACIÓN TECNOLÓGICA**

ÁREAS Y ASIGNATURAS	EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA TERCER CICLO			EDUCACIÓN DIVERSIFICADA	
	Sétimo	Octavo	Noveno	Décimo	Undécimo
<b>ÁREA ACADÉMICA</b>					
Español	5	5	5	5	5
Matemática	5	5	5	5	5
Estudios Sociales	4	4	4	5	5
Cívica	2	2	2	2	2
Ciencias <sup>1</sup>	5	5	5	9	9
Inglés	3	3	3	5	5
Francés	3	3	3		
Educación musical	2	2	2	1	1
Educación religiosa	1	1	1	1	1
Educación física	2	2	2	2	2
Consejo de curso	1	1	1	1	1
Psicología	-	-	-	3	
Filosofía	-	-	-		3
Total lecciones	33	33	33	41	41
Sub-total de horas	22.0	22.0	22.0	27.3	27.3
Opción tecnológica <sup>3</sup>	8	8	8	8	8
Total de horas	30.0	30.0	30.0	35.3	35.3

1 Incluye Biología, Química y Física en Educación Diversificada

2 Hora guía

3 Dos talleres tecnológicos de cuatro horas con lecciones de 60 minutos

En esta alternativa de plan de estudios, el número de estudiantes que reciban la opción tecnológica debe oscilar entre 12 y 20.

## DISPOSICIONES GENERALES

Con el propósito de unificar los criterios en cuanto a la formación técnica y para el cumplimiento de los requisitos de graduación para optar por el título de Técnico en el Nivel Medio, con fundamento en los aspectos considerados por la O.I.T. y de UNESCO y con el objetivo de definir la rama técnica o académica de una institución, se dictan las siguientes disposiciones:

- a) Lo establecido en la Oferta Educativa de la Educación Técnica Profesional en las Modalidades Agropecuaria, Industrial, Comercial y Servicios, tendrá vigencia a partir del año 2003 y deroga los acuerdos anteriores que se contraponen.
- b) No se autoriza la oferta de especialidades técnicas en los colegios que actualmente son académicos.
- c) No se autoriza la apertura de secciones académicas puras en los Colegios Técnicos Profesionales, en Educación Diversificada.
- d) A partir del año 2003, se unifica la estructura del plan de estudios en una sola, es decir la opción 1. Únicamente por razones de fuerza mayor debidamente justificadas se permitirá mantener la opción 2 por el curso lectivo de año 2003.
- e) La autorización de Colegio Académico de Orientación Tecnológica, deberá aprobarla en definitiva el Departamento de Educación Técnica comunicando a las instancias respectivas.
- f) Durante el período de transición para cualquier cambio del plan de estudios, se debe tener presente la obligación del colegio, de garantizar al estudiante la conclusión del plan de estudios con que inició la especialidad.
- g) Los Institutos Profesionales de Educación Comunitaria (IPEC) y Colegios Nocturnos que pertenecen a Educación de Adultos y todas las instituciones de Educación Pública y Privada que imparten especialidades de Educación Técnica en las que se otorga el título de Técnico en el Nivel Medio, deben cumplir con el mismo número de horas de formación y los requisitos de graduación, que se exigen en los colegios técnicos profesionales diurnos, a cargo del Departamento de Educación Técnica.
- h) La aprobación de la oferta educativa de los IPEC en cuanto a especialidades técnicas y Colegios Técnicos Nocturnos será aprobada por el Departamento de Educación Técnica.
- i) Los estudiantes de colegios técnicos, realizarán las pruebas de bachillerato y la prueba comprensiva en el mes de setiembre, antes de realizar la Práctica Supervisada o Proyecto Final.

- j) El Consejo Superior de Educación le encarga al Ministerio de Educación Pública, en su Departamento de Educación Técnica, la puesta en marcha y el seguimiento de esta oferta educativa aprobada.
- k) El desarrollo de las actividades artísticas, culturales y deportivas constituyen un factor trascendental para el desarrollo integral de los estudiantes, por tal motivo, en las instituciones de Educación Técnica ya sean de III Ciclo o Educación Diversificada, donde se realicen proyectos para desarrollar actividades de esta naturaleza, serán consideradas en los lineamientos generales establecidos al respecto para determinar los recursos necesarios. El Ministerio de Educación Pública, por medio de la División de Planeamiento Educativo, realizará los ajustes necesarios para implementar esta disposición.
- l) El Ministerio de Educación Pública por medio del Departamento de Educación Técnica revisará la oferta vigente en cada colegio técnico siguiendo los mismos lineamientos para la apertura de nuevas especialidades presentada en el anexo 1 de este Plan de Estudios y continuará el proceso de adecuación y aprobación de la oferta educativa por colegio para cada curso lectivo, tanto en lo referente a especialidades como a talleres explotatorios y los tecnológicos en el caso de los colegios académicos con orientación tecnológica
- m) El Ministerio de Educación Pública, por medio del Departamento de Educación Técnica, evaluará año a año los programas que entren en vigencia y deberá solicitar a este Consejo los ajustes que se requieran con el propósito de lograr una mejora continua de los mismos.
- n) El Taller de Información y Orientación Profesional e intermediación de Empleo se implementará en los Colegios Técnicos Profesionales a partir del curso lectivo del año 2003.
- o) El Ministerio de Educación , por medio de la División Jurídica, realizará las acciones administrativas correspondientes, para oficializar el nombre normalizado de los colegios, para que en adelante todos se denominen COLEGIOS TÉCNICOS PROFESIONALES .
- p) Se autoriza la adecuación local del área tecnológica en la oferta educativa de la Educación Técnica Profesional, previa aprobación por parte del Consejo Superior de Educación; para esto el Departamento de Educación Técnica debe presentar ante el Consejo Superior de Educación el instructivo correspondiente al más tardar el 28 de febrero del 2003.

**INSTRUCTIVO PARA LA APERTURA DE ESPECIALIDADES  
Y SELECCIÓN DE LA OPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS  
EN COLEGIOS TÉCNICOS PROFESIONALES  
Y COLEGIOS ACADÉMICOS CON**



## ORIENTACIÓN TECNOLÓGICA

Para proceder a la solicitud de apertura de una especialidad o taller tecnológico, se deben seguir los lineamientos que establece este instructivo.

Los Colegios Técnicos Profesionales que deseen ampliar su oferta educativa u optar por la segunda opción del plan de estudios y los colegios académicos que deseen ofrecer talleres tecnológicos, deberán contar con el visto bueno del Departamento de Educación Técnica, para lo cual es necesario presentar lo siguiente:

### **Apertura de especialidades o talleres tecnológicos:**

- a. Solicitud de aprobación dirigida al Departamento de Educación Técnica. Esta deberá presentarse firmada por el Director de la Institución, el Coordinador Técnico y el Presidente de la Junta Administrativa. Adjuntar una copia de la solicitud de al menos 15 estudiantes de noveno año interesados en recibir la especialidad con su nombre y firma, dirigida al Director de la Institución.

- b. Personal capacitado:

Para abrir una especialidad o taller tecnológico, es requisito que haya personal debidamente capacitado con un grupo profesional en la especialidad de VT-3 como mínimo.

Si la institución cuenta con personal en propiedad que cumpla este requisito, deberá presentar la certificación de grupo profesional, extendida por la Sección de Expedientes del MEP.

En caso de no contar con personal, deberá presentar la nómina de elegibles con su respectivo currículum y carta de aceptación de nombramiento para trabajar en la especialidad y en el colegio.

- c. Inventario descriptivo

Se deben anotar los recursos de infraestructura, equipo, materiales, herramienta, maquinaria y finca (cuando corresponda) que estén en buenas condiciones y puedan ser utilizados para el desarrollo de la especialidad o el taller tecnológico.

d. **Financiamiento:**

Si no se cuenta con los recursos para abrir la especialidad (los que se especifican en el punto c.), o el taller tecnológico, deben anotarse las fuentes reales de financiamiento que permitan completar los requerimientos. En los colegios técnicos, en ningún caso se aprobará financiar la apertura de una especialidad con la totalidad de los recursos que reciba la institución en un año, por concepto de la Ley 7372.

e. **Presupuesto:**

Debe presentarse una lista de las necesidades de recursos que haya que financiar, con su respectivo costo unitario y total.

f. **Empresas**

La institución debe aportar un listado de empresas ubicadas en el área de influencia, acompañado de una carta de interés de los responsables de las mismas, que potencialmente podrían absorber a los egresados de la especialidad que se solicita, o en su defecto un estudio de mercado ocupacional que indique que hay una clara demanda insatisfecha a nivel nacional. Especificar la actividad a la que se dedica y ubicación con respecto al colegio.

### **Recomendaciones para la apertura de especialidades o talleres tecnológicos**

1. Cuando se presente toda la documentación al Departamento de Educación Técnica, el colegio deberá estar preparado para recibir la inspección que corresponda a efectos de respaldar la decisión que se tome.
2. El inventario, financiamiento y presupuesto deben ir en función de formar por lo menos un grupo de 15 estudiantes para que la solicitud pueda ser considerada.
3. Las solicitudes de apertura de una especialidad, en colegios técnicos, en las zonas rurales, deberán tener presente que los colegios cercanos (10 km. o menos) no se imparta la misma especialidad y en las zonas urbanas deberán tomarse en cuenta criterios de oferta y demanda del mercado ocupacional; estos mismos criterios se pueden aplicar en las zonas rurales, cuando el mercado ocupacional así lo demande.
4. Una vez aprobada la apertura de la especialidad, se debe tramitar el pedimento de personal y el presupuesto de lecciones, de acuerdo con los trámites administrativos correspondientes.

5. Cuando por razones de interés nacional o recursos de financiamiento internacional se requiera, se podrá estimular de mutuo acuerdo entre el Ministerio de Educación Pública y las instituciones, la apertura de especialidades.

### **Cambio del Plan de Estudios:**

Los colegios técnicos profesionales y los colegios académicos que deseen transformarse en colegios académicos con orientación tecnológica deberán presentar:

- a) Solicitud de aprobación dirigida al Departamento de Educación Técnica en la que, además, se incluya una justificación del cambio, en función del desarrollo y fortalecimiento de la Educación Técnica y de la Institución. Esta deberá presentarse firmada por el Director.
- b) Fotocopia del acta de la reunión de los profesores del área técnica; en colegios técnicos o del área académica; en colegios académicos, que laboran en la institución, en la que conste el acuerdo de solicitud de escogencia del nuevo plan de estudios a implementar.

## BIBLIOGRAFÍA

- Badilla E. Aprendices autónomos para la era de geoinformación. Ministerio de Educación Pública. Costa Rica, 1995
- Banco Interamericano de Desarrollo. A la búsqueda del siglo XXI. Grupo de la Agenda Social. Costa Rica, 1994.
- Bartran, J. Improving systems providing Education training troughout live UNEVOC. Berlin Alemania 2001.
- Gruppen E. Qualifications and living people. Roskilde University. Dinamarca, 1994
- Harter, M. Innovation in vocational training and the use of information technology for theme oriented knowledge. Federal Institute of vocational training . Berlin Alemania 1999.
- International association for Education and vocational guidance. Strategies for vocational guidance in the twenty frist century. Inglaterra 2001.
- Ministerio de Educación Pública. Pertinencia de la Educación Secundaria Pública en Costa Rica. San José, Costa Rica
- Sobkow J. Development of Carrer Information, Meeting the needs of a Changing Labour Market. Educational and Vocational Guidance. Bulletin 56, Alemania 1994.
- UNESCO. Convención sobre Educación Técnica y Vocacional, adoptada por la conferencia General en su 25 sesión. Francia, 1989.
- UNEVOC. Establishing partnership in technical and vocational education. Berlin Alemania 1995.
- UNEVOC. The Changing role of the government and other stoke holders in vocational Education and training. International Congress on development and improvement of technical education . Berlin Alemania 1987.

Magui

/\*DOCUMENTOS 2003/EDUCACIÓN TÉCNICA/OFERTAS EDUCATIVAS/Oferta Educativa Revisada enero 2003