



# Invertir en Capital Humano para Fomentar el Desarrollo Empresarial

Informe de Proyecto

Managua - Noviembre de 2009

# Invertir en Capital Humano para Fomentar el Desarrollo Empresarial

## Informe de Proyecto

Managua - Noviembre 2009

**Elaborado por:**

**EDUQUEMOS** (Peter Schaller, Ana Bucardo, Carlos Rojas)

**SNV** (Julissa Chavarría)

**Coordinación:**

**Eduquemos** (Kathy Chavez)

**SNV** (Josef Teuben)

**Noviembre 2009**



# ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>Glosario de Abreviaciones</b>	5
<b>Agradecimientos</b>	7
<b>Presentaciones Institucionales</b>	8
<b>Resumen Ejecutivo</b>	11
<b>I. Introducción y Propósito del Proyecto</b>	13
<b>II. Metodología de Ejecución</b>	14
<b>PARTE A: Análisis contextual</b>	15
<b>III. Resumen de la Situación Actual de la ETFP en Nicaragua</b>	15
a. Marco Conceptual del Subsistema de ETFP	16
b. Marco Regulatorio del INATEC	18
c. Calidad y Cobertura Geográfica de los Programas de ETFP	20
d. Bachilleratos técnicos ofrecidos por el MINED	24
e. Oferta de organizaciones privadas de ETFP	25
<b>IV. Tendencias Económicas</b>	27
a. Análisis sectorial del crecimiento económico del 2004-2008	27
b. Comportamiento de las Actividades Productivas del 2004-2008	27
c. Tendencias de generación de empleo	30
<b>V. Impacto del Crecimiento de la Oferta de Educación Superior</b>	35
a. Crecimiento de la matrícula universitaria	35
b. Acceso a universidades públicas y privadas	35
c. Calidad, Costo y Programas	37
<b>PARTE B: Análisis situacional</b>	38
<b>VI. La Demanda del Sector Privado de Recursos Humanos Calificados</b>	38
a. Demanda del sector de Comercio y Servicios	39
b. Demanda del sector de Industria y Construcción	41
c. Demanda del Sector Agropecuaria – Forestal	42

<b>VII.</b>	<b>Problemática la Coherencia y Pertinencia del Sistema de ETFP</b>	44
a.	Análisis de la oferta de ETFP en base a las tendencias económicas	44
b.	Análisis del impacto del crecimiento de la oferta de educación universitaria	45
c.	Análisis de la brecha entre la oferta de ETFP y la demanda del sector privado	46
<b>VIII.</b>	<b>Definición del Papel del Sector Privado en el Sistema de ETFP</b>	49
a.	Experiencias de incidencia del sector privado en América Latina	49
b.	Análisis del papel actual del sector privado en la ETFP	51
c.	Líneas de incidencia para el sector privado de Nicaragua	52
<b>IX.</b>	<b>Conclusiones y Recomendaciones</b>	54
	<b>PARTE C: Propuestas de Proyectos y Estrategia de Incidencia</b>	57
<b>X.</b>	<b>Propuesta de Proyectos Potenciales</b>	57
<b>XI.</b>	<b>Propuesta de Estrategia de Incidencia</b>	59
a.	Nivel Interno	60
b.	Nivel Público	62
c.	Nivel Político	64
<b>Anexos</b>		
	<b>Anexo I:</b> Formatos de Entrevistas y Encuestas	66
	<b>Anexo II:</b> Programas de Educación Técnica ofrecidos por INATEC	70
	<b>Anexo III:</b> Programas de Capacitación ofrecidos por INATEC	73

# Glosario de Abreviaciones

<b>AED</b>	Asociación Empresarial para el Desarrollo
<b>ANAPA</b>	Asociación Nacional de Avicultores y Productores de Alimentos
<b>ANDIVA</b>	Asociación Nicaragüense de Distribuidores de Vehículos Automotores
<b>ANIFODA</b>	Asociación Nicaragüense de Formuladores y Distribuidores de Agroquímicos
<b>ANITEC</b>	Asociación Nicaragüense de la Industria Textil y de Confección
<b>APEN</b>	Asociación de Productores y Exportadores de Productos no Tradicionales
<b>CACONIC</b>	Cámara de Comercio de Nicaragua
<b>CADIN</b>	Cámara de Industrias de Nicaragua
<b>CADUR</b>	Cámara de Urbanizadores de Nicaragua
<b>CAMINIC</b>	Cámara Minera de Nicaragua
<b>CANATUR</b>	Cámara Nacional de Turismo de Nicaragua
<b>CAPENIC</b>	Cámara de la Pesca de Nicaragua
<b>CECNA</b>	Centro de Capacitación Nicaragüense-Alemán
<b>CEPAL</b>	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
<b>CNC</b>	Cámara Nicaragüense de la Construcción
<b>CNU</b>	Consejo Nacional de Universidades
<b>COHEP</b>	Consejo Hondureño de Empresa Privada
<b>CONAPRO</b>	Confederación de Asociaciones Profesionales de Nicaragua
<b>COSEP</b>	Consejo Superior de la Empresa Privada
<b>COSUDE</b>	Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
<b>CPC</b>	Consejos del Poder Ciudadano
<b>CTB</b>	Centros de Bachilleratos Técnicos
<b>EDUQUEMOS</b>	Foro Educativo Nicaragüense
<b>ENMA</b>	Escuela Nacional de Mecanización Agrícola
<b>ETFP</b>	Educación Técnica y Formación Profesional
<b>ExE de Colombia</b>	Empresarios por la Educación de Colombia
<b>FCNZFP</b>	Federación Cámara Nicaragüense de Zonas Francas Privadas
<b>FEPADE</b>	Fundación Empresarial para el Desarrollo Educativo
<b>FOIL</b>	Proyecto Formación Ocupacional e Inserción Laboral
<b>FP</b>	Formación Profesional
<b>INATEC</b>	Instituto Nacional Tecnológico

<b>INDE</b>	Instituto Nicaragüense de Desarrollo
<b>IPADEN San Isidro</b>	Instituto Politécnico Agroindustrial del Norte Naciones Unidas de San Isidro
<b>IRO</b>	Instituto Regional de Occidente
<b>ISEADE</b>	Instituto de Economía y Administración de Empresas
<b>ITCA</b>	Instituto Tecnológico Centroamericano
<b>MITRAB</b>	Ministerio del Trabajo
<b>OIT</b>	Organización Internacional del Trabajo
<b>ONG</b>	Organismo No Gubernamental
<b>PEA</b>	Población Económicamente Activa
<b>PNDH</b>	Plan Nacional de Desarrollo Humano
<b>PYME</b>	Pequeña y Mediana Empresa
<b>RAAN</b>	Región Autónoma Atlántico Norte
<b>RAAS</b>	Región Autónoma Atlántico Sur
<b>UPANIC</b>	Unión de Productores Agropecuarios de Nicaragua
<b>YPF</b>	Yacimientos Petrolíferos Fiscales

## AGRADECIMIENTOS



Se agradece a la **Western Union Foundation** por haber financiado la ejecución y divulgación de este estudio que forma parte del proyecto “Vocational Education for Local Economic Empowerment in Honduras and Nicaragua” ejecutado por el SNV.

---



Se agradece a **COSEP** por haber apoyado directamente el proceso consulta realizado a sus agremiados, a través de entrevistas a directivos de las cámaras, gerentes de recursos humanos, actores privados y sector público. Así como en la co-facilitación de talleres focales con representantes de sus gremios asociados para la identificación de la demanda y oferta de programas de Educación Técnica y Formación Profesional que aseguren la formación de recursos humanos que responde a las necesidades de los sectores económicos.

---





**SNV** es una empresa social holandesa dedicada a combatir la pobreza e inequidad en los mercados emergentes de todo el mundo. SNV lleva más de 40 años en América Latina, con presencia local en Nicaragua, Honduras, El Salvador, Perú, Bolivia, Ecuador, Colombia y Chile; con proyectos emergentes en Guatemala y Panamá. SNV crea conjuntamente con sus clientes soluciones adaptadas a cada caso, que maximizan las oportunidades, contemplan el contexto y apalancan la dinámica multisectorial. SNV se desempeña de forma paralela como una **consultora** que brinda servicios de asesoría, una **fundación**, un **instituto de conocimiento** y un **fondo de inversión social**.

SNV diseña e implementa proyectos, desarrolla conocimientos expertos y agrega valor al trabajo de nuestros clientes en los siguientes sectores: Educación técnica vocacional, agro negocios, turismo inclusivo, silvicultura, energía renovable (incluyendo biocombustibles), vivienda de bajo costo, productos de consumo, y servicios financieros.

**La estrategia de SNV** en América Latina enfoca el logro de impactos en la reducción de la pobreza en dos áreas:

- Generación sostenible y **mejoramiento de empleos, ingresos y producción**: reducir pobreza a través del incremento y mejoramiento de oportunidades de producción, empleo e ingresos, así como el mejoramiento de condiciones de vida para las personas que viven con menos de 2 \$ EE.UU. por día.
- Mejoramiento del **acceso y calidad de servicios básicos** en energía renovable y educación para las poblaciones de alta necesidad.

**El Programa de Educación Técnica Vocacional (ETV)** de SNV se centra en el apoyo a los servicios de Educación Técnica y Formación Profesional para adultos y jóvenes, mujeres y hombres, impulsados por la demanda y basados en la competencia, con el objetivo general de promover la inclusión social y económica y de reducir la pobreza a través de la capacitación para la empleabilidad, del espíritu empresarial y la certificación laboral dentro del marco de alianzas públicas-privadas.

SNV promueve la inclusión social y económica de las personas pobres utilizando los siguientes enfoques para el desarrollo de las capacidades:

- Capacitación técnica y profesional para la **empleabilidad** - SNV desarrolla servicios para el fomento directo de las capacidades que permite a los sectores de bajos ingresos adquirir las competencias y destrezas necesarias para asegurar y mantener el empleo dentro de los sectores de expansión económica y de Negocios Inclusivos.
- Capacitación técnica y profesional del **espíritu empresarial** - SNV lidera el desarrollo directo de las empresas y fomenta la capacidad para el manejo de

servicios que permita al sector de bajos ingresos desarrollar las habilidades necesarias para establecer sus propios negocios.

- Con el fin de facilitar el acceso al trabajo y asegurar la igualdad de oportunidades, SNV también promueve el reconocimiento de conocimientos, habilidades, destrezas y de los trabajadores en base a su experiencia. SNV ayuda a los trabajadores a mejorar sus competencias mediante la implementación de esquemas de **certificación laboral**, que contribuyen a la competitividad de las empresas y las comunidades.

Para ejecutar con éxito estas estrategias complementarias, SNV integra al sector privado en procesos como estudios de mercado, el desarrollo de cadenas de valor combinadas y los Negocios Inclusivos. Esto permite identificar a los sectores clave de crecimiento económico que ofrecen la posibilidad de integración de los segmentos de bajos ingresos, así como el diseño de programas adecuados de ETV que satisfagan las necesidades de productividad de estos sectores económicos. Además, SNV trabaja con los gobiernos para desarrollar políticas y propuestas de programas de capacitación, en colaboración con los planes locales y nacionales de desarrollo y con las estrategias gubernamentales para el desarrollo de pequeñas y medianas empresas (PYMES).

Para más información, por favor visitar [www.snvla.org](http://www.snvla.org); [www.inclusivebusiness.org](http://www.inclusivebusiness.org); [www.snvworld.org](http://www.snvworld.org)



El Foro Educativo Nicaragüense Eduquemos es una ONG nacional que tiene como labor fundamental Impulsar y facilitar la participación de los diversos sectores sociales en el mejoramiento de la calidad, equidad, eficiencia y pertinencia de la educación, posicionándola como el tema prioritario de la agenda nacional.

En el Plan Estratégico 2009 – 2021 aprobado recientemente por la asamblea de Eduquemos, definimos como uno de los problemas de la situación educativa actual de Nicaragua, la poca investigación de la problemática educativa y que la oferta de educación técnica vocacional no corresponde a la demanda del desarrollo tecnológico nacional.

En el mismo Plan Estratégico, donde definimos las áreas y principales líneas de acción, Eduquemos presenta como cuarta área de acción el Apoyo a la Educación Técnica Vocacional, estableciendo una alianza estratégica entre el sector privado y las instituciones educativas técnico vocacionales. Las principales líneas de acción son la identificación de la demanda real, promover la participación activa del sector privado en los procesos de formación técnica y vocacional y fortalecer las alianzas existentes con el COSEP, la Unión Nicaragüense por la Responsabilidad Social Empresarial UNIRSE, FEPADE, EDUCA y otras organizaciones similares.

El presente estudio representa un primer esfuerzo, muy importante, para acercar la oferta con la demanda existente, con el fin de hacer más pertinente la Educación Técnica y la Formación Profesional en nuestro país. En la divulgación de los resultados lograremos nosotros un importante avance para despertar el interés del sector privado en la educación, cumpliendo nuestro objetivo general de colocar a la educación como la prioridad de la agenda de todos los sectores del país.

# Resumen Ejecutivo


La Educación Técnica y la Formación Profesional (ETFP) son elementos fundamentales para estimular procesos de desarrollo económico. Las empresas privadas requieren de recursos humanos calificados, con competencias relevantes, para poder mejorar su eficiencia y productividad. En la actualidad, Nicaragua ha suscrito a acuerdos y tratados económicos que ejercen mayor presión sobre las empresas privadas del país, ya que compiten con empresas extranjeras para ubicar sus productos y servicios en los mercados internos y externos de alta competitividad. Para poder mantener una posición competitiva en este sistema económico, las empresas privadas del país están obligadas a mantener altos niveles de calidad, y de desempeño empresarial. La mejor forma de mejorar y sostener el desempeño es a través de una alta calificación de sus recursos humanos.

El proyecto “Invertir en Capital Humano para Fomentar el Desarrollo Empresarial” nace como una inquietud compartida de tres instituciones del país: SNV; una empresa social Holandesa dedicada a combatir la pobreza y la inequidad en los mercados emergentes de todo el mundo, Eduquemos; una ONG nacional conocida como Foro Educativo Nicaragüense y el COSEP; Consejo Superior de la Empresa Privada, con intenciones de entender mejor la relación entre la demanda de recursos humanos calificados y la oferta de programas, públicos y privados, de ETFP en Nicaragua. Estudios previos habían destacado elementos relevantes sobre la oferta de ETFP y sobre el papel del sector privado en el fomento de ETFP, pero no existía documentación que unía ambos criterios. El verdadero objetivo del proyecto no era simplemente estudiar oferta y demanda, sino de utilizar esa información

para proponer conceptos de proyectos para fortalecer el sistema de ETFP, y de diseñar una estrategia de incidencia del sector privado en el fomento de la ETFP. Así, el proyecto, que se ejecutó en forma conjunta entre las tres organizaciones, culminaría en acciones concretas y pertinentes.

Aunque la oferta de programas de ETFP se ha mejorado durante los últimos veinte años, todavía existen debilidades, tanto en el ámbito público como privado. En gran parte, la oferta actual no responde a los intereses de los clientes de los servicios de ETFP, y de la demanda real del mercado laboral. Esto se debe, principalmente a la falta de diagnósticos sectoriales y geográficos de la demanda de recursos humanos calificados. A la vez, la mayoría de las empresas privadas encuestadas y los actores económicos entrevistados en este proyecto opinan en forma desfavorable de la calidad de los servicios de ETFP, y del retorno que reciben por su inversión del 2% de su planilla. Esta preocupación resulta en el alejamiento de las empresas privadas del sistema público de ETFP, y cierta desconfianza en el sistema actual. Sin embargo, existe un reto y gran oportunidad de fortalecer el sistema de ETFP en promover un mayor acercamiento del sector privado con el INATEC y otras instituciones privadas, ofertantes de programas de ETFP, para establecer un diálogo y la concertación de esfuerzos.

Para eso es necesario que el sector privado tenga que adecuar y fortalecer su coordinación interna y crear capacidades en el tema de ETFP, promovido a través del COSEP. Algunos gremios y cámaras han entablado conversaciones directas con el INATEC para apoyar con el desarrollo curricular de programas de ETFP, pero



han sido acciones dispersas, que en su momento tuvieron ciertos resultados positivos. No obstante, aún hay varios gremios y cámaras que están al margen del sistema de ETFP. El sector privado deberá fortalecer sus mecanismos internos de coordinación para generar diagnósticos aterrizados y consensuados a la realidad de la demanda.

Las acciones necesarias se enfocan en la creación de mecanismos que contribuirán al fortalecimiento del sector privado, y la promoción de sus necesidades de recursos humanos calificados al nivel público. Pero, antes de pensar en desarrollar y promover planes de incidencia hacia el nivel público, el COSEP y los gremios asociados tendrán que fortalecer sus capacidades internas

para abordar el tema de ETFP en forma consensuada y fundamentada. Así mismo, se debería fortalecer una organización a lo interno del o vinculado al COSEP para enfocar en las necesidades de ETFP de los diferentes sectores económicos y así consolidar la demanda inter-sectorial. Una vez clarificada la demanda real de recursos humanos calificados, el sector privado podrá contemplar acciones al nivel de propuestas de políticas públicas y reformas de leyes, procedimientos administrativos del INATEC. A la vez y con la información generada, el sector privado podría tomar un papel más proactivo en la promoción de la ETFP, para que el público en general tenga conocimiento de la demanda de recursos humanos con calificaciones técnicas y las posibilidades de inserción laboral que existan en la actualidad.

# I. Introducción y Propósito del Proyecto

Una de las herramientas principales en el Desarrollo del Capital Humano, es la gestión por competencias, ya que hace la diferencia entre lo que es un curso de capacitación, con una estructura actualizada que encierra la capacitación y la formación profesional, aplicada al marco de las necesidades o requerimiento del puesto de trabajo.

Sería importante entonces, validar los conocimientos o experiencias más operativas y menos teóricas a mayor número de personas, y de hacerlo también más entendible y aceptable por todos los trabajadores de una empresa. Este es un tema crítico, que debería atender el modelo actual promovido por el INATEC u otras iniciativas privadas de Educación Técnica y Formación Profesional (ETFP) para impulsar directamente la innovación para el liderazgo tecnológico, ya que los trabajadores conocerán su propio perfil de competencia y el requerido por el puesto que ocupan o aspiran, identificando y actuando sobre las acciones para conseguir el perfil requerido.


Todo esto permite profundizar la alianza estratégica entre la empresa y los trabajadores, al generar mejores recursos humanos con el desarrollo de carrera, movilidad, flexibilidad y mayor empleabilidad. Por otro lado, ayudará a realizar proyectos empresariales de bajo costo, alto valor de retorno, que permita la capitalización de experiencias y conocimientos existentes.

Este proyecto nace como una inquietud compartida entre tres actores claves: SNV; una empresa social Holandesa dedicada a combatir la pobreza y la inequidad en los mercados emergentes de todo el mundo, Eduquemos; una ONG nacional conocida

como Foro Educativo Nicaragüense y el COSEP; Consejo Superior de la Empresa Privada. Los tres organismos reconocen el valor inherente de la ETFP, para estimular procesos de desarrollo humano y desarrollo económico. Bajo convenios de cooperación bipartitas y tripartitas, las tres organizaciones acordaron realizar este proyecto, para comprender mejor la demanda de recursos humanos calificados de las cámaras y gremios asociados al COSEP, además de tener una perspectiva más clara de la brecha que existe entre la oferta de ETFP y la demanda del sector privado.

Aunque existe conocimiento empírico de la desarticulación del sistema de ETFP y las necesidades de los distintos gremios, ninguno de los estudios anteriores sobre la educación técnica en el país había revelado con claridad los puntos de distanciamiento entre ambas partes. El propósito de este proyecto es analizar a profundidad las complejidades de este problema, e identificar maneras de como el sector privado puede incidir de forma más efectiva en el sistema de ETFP, tanto en el ámbito público como privado. Para poder fortalecer el sistema de ETFP y adecuar la oferta para que se acerque más a la demanda real de recursos humanos calificados, se promueve un papel más proactivo en el proceso por parte del sector privado.

El proyecto fue promovido y financiado por el SNV y ha sido co-ejecutado por SNV y Eduquemos, con apoyo organizativo y logístico del COSEP. SNV, con amplia experiencia en temas de ETFP y su relación con el desarrollo económico ha aportado la dirección técnica del proyecto, enfocando el estudio en los elementos relevantes para los diferentes sectores involucrados.



Eduquemos, con relaciones estrechas con el sector privado y experiencia valiosa en el ámbito educativo, se ha hecho cargo del diseño metodológico y la implementación efectiva del proyecto. COSEP, como entidad

coordinadora de los distintos gremios empresariales, ha jugado un papel clave en la coordinación del proceso de consulta con las cámaras y la recolección de información de las mismas.

## II. Metodología de Ejecución

La metodología del proyecto consiste en cuatro principales actividades: (i) recopilación de información más relevante sobre la situación actual de ETFP en Nicaragua, (ii) talleres con las cámaras afiliadas al COSEP, agrupados por sectores económicos; (iii) entrevistas directas con representantes de los sectores económicos; y (iv) encuestas aplicadas a empresas privadas. Se logró realizar dos talleres con los sectores que aglutinan a las cámaras de “Comercio y Servicio” e “Industria y Construcción”, con los primeros dos sectores. Se logró realizar entrevistas con la mayoría de las cámaras, aunque la programación de las mismas no se logró en un 100% por los múltiples compromisos que manejan los empresarios en sus agendas. Durante el proceso, el apoyo e interés de algunas cámaras fue notable, particularmente CADIN, CANATUR, UPANIC, y CACONIC.

Es evidente que el sector privado todavía no prioriza en su agenda el tema de ETFP, reflejado en la limitada participación de las empresas en el llenado de las

encuestas. Para contar con un muestreo representativo de cada sector económico se requiere un mínimo de ciento cincuenta encuestas, pero fueron únicamente veinte encuestas que fueron recibidas que afecta su representatividad y ha limitado el alcance del análisis. Se logró realizar dos talleres con los sectores que aglutinan a las cámaras de “Comercio y Servicio” e “Industria y Construcción”.

Para cumplir con los objetivos del proyecto se utilizaron herramientas como la encuesta y entrevista (ver anexos). Estas herramientas fueron diseñadas para captar los insumos necesarios de las empresas privadas, instituciones y los representantes de los diferentes gremios, con una afectación mínima de tiempo. Los formatos fueron circulados en las reuniones, talleres y por vía electrónica. Las herramientas facilitaron, en gran manera, la recopilación de información, para alimentar el proceso de análisis, la parte más esencial del proyecto.

# PARTE A: ANALISIS CONTEXTUAL

## III. Resumen de la Situación Actual de ETPF en Nicaragua

Al realizar un análisis de la situación de las ETPF, se deben tomar en cuenta múltiples variables, que determinan la perspectiva con la cual se va a observar el problema; además, es importante ubicar el problema en un espacio y un tiempo determinado.

Dicho análisis a su vez debe ser concebido en el contexto del desarrollo que posee el país dentro de una emergente sociedad globalizada, en la cual es difícil competir frente a los impactantes avances tecnológicos de los países más fuertes. Así como existen países avanzados con modernos enfoques y perspectivas, hay países como Nicaragua que están en la fase de implementación de programas piloto para iniciar un despegue tecnológico.<sup>1</sup>

Para que un Estado-Nación logre alcanzar los niveles adecuados de desarrollo debe presentar una combinación de variables, entre ellos la educación. Si definimos educación como la capacidad que tiene el individuo de acceder al conocimiento, deducimos que es requisito indispensable para el desarrollo de una comunidad; es decir que todos sus integrantes alcancen cierto grado de educación a partir del cual puedan ampliar aun más el conocimiento adquirido y aplicarlo a actividades productivas. Si a esto le sumamos el uso adecuado de tecnología, podremos alcanzar no solamente un desarrollo individual sino también colectivo y empresarial.

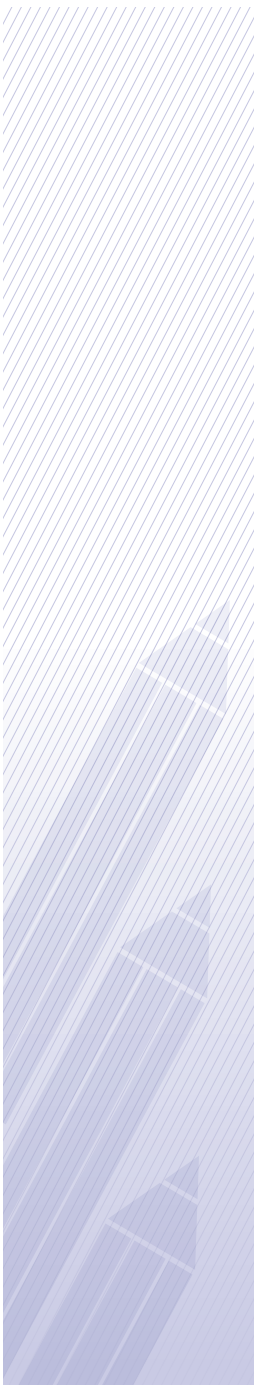
En cuanto a la situación actual del Capital Humano de Nicaragua, los niveles de escolaridad promedio de la población nicaragüense según datos de la CEPAL publicados en el Informe del Grupo "Alianza para la Inversión en la Niñez y la Adolescencia" en año 2008, en la Zonas Urbanas es 6.9 años escolares, y en la zona rural un promedio de 3.1 años escolares. Cabe destacar que Nicaragua posee uno de los promedios más bajos de escolaridad en América Latina. Por otro lado, el índice de analfabetismo según el último informe dado por el Ministerio de Educación (Junio 2009) es de 4.1% entre la población de 10 años en adelante, a pesar de que este indicador es un poco alentador, aun se encuentra 500,000 niños y niñas fuera del sistema, que en teoría en un momento de su vida formarán parte de la nueva tasa de analfabetismo.

La tasa de escolarización en el año 2008, según el Informe del MINED presentado en abril 2009, en lo que respecta al nivel de Secundaria de jóvenes entre los 13 y 17 años de edad, es de 45.5% (porcentaje de matrícula en Primer Año), de los cuales sólo un 45.3 % logra culminar el 5to. Año de la secundaria.

Este último indicador demuestra la necesidad de fortalecer la educación básica, en cuanto a su calidad, equidad y pertinencia, a fin de que se aumente el porcentaje de niños que puedan llegar a culminar sus estudios básicos, lo que daría

<sup>1</sup> Educación Técnica y Formación Profesional en América Latina y el Caribe, elaborado por el Prof. Carlos Velasco. OREALC/UNESCO Santiago.





mayor oportunidad a estos adolescentes de insertarse en los otros dos subsistemas del Sistema Educativo. Por otro lado, podemos constatar que el 71% de la población entre 17 a 45 años no tienen secundaria completa, según informe del BCN 2008.

Cabe mencionar que para poder entrar a los otros dos subsistemas se necesita como mínimo la aprobación del Sexto Grado para entrar en el subsistema de Formación Profesional e incluso el 5to año de Secundaria, para entrar en el subsistema de Educación Superior. Por lo que la educación Básica termina siendo un filtro, para todos aquellos niños, niñas y adolescentes, que deseen alcanzar estudios superiores, que garanticen a futuro un empleo digno y bien remunerado.

Es importante destacar que estos niños, niñas y adolescentes, son los futuros trabajadores, productores y empresarios de la economía nicaragüense y a medida de que mejore el nivel educativo y profesional de la población, aumentará el desarrollo empresarial y productivo de Nicaragua.

El grado de instrucción de los trabajadores y empresarios de una economía pequeña como la nicaragüense, deberá garantizar el impulso al emprendedurismo, eficiencia y competitividad. Actualmente Nicaragua tiene un índice muy bajo de emprendimientos, sumado a esto una productividad per-cápita de apenas 1.0, en comparación con Costa Rica que posee un índice de 10.4.<sup>2</sup> Por tanto, no solo es deber de las instituciones rectores del sistema educativo, sino de todos los actores que participan en el proceso de desarrollo del país como: las Instituciones Estatales,

la Empresa Privada y la Sociedad Civil, de promover el apoyo y la creación de MIPYME's.

### **a. Marco Conceptual del Sub Sistema de ETFP**

En América Latina, con el paso de los años ha cobrado fuerza la necesidad de encontrarles soluciones a la falta de oportunidades a las que se enfrentan miles de personas. Hablamos de las oportunidades de desarrollarse tanto social como familiar, cultural y económicamente, para generar sociedades más capaces de innovar y enfrentar los retos planteados, y más particularmente a las necesidades que la demografía y la competencia económica van contemplando.

El Sistema Educativo de Nicaragua se divide en tres subsistemas principales, dentro del cual se encuentra el de Educación Técnica y Formación Profesional:

**1. Educación Básica y Media, que se rige ante la Ley General de Educación (Ley 582) y su instancia rectora es el Ministerio de Educación:** está destinada a favorecer el desarrollo integral del estudiante, el despliegue de sus potencialidades y el desarrollo de capacidades, conocimientos, actitudes y valores fundamentales que la persona debe poseer para actuar adecuada y eficazmente en los diversos ámbitos de la sociedad. Con un carácter inclusivo atiende las demandas de personas con necesidades educativas especiales o con dificultades de aprendizaje.

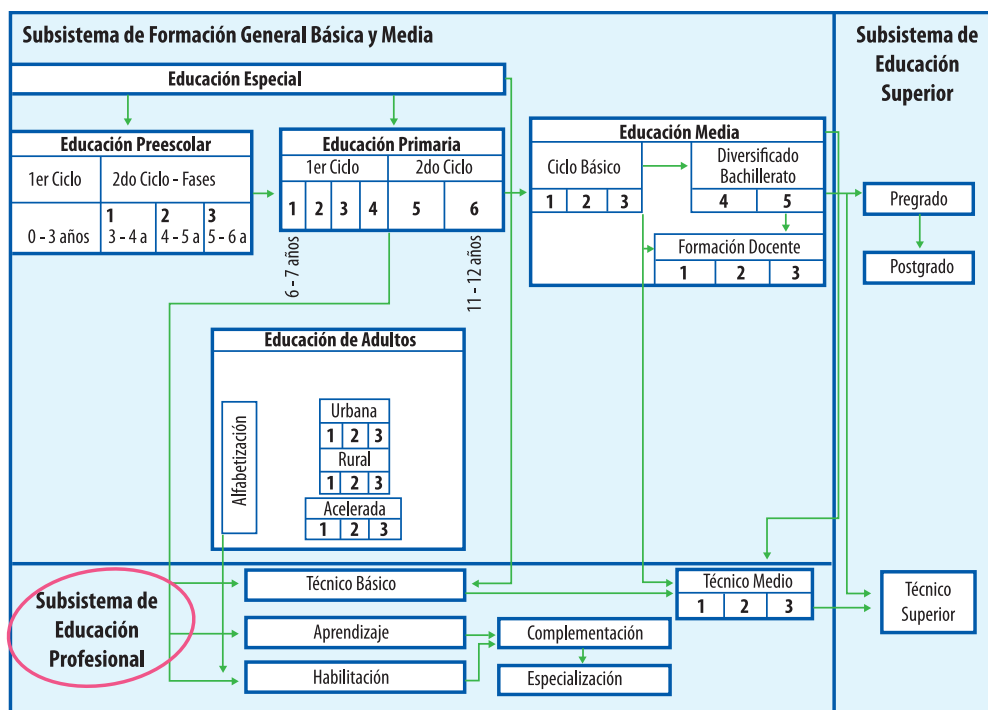
**2. Educación Técnica y Formación Profesional, que nace con el Decreto Ejecutivo 3/91 la que a su vez otorga la rectoría al Instituto Nacional Tecnológico (INATEC):** Es una forma de educación orientada a la adquisición de competencias laborales y empresariales en una perspectiva de desarrollo sostenible y competitivo. Contribuye a un mejor desempeño de la persona que trabaja, a mejorar su nivel de empleabilidad y a su desarrollo personal. Está destinada a las personas que buscan una inserción o reinserción en el mercado laboral y a estudiantes de Educación Básica.

**3. Educación Superior, regida por la Ley de Autonomía de Universidades, y su instancia rectora es el Comité Nacional**

**de Universidades (CNU):** está destinada a la investigación, creación y difusión de conocimientos; a la proyección a la comunidad; al logro de competencias profesionales de alto nivel, de acuerdo con la demanda y la necesidad del desarrollo sostenible del país.

En este contexto, en la imagen N°1 se demuestra como estos tres subsistemas se inter-relacionan para crear una súper estructura educativa. Tomando en cuenta que el objetivo principal del presente proyecto es demostrar la importancia que tiene la Educación Técnica y Formación Profesional para incrementar los niveles de desarrollo empresarial, es necesario plantear como es que este subsistema funciona, desde su perspectiva conceptual:

**Imagen N° 1 Sistema Educativo Nicaragua**



### **¿Qué entendemos por Educación Técnica (o Diversificada)?**

Es una modalidad educativa que especializa a los/as alumnos/as en una determinada profesión u oficio, dentro del sistema formal de educación media.

### **¿Qué entendemos por Formación Profesional?**

Según la UNESCO<sup>3</sup>, en algunos países de la Región latinoamericana, la expresión "Formación Profesional" se aplica a lo que en otros se conoce como "Capacitación" o "Capacitación Laboral", pero para motivos de este análisis, se entiende por Formación Profesional aquellos estudios y aprendizajes encaminados a la inserción, reinserción y actualización laboral, cuyo objetivo principal es aumentar y adecuar el conocimiento y habilidades de los actuales y futuros trabajadores a lo largo de toda la vida.

Para ello, y dependiendo de la especificidad de cada país, suelen encontrarse tres subsistemas de formación profesional:

- Formación Profesional Específica o Inicial: destinada, en principio, al colectivo de alumnos del sistema escolar que deciden encaminar sus pasos hacia el mundo laboral, cuyo objetivo es la inserción laboral.
- Formación Profesional Ocupacional: destinada al colectivo que en ese momento se encuentra desempleado, cuyo objetivo es la reinserción laboral de la persona.

- Formación Profesional Continua: destinada al colectivo de trabajadores en activo, cuyo objetivo es la adquisición de mayores competencias que le permitan una actualización permanente del trabajador al puesto de trabajo que desempeña u optar a otro, lo que en definitiva se resume como un aumento de su empleabilidad.

Por otro lado, el concepto de "capacitación" se enmarca en un conjunto de actividades técnico-docentes orientadas al aprendizaje básico, actualización y perfeccionamiento de conocimientos y habilidades de los trabajadores técnicos y administrativos para el mejor desempeño de sus labores.

Cuando se utiliza el término "certificación" se refiere al reconocimiento público, documentado, formal y temporal de la capacidad laboral demostrada por un trabajador, efectuado con base en la evaluación de sus competencias en relación con una norma y sin estar necesariamente sujeto a la culminación de un proceso educativo.

## **b. Marco Regulatorio del INATEC**

En la búsqueda de complementar la transición entre el fin del ciclo básico y bachillerato y la educación superior, el Gobierno de Nicaragua en 1991 crea bajo el decreto Decreto No. 3-91 del 10 de enero de 1991, el sistema de integración de la Educación General representada por el MINED y el SINACAP adscrito al MITRAB. Así mismo y para el caso de los fondos estatales que recibe el INATEC está contenido en el Decreto No. 28-95 del 11 Mayo de 1995.

La ley Orgánica que regula al INATEC está contenida en el Decreto No. 40-94 del 13 de septiembre de 1994 y sus Reformas contenidas en el Decreto No. 4-97 del 27 de enero de 1997. En la misma se establecen los ámbitos, fines y objetivos de la institución, los cuales van dirigidos a definir políticas educativas y de administración general de la educación técnica como parte integral del Sistema Educativo Nacional.

Uno de los principales objetivos del INATEC es ser el impulsor coherente y armonioso de los recursos humanos calificados que requiere el desarrollo socioeconómico del país, así como desarrollar la ETFP en relación directa a los requerimientos de los sectores económicos nacionales y los intereses individuales de las personas.

Este subsistema debe brindar atención educativa a los jóvenes y adultos que desean continuar sus estudios en este nivel, para incrementar y desarrollar sus capacidades intelectuales, científico-técnicas, formación integral y el fortalecimiento del ser humano, a fin de que puedan continuar estudios superiores o participar eficientemente en la vida del trabajo.

La oferta pública de ETFP de manera gubernamental es administrada a través del INATEC como entidad rectora de los centros públicos así como de las acreditaciones de los centros privados. El INATEC es un centro descentralizado y adscrito al MITRAB.<sup>4</sup>

Entre las funciones de INATEC, están las de regular y administrar en todo las políticas que rigen las ETFP. Así mismo, las certificaciones y capacitaciones. Del mismo modo, se desarrollan y ejecutan programas

dirigidos a atender a los grupos especiales (por ejemplo los grupos de jóvenes mayores de 14 años que están fuera o quedaron fuera de los niveles de educación formal) y a las mujeres, desempleados, minusválidos, así como crear y ejecutar programas en apoyo a cooperativas y micro-empresas.

El INATEC ante todo fue creado para diseñar y ejecutar programas de ETFP de acuerdo a la demanda de las necesidades del sector laboral público y privado. Para ello también el INATEC debe fomentar la investigación y el desarrollo científico dado que el sistema debe contar con los recursos tecnológicos: equipos, laboratorios, entre otros.

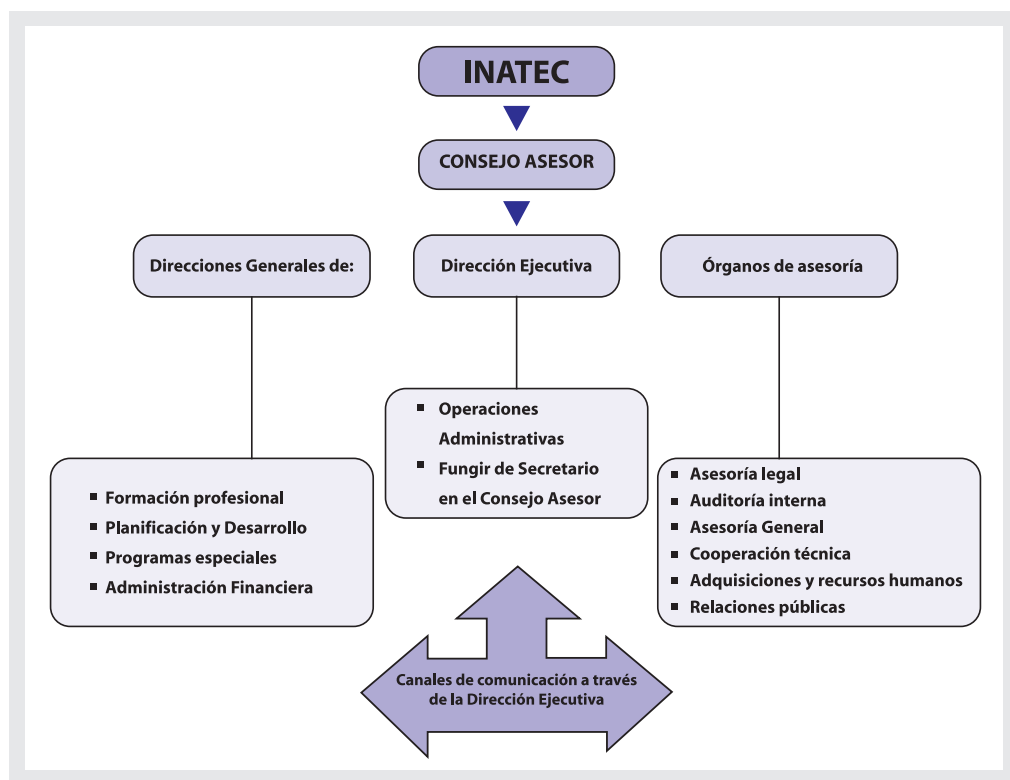
## Organización del INATEC

Desde su creación en 1991, el INATEC se ha reestructurado varias veces con la finalidad de ser más eficiente y funcional en su gestión administrativa y formadora de los recursos humanos calificados que requiere el desarrollo económico-social del país. Su actual estructura organizativa se encuentra conformada de la siguiente forma:<sup>5</sup>

El Consejo Directivo del INATEC está conformado por el Ministro del Trabajo, quien es el Presidente de dicho Consejo, el Ministro de Educación, el Ministro de Hacienda y Crédito Público, y el Ministro de Fomento, Industria y Comercio o sus representantes, 2 miembros por el Sector Privado, 2 por los trabajadores y el Director Ejecutivo. Los miembros representantes del sector privado y los trabajadores son seleccionados de las ternas presentadas por estos sectores y nombrados por el Presidente de la República, quien se encarga de escoger a personas relacionada

4 Educación Técnica y Formación Profesional América Latina y El Caribe, OREALC/UNESCO Santiago por el Prof. Carlos Velasco.

5 Información Ley Orgánica INATEC.



a la formación profesional. Estas personas serán asignadas por un período de dos años y con la posibilidad de renovarlo en dicho cargo por otro período igual.<sup>6</sup>

Al Consejo Asesor le corresponde definir, elaborar y dirigir la ejecución de la política en materia de Formación Profesional. Una circunstancia particular dentro del INATEC y su reglamento interno, es que es el Presidente de la República quien nombra al Director Ejecutivo de dicho ente.

### c. Calidad y Cobertura Geográfica de los Programas de ETFP

Las especialidades, programas y cursos, impartidos por INATEC, son definidos en una investigación previa donde se toman en cuenta los diagnósticos sobre los mercados de trabajo elaborados por el observatorio laboral del Ministerio del Trabajo en cada departamento del país. De acuerdo a las características de la población meta a quién se dirige

la capacitación y el nivel de calificación requerido para desempeñar una ocupación se aplican diferentes modalidades de formación: Habilitación, Complementación, Aprendizaje, Especialización, así como la capacitación empresas-centro (Sistema Dual) en la modalidad de aprendizaje.

Según el Boletín Estadístico, que refleja los logros de INATEC durante el 2008, se capacitaron con fondos propios de los Centros de Formación a 27, 835 participantes en cursos dirigidos a jóvenes desempleados, productores (as) agropecuarios, entre otros.

En este total no se incluyen a aquellos participantes que fueron capacitados por los Centros de Formación con recursos de los distintos Programas y Proyectos. El número de participantes capacitados (27,835) representan un cumplimiento del 135.31% en relación a la meta programada para el año que fue de capacitar a 20,570 participantes.

Los programas especiales de INATEC<sup>7</sup>, se enfatizan principalmente en atender a los sectores más vulnerables de la sociedad, que necesitan de la educación. El objetivo de ofrecer estos servicios es fundamentalmente, contribuir a disminuir la brecha de pobreza que afecta a nuestra sociedad y economía.

En el año 2007 según datos de INATEC, la educación y capacitación técnica cubría a 91.300 participantes. Esto representa aproximadamente un 3.9% de la población económicamente activa (PEA) para ese año.<sup>8</sup>

En la actualidad, según los datos estadísticos que ha facilitado INATEC, en su matrícula global, según sector y edad,

se estima que el 53.14% de la población estudiantil, poseen una edad menor a los 18 años:

- *En el Sector Industria y Construcción existe un 68.6% de jóvenes estudiantes en edades menor o igual a los 18 años.*
- *En el Sector Comercio y Servicios, se estima un 55% de jóvenes mayores de 18 años de edad.*
- *En el Sector Agropecuario, los estudios demuestran una carencia de formación profesional, e INATEC posee apenas una matrícula de 1,587 estudiantes y de ellos, el 35.7% se ubican en el nivel técnico medio rural.<sup>9</sup>*

La oferta de educación técnica del INATEC, tiene como característica su desigual distribución geográfica. Los departamentos más urbanizados y con mayores facilidades de infraestructura y acceso, abarcan el 65.3% del total de participantes en el 2007. Solo el Departamento de Managua concentra el 30% de los participantes totales, seguido por León y Chinandega y en menor medida por Carazo y Granada. La cercanía de Masaya tanto de Granada pero principalmente de Managua, hace innecesaria mayores instalaciones educativas en el mismo. Los departamentos más “rurales” cubren el 34.7% restante, y aún ahí la ubicación de los centros es primordialmente en las cabeceras departamentales, lo que hace más penoso el acceso de los pobladores rurales a los mismos.<sup>10</sup>

El INATEC, como rector de la Formación Profesional tiene bajo sus directrices a 33 Centros Técnicos de Formación estatales, en los sectores Agropecuario-Forestal, Industria y Construcción y Comercio y


7 Página Web INATEC, Programas Especiales, [www.inatec.edu.ni/p\\_especiales.html](http://www.inatec.edu.ni/p_especiales.html)

8 INATEC, 2007

9 Boletín Estadístico INATEC, 2007

10 Servicio de Cooperación Holandesa: Estudio de Estado de Situación 2008 y Tendencias 2011, Sector de Educación Técnica en Nicaragua, Oscar Neira Cuadra, Pág. N° 15





Servicio. Estos Centros se encuentran ubicados en trece departamentos del país y en las dos regiones autónomas del Atlántico:

- *Sector Agropecuario-Forestal: 11 centros estatales y 3 privados.*
- *Sector Industria y Construcción: 9 centros estatales<sup>11</sup> y 2 privados.*
- *Sector Comercio y Servicio: 13 centros estatales y 15 privados.*

A diferencia de los centros técnicos estatales, los centros fijos no ofertan educación técnica sino únicamente acciones de capacitación en las ramas de los tres sectores de la economía. Actualmente solo están activos cuatro centros: Instituto Regional de Occidente (IRO), Escuela Nacional de Mecanización Agrícola (ENMA), Instituto de Boaco y Centro de Capacitación Nicaragüense-Alemán (CECNA), los cuales son administrados por el Sector Industria y Construcción, es importante hacer notar, que están equipados con la mejor tecnología moderna, adquirida a través de cooperación técnica, donaciones y convenios de apoyo técnico. Cabe mencionar que en estas cifras solamente se toman en cuenta, los centros privados de ETFP que reportan las estadísticas ofrecidas por INATEC.

Algunos de estos centros se han convertido en politécnicos ya que ofertan especialidades de otros sectores como es el caso del IPADEN-San Isidro que imparte especialidades del sector Agropecuario e Industria y Construcción, el Cristóbal Colón (RAAS) y Bartolomé Colón (RAAN) ambos del Sector Industria y Construcción y que también imparten las especialidades del Sector Comercio y Servicio.

Los departamentos del país, donde se encuentra presentes Centros de INATEC son: Boaco, Carazo, Chinandega, Chontales, Estelí, Granada, León, Madriz, Managua, Matagalpa, Nueva Segovia, Región Autónoma Atlántico Norte, Región Autónoma Atlántico Sur, Masaya, Jinotega.

Como se puede observar, INATEC no está presente en Rivas y en Río San Juan, ambos departamentos fronterizos y donde se conoce está la mayoría de la población que potencialmente emigra hacia Costa Rica, según estudios realizados por Organización Internacional de Migraciones.

En cuanto a la situación actual del servicio de Capacitaciones a las Empresas aportantes del 2%, el Informe de Gestión Institucional, INATEC 2008, menciona que durante el año se atendieron a 33,116 trabajadores de empresas que aportan el 2%, estos trabajadores capacitados representan el 75.26% de la meta propuesta para el año, la cual fue capacitar a 44,000 trabajadores de empresas..

A pesar de ello, no existe información sobre la calidad del servicio que se oferta a las empresas privadas, tampoco hay mucha evidencia sobre la forma en que se entrega el servicio de capacitación a las mismas. Por calidad se entiende, principalmente al estado de los Centros de Capacitación, al nivel tecnológico que se utiliza al impartir el servicio de capacitación y al grado de preparación de los docentes o facilitadores.

El INATEC, por otro lado, si muestra suficiente información sobre otros servicios que oferta hacia proyectos específicos que gracias a la comunidad internacional, están siendo dirigidas buenas partidas presupuestarias de transferencias de cooperación para atender situaciones de

pobreza, por medio de la Educación Técnica y Profesional:

- *La Dirección de PYME de INATEC en coordinación con INPYME, INTUR, Plan Nicaragua y Centros de Formación Profesional, lograron atender durante el 2008 a 1,509 personas provenientes de distintas microempresas, en relación con la meta programada de 700 y se obtuvo un cumplimiento del 251.57%.<sup>12</sup>*
- *El Proyecto AGORA, en coordinación con los Centros de Formación se capacitaron durante ese mismo año (2008) a 262 personas débiles visuales y ciegos (as) totales, lo que representa 83.17% de la meta propuesta para el año que era a 315 personas no videntes.*
- *Así mismo gracias al proyecto con COSUDE se alcanzaron capacitar durante el año 2008 a 1,679 jóvenes de zonas rurales y urbanas marginales de los departamento de Masaya y Chinandega, la capacitación de estos jóvenes alcanzó un porcentaje del 137.62% con respecto a la meta propuesta a cumplirse de ese año, que fue de 1,220 capacitados.*
- *A través del Proyecto Formación Ocupacional e Inserción Laboral (FOIL), y en coordinación con Centros de formación, se desarrollaron 4 cursos de Capacitación en el Departamento de León, en 4 ocupaciones de los que egresaron 144 nuevos técnicos.*
- *Por otro lado, gracias a la modalidad "Aula NET", que se encuentra equipada con modernos equipos de computación, y en coordinación con los CPC se*

*capacitaron en aspectos básicos de Windows, Office e Internet en la primera fase a 218 participantes iniciándose la II fase a en el mes de Diciembre con 136 participantes entre jóvenes y adultos de diferentes distritos de Managua.*

Además, INATEC, está participando muy activamente en los programas nacionales para la lucha contra la pobreza así como Hambre Cero y Usura Cero, donde la participación de esta instancia se limita a facilitar los procesos de capacitación al grupo meta que se encuentra en los sectores más pobres de la sociedad, zonas marginales de las ciudades y el casco rural.

Existen otros servicios especiales de INATEC tales como:

**Mujer, Género y Desarrollo:** tienen como grupo meta, mujeres desempleadas, madres solteras, microempresarias y adolescentes en riesgo y con altos niveles de pobreza.

**Rehabilitación Profesional:** por medio de este servicio, atienden a las organizaciones y asociaciones que apoyan a personas con discapacidad, desmovilizados y víctimas de guerra, internos del Sistema Penitenciario Nacional.

**Pequeña y Microempresa:** las actividades de capacitación y certificación se desarrollan a través de, convenios de Cooperación con gastos compartidos y suscripción de acuerdos con instituciones Públicas y Privadas, los servicios que INATEC ofrece son en su mayoría cursos de capacitación y asistencia técnica.

En importante mencionar que en lo referente al Sector Industria y Construcción, a través de los distintos



proyectos de construcción, ampliación y/o rehabilitación de Centros de Formación que ejecuto el Programa de Autoconstrucción de vivienda, se certificaron a 210 jóvenes y adultos con habilidades empíricas de albañilería, electricidad y soldadura. Además se capacitaron en técnicas básicas de Construcción Civil a 412 personas.

#### **d. Bachilleratos Técnicos Ofrecidos por el MINED**

El Ministerio de Educación ha estado promoviendo la importancia de los Bachilleratos Técnicos para el desarrollo del país, con los cuales se pretende formar técnicos innovadores, capaces de solucionar problemas productivos, formular y ejecutar proyectos.

La fundamentación de incluir esta modalidad de bachillerato en la Educación Básica del país, nace de la siguiente premisa: “En Nicaragua egresan más de 50,000 bachilleres sin habilitaciones laborales, de los cuales solo 10,000 entran a las Universidades Estatales y Privadas, lo que implica que el resto de los bachilleres son utilizados como mano de obra barata en otros países o se quedan apoyando a sus padres en sus hogares, en las parcelas con tecnologías tradicionales y en las redes del entorno delincinencial.”<sup>13</sup>

En base a los contenidos de los currículos, la política que plantea el MINED es que deben orientarse a lograr que los técnicos no sólo egresen dominando los fundamentos de la ciencia y la tecnología que se les enseña en las aulas y laboratorios, sino que estén capacitados para administrar las unidades de producción y para ejecutar con habilidad y destreza todas las etapas de los procesos agroindustriales.

La implementación adecuada de este nuevo modelo, cambiaría el desempeño de la mano de obra nicaragüense, y garantizaría un panorama de inversión más provechoso para la economía nacional. Los Bachilleratos Técnicos se desarrollarán en CTB (Centros de Bachilleratos Técnicos), que se especializa en la preparación de jóvenes para las oportunidades económicas de una zona específica.

La identificación del currículo se basa, en primer término, en una consulta con todos los sectores sociales y económicos que conforman la demanda u oportunidades futuras de trabajo para los egresados. En este taller se aprovecha para acordar alianzas estratégicas con empresas privadas, entidades estatales, ONG's y gobiernos locales, para apoyar la implementación del Bachillerato Técnico.

Ejemplo de esas alianzas son: Fundación Nicalit apoya al Instituto Técnico de San Rafael del Sur, Fundación Jacobs con el Instituto La Bastilla en Jinotega, Corporación Glen Caik apoya al Instituto Técnico Ricardo Morales Avilés en La Mina El Limón.<sup>14</sup>

La propuesta del Ministerio de Educación, del modelo de bachillerato técnico, abarca cuatro carreras técnicas:

- 1. Agro-ecoturismo**
- 2. Agropecuaria,**
- 3. Mecánica Automotriz**
- 4. Gestión y Administración de Cooperativas.**

Además, existe una orientación vocacional dentro del nuevo modelo de educación básica en lo que respecta a secundaria, que engloba, ocupaciones tales como: belleza, electricidad domiciliar, fontanería, huertos escolares, repostería, sastrería y soldadura.

<sup>13</sup> Ministerio de Educación, Dirección de Educación Técnica

<sup>14</sup> Ministerio de Educación, Dirección de Educación Técnica y Vocacional, Luis Barrios

## e. Oferta de organizaciones privadas de ETFP

Gracias al aporte de la Cooperación Internacional y al esfuerzo de determinados grupos religiosos y sociales, han nacido en Nicaragua, organizaciones capaces de plantear modelos de éxito dentro del manejo de la Educación Técnica y Formación Profesional. Modelos que retoman la importancia de transmitir conocimientos y facultades aplicables al entorno real donde viven los estudiantes o beneficiarios, combinando incluso, el factor humanista y emprendedor, para hacer una combinación óptima de variables que garantice el buen desempeño de las actividades laborales y productivas.

Retomando el inciso número 16 de las Normativas del Instituto Nacional Tecnológico (INATEC)<sup>15</sup> que entró en vigencia en el año 2002, los centros privados de capacitación constituyen un punto de apoyo muy importante para la misión educativa de INATEC. Sin embargo, no son parte orgánica, ni oficial de la institución y por lo tanto INATEC no está obligado a garantizarles cuotas de estudiantes. INATEC promueve la apertura y acreditación de más centros privados, pero también está facultado a suspender o cancelar la autorización de funcionamiento como unidades subcontratadas en caso de no cumplir con los reglamentos establecidos por la Ley y las normativas que la institución adopte, según el Arto. 23 de la Ley Orgánica de INATEC.

Para ser aprobado por INATEC, cada centro privado de capacitación deberá contar con la infraestructura adecuada para brindar sus servicios de manera inductiva a la educación. El centro privado podrá arrendar locales debidamente equipados, siempre y cuando el arriendo sea fijo y realizado con instituciones que presten servicios educacionales.

Los “centros de maletín” no serán autorizados por INATEC (es decir, aquellos que ofertan sus servicios a los aportantes del 2%, sin contar con las instalaciones debidamente equipadas y que recurren al arriendo temporal de locales). Cabe mencionar, que el documento de Normativas “Atención a empresas aportantes del 2% de INATEC”, se encuentra en la página web referida en el pie de página N° 20. Durante la investigación no se encontró ningún otro documento que lo derogue.

En este espacio, se desarrollan Fundación Samuel, el Centro Juvenil Don Bosco y Terre Des Hommes-ITALIA, las tres son instancias no gubernamentales, dado que la forma de financiamiento es de origen privado. Estos centros trabajan con un objetivo en común, que es el de capacitar a jóvenes de Nicaragua, con el fin de brindar mayores oportunidades de obtener un trabajo bien remunerado, que reduzca los niveles de pobreza en que habitan.

<sup>15</sup> INATEC, Normativas, <http://www.inatec.edu.ni/normativas.html>

Fundación Samuel	Terre Des Hommes: CEFODI <sup>16</sup>	Centro Juvenil Don Bosco <sup>17</sup>
Tecnología actualizada + Humanismo + Capacitación Técnica + Ambiente de Comunicación + Prácticas laborales.	Comparte con Fund. Samuel: Humanismo + Capacitación Técnica + Ambiente de Comunicación + Prácticas laborales.	Tecnología + auto sostenibilidad + desarrollo humano, social y cristiano con espíritu salesiano + Prácticas laborales.
Convenio y buenas relaciones con Empresas Privadas	Convenios con Empresas Privadas.	Aplicabilidad del emprendedurismo hábil y calificado.
Integración laboral.	Ubicados en el entorno real de los beneficiados, Mercado Mayoreo.	Estudio de mercado sobre necesidades del sector económico.
Estudió de Mercado sobre necesidades del sector privado del país.	Poco tiempo de estar activo como proyecto, y apenas dos convenios con empresas.	Integración y seguimiento en el mercado laboral.
Actitud abierta para compartir el modelo de éxito.		Falta de financiamiento y recursos.

Es importante resaltar, que estos tres centros privados de ETFP, ofrecen un servicio de calidad y el producto de estos, son jóvenes y adultos preparados y capacitados para ejercer una actividad, que les garantice un lugar importante dentro del sistema empresarial y económico del país. Además, son centros que abren la oportunidad a las empresas para formalizar relaciones a fin de garantizar un futuro capital humano competitivo apto para contribuir al desarrollo de las empresas nicaragüenses.

En cuanto a la distribución y cantidad de centros privados de ETV existentes en Nicaragua, fue difícil conseguir una cifra exacta, aun así, se elaboró una lista de centros acreditados por INATEC, basados en la información disponible en la página web de la institución, que cita así:

Departamento	Cantidad de Centros Acreditados / Autorizados
Boaco	14
Carazo	20
Chinandega	45
Estelí	32
Granada	22
Jinotega	12
León	29
Madriz	10
Managua	545
Masaya	33
Matagalpa	28
Nueva Segovia	13
RAAN	12
RAAS	23
Río San Juan	8
Rivas	26
<b>TOTAL</b>	<b>872 Centros Autorizados</b>

16 Entrevista directa con el Sr. José Manuel López Mora, coordinador Local de Proyecto, de la Fundación Terre Des Hommes- ITALIA.

17 Fuente: Entrevista directa con Hermano Rodrigo- Director de Centro Juvenil Don Bosco.

## IV. Tendencias Económicas

### a. Análisis sectorial del crecimiento económico del 2004-2008

Entre el periodo del 2004 al 2008, el PIB creció en 18.7 %, en promedio. El desempeño positivo de este periodo fue producto del crecimiento de las exportaciones, de la agroindustria y el dinamismo del sector comercio y de servicios; a pesar de los factores adversos que se presentaron, como fue el caso de los fenómenos naturales que afectaron la producción agrícola, evitando así un mejor aprovechamiento de los precios favorables de las materias primas. Por otra parte, en este periodo el ciclo electoral incidió en la desaceleración de la inversión privada y de la importación de bienes de capital. De igual manera afectaron la crisis energética y la crisis financiera a nivel internacional que inició a impactar a la economía mundial desde el 2008.

En el año 2004, Nicaragua tuvo un importante crecimiento económico del 5.1%, para el 2005 fue de 4.3% y desde el 2006 hasta el 2008 se mantuvo en un 3.9%.

El panorama económico para los dos últimos años, no ha sido alentador. Los efectos de la crisis económica – financiera mundial, comenzaron a evidenciarse en el último trimestre del año 2008, a través de una desaceleración de las exportaciones, en especial de zonas francas, e importaciones de bienes intermedios y de capital, que afectan a la producción futura. Producto de estas condiciones, los diferentes análisis económicos prevén un fortalecimiento de

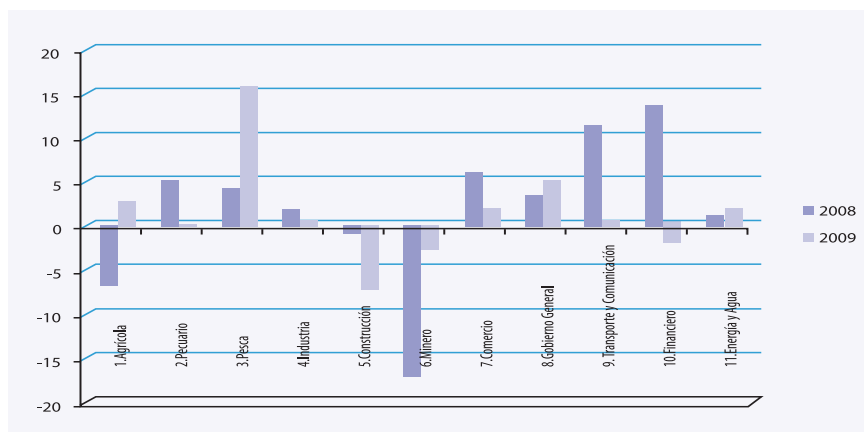
los mercados informales o de economías marginales. Sin embargo, la economía nicaragüense tiene sus potencialidades formales en la actividad agropecuaria, agroindustrial y en el comercio y servicios, lo cual podremos comprobar en los siguientes párrafos.

### b. Comportamiento de Actividades Productivas

En términos del comportamiento de las actividades productivas, efectivamente el Índice Mensual de Actividad Económica (IMAE) en su promedio anual, presentó variaciones del 0.8% en el 2009 en relación al 2008. En ese periodo, como se menciona anteriormente, el mayor impulso lo registró la actividad agrícola, que mostró un comportamiento opuesto a 2007 y fue respaldado además por el aporte, aunque con crecimiento desacelerado, de comercio y servicios. Otras actividades crecieron a menor ritmo, pero aportaron positivamente al crecimiento global (pecuario, silvícola, industria manufacturera), en contraposición a la caída de la construcción, pesca y minería.

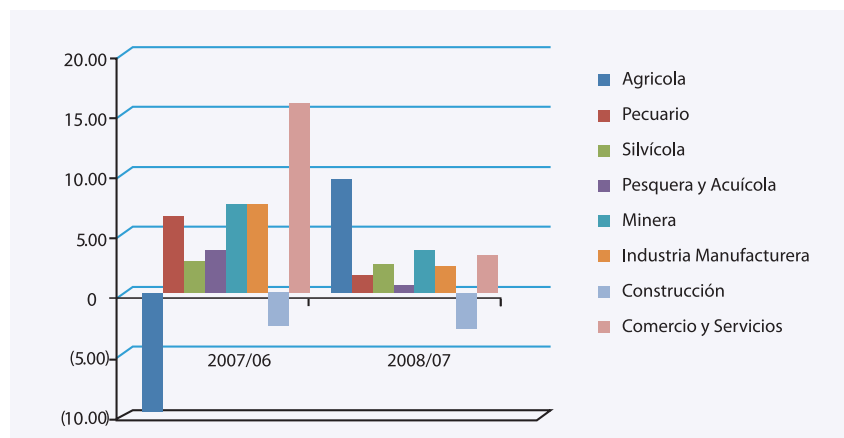
En la Grafica IV. 1, se puede observar la variación promedio anual de este índice, el IMAE, de acuerdo a este índice las actividades productivas que presentaron crecimientos promedios anuales son pesca (15.8%), Agrícola (2.6%), energía y Agua (2%) y comercio (1.9%). Mientras que las actividades de construcción, minería, financiero y pecuario, en conjunto aportaron -0.7 puntos porcentuales.

**Grafica IV.1: IMAE Según Actividad económica.**



Para ser más específicos, en la siguiente Grafica IV-2, se puede observar el comportamiento de las actividades económicas en base a la variación porcentual del valor agregado por industria reflejado en 2007 en relación al 2006, comparado con la variación porcentual del valor agregado por industria reflejado en 2008 en relación al 2007. Las actividades agrícolas crecieron en 9.5%, este aumento fue explicado por la mayor producción de los cultivos de café, ajonjolí y granos básicos. La ampliación de programas enfocados en producción de granos básicos, fue determinante para el impulso que se observa en las actividades primarias. Los esfuerzos del gobierno coincidieron con el crecimiento de la producción de café, principalmente, que fue el rubro que más aumentó su valor agregado en 26.5%, alta producción incentivada por el incremento del precio internacional.

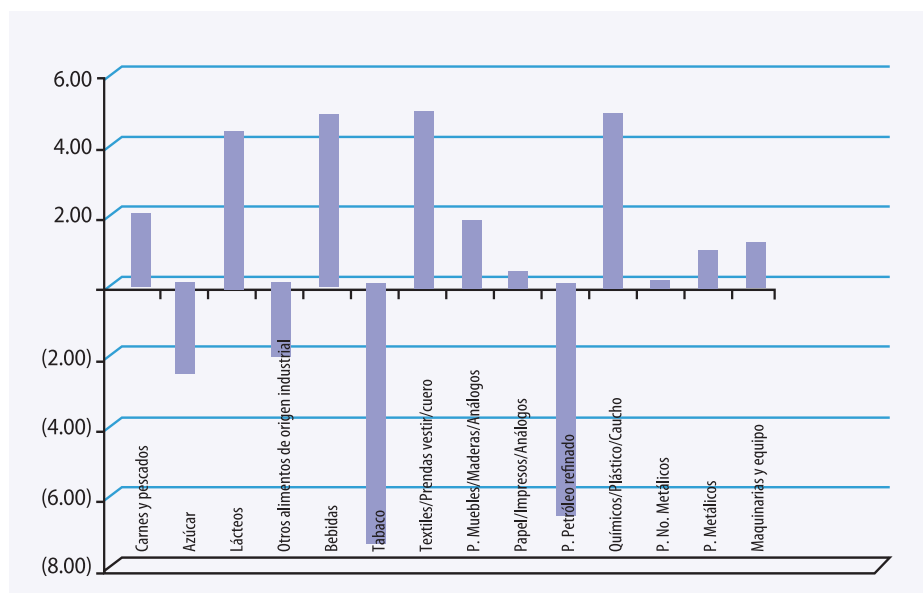
**Grafica IV.2: Comportamiento de las Actividades Económicas**  
(Variación Porcentual de la Industria comparando los años 2007/06 y 2008/07).



Por otra parte, las principales ramas de la industria manufacturera mostraron un comportamiento desacelerado, lo cual provocó que el crecimiento del valor agregado fuera 2.2 % (7.4% en 2007). Las actividades que mostraron mayor crecimiento, aunque desacelerado con respecto a 2007, fueron los textiles, prendas de vestir y cuero; bebidas, químicos y lácteos, que en conjunto ponderaron 54 % del total del valor agregado de la Industria manufacturera.

En la siguiente Grafica IV.3, se puede observar el comportamiento del valor agregado de la industria manufacturera por rubro, en los años 2007 y 2008.

**Grafica IV.3: Comportamiento del Valor Agregado Industria Manufacturera**  
(Variación Porcentual comparando los años 2008/07)



La economía nicaragüense ha enfrentado diversos retos provenientes del contexto internacional a lo largo de los años. Durante el primer semestre del 2008, los principales choques se asociaron al alza de los precios del petróleo y los alimentos, y su impacto en la inflación nacional y el sector real. El segundo semestre estuvo caracterizado por una menor demanda externa, restricciones al financiamiento, desaceleración de remesas internacionales y un menor precio del petróleo y de algunos productos de exportación.

A pesar de dichas situaciones en el ámbito internacional, del año 2008 al 2009, una de las actividades económicas que mostró mayor dinámica al nivel nacional son el comercio y servicios, y dentro de este, el sector turismo, el cual revela un crecimiento del 8.8% a septiembre del 2009 (7.2% en 2008). Esta cifra es bastante positiva, pese a la crisis económica financiera mundial. Según datos del INTUR, en el 2008 se registró el ingreso de poco más de 857 mil turistas, principalmente de Centro y Norteamérica (más de 768 mil),

que generaron en divisas 277.8 millones de dólares, en contraste con los 255 millones de dólares reportados en el 2007; datos que se traducen en oportunidades de empleos e ingresos tangibles para la población Nicaragüense.

La siguiente Tabla IV.4, muestra el comportamiento y participación de las actividades más importantes en la economía nicaragüense, desde el año 2000 al 2005.

**Tabla IV.4: Participación Sectorial en PIB**

Sector/ Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	Porcentaje					
Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca	20,5	20,4	20,2	20,3	20,2	19,9
Minería	1,0	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2
Manufacturas	17,1	17,6	17,8	17,9	18,5	18,6
Servicios	53,0	53,3	53,5	53,9	53,9	54,2

Fuente: Banco Central de Nicaragua

Con la mirada en el PIB y de acuerdo a los diferentes datos presentados antes, podemos afirmar que históricamente la participación sectorial la ha representado en primer lugar el sector servicios, seguida de la agricultura-ganadería- silvicultura y pesca, y en tercer lugar de participación el sector manufacturas. Actividades en las que se necesitan invertir en tecnologías, infraestructura económica – productiva, técnicas y por ende formación profesional como estrategias congruentes para el desarrollo empresarial.

### **c. Tendencias de generación de empleo (sectorial y geográfico)**

Una condición necesaria para la generación de empleo, principalmente formal, es el crecimiento económico del país. El país de referencia más importante es Estados Unidos, el cual alcanzó una caída del 12.8% en los primeros meses del 2009, ubicando

la tasa de desempleo estadounidense en 8.5%, el nivel más alto desde diciembre de 1983; producto de la crisis económica financiera mundial y de igual manera, Europa pasó de 8.1% en diciembre de 2008 a 8.9 % en marzo de 2009, el nivel más alto en cinco años.

Según el último informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la generación de empleos ha disminuido considerablemente al nivel centroamericano desde el último semestre del 2008 y lo que va del 2009, producto de la crisis económica mundial, con proyecciones de crecimiento de entre el 2 % y el 3 % frente al 5 % de promedio en los últimos cinco años. En los siguientes años, la generación de empleo será insuficiente para el aumento de la oferta laboral y probablemente subirán los niveles de desempleo en la región,<sup>18</sup> sobre todo, porque los mercados laborales de Centroamérica presentan una deficiencia



estructural para la generación de trabajos de calidad, debido a su estructura productiva poco diversificada y tecnificada.

La Organización Internacional del Trabajo estima que se perderán 20 millones de empleos a nivel internacional en el 2009. Nicaragua no escapa a esta situación, la marcada desaceleración del crecimiento económico y la acelerada inflación mantiene a la económica nicaragüense en una situación estancada para la generación de empleo.

En el año 2008 Nicaragua perdió sólo en la industria de Zona Franca, más de 19 mil puestos de trabajo, a raíz del cierre de empresas que exportaban sus productos a Estados Unidos, este dato es relevante considerando que las empresas de Zona Franca empleaban a más de 89 mil trabajadores a finales del 2007, la mayoría mujeres<sup>19</sup>. En lo que va del 2009, hemos podido observar una situación similar para las empresas exportadoras de Nicaragua y que el desempleo continuará creciendo.

En Nicaragua, según cifras oficiales del Banco Central, la tasa de desempleo es de 5.5% para 2009. El último informe de coyuntura económica de la Fundación Nicaragüense para el Desarrollo Económico y Social (FUNIDES), estima que los desempleados podrían aumentar entre 30 a 50 mil nicaragüenses, a lo largo del 2009. Sin embargo, el Fondo Monetario Internacional en su informe de "Perspectivas de la economía mundial" del mes de abril de 2009, estima que la

desaceleración de la economía mundial se moderará, proyectando un crecimiento de 1.3 por ciento para 2009, de cara a una recuperación gradual hasta 2010, con un crecimiento de 1.9 %.

Por otra parte, la CEPAL (la Comisión Económica para América Latina y Caribe de las Naciones Unidas) estimó que la recuperación económica de la región podría comenzar en el segundo semestre de 2009, aunque partiendo de niveles muy inferiores a los registrados en el primer semestre de 2008. Bajo un escenario optimista, se espera que la economía mundial inicie a recuperarse sostenidamente en el 2010, al estabilizarse la demanda externa y la producción comience a crecer y se modere la caída de los índices de precios.

En la Tabla IV.5, se puede observar que las actividades económicas que han mostrado mayor crecimiento en el número de afiliados al INSS, traducido en números de empleos formales, fueron el sector agropecuario (19.3%), transporte y comunicaciones (12.6%), electricidad, gas y agua (10.1%) y Comercio, hoteles y restaurantes (5.5%).

La industria, redujo sus afiliados en 16,645 personas debido a menores contrataciones en las zonas francas que aglutinan en su conjunto el 61.7 % de los afiliados en la industria manufacturera. En las zonas francas, esta reducción ascendió a 18,963 afiliados, mientras el resto de la industria manufacturera aportó 2,318 nuevos empleos.

19 Información según datos de la red de negocios centroamericanos.



**Tabla IV.5: Afiliados al INSS, según actividad económica**  
(Número de personas)

Sectores	Enero – Marzo			Variación
	2007	2008	2009	%
Total	445,503	486,392	497,905	2.4
Agropecuario	29,173	38,386	45,787	19.3
Minas	2,329	2,345	2,482	5.8
Industria	123,787	128,470	111,825	(13.0)
Electricidad, gas y agua	4,179	4,838	5,327	10.1
Construcción	12,485	13,200	12,573	(4.7)
Comercio, hoteles y restaurantes	57,878	64,955	68,534	5.5
Transporte y comunicaciones	12,624	14,694	16,540	12.6
Establecimientos financieros	38,934	43,177	45,211	4.7
Servicios comunales, sociales y personales	164,114	176,327	189,626	7.5

Fuente: Instituto Nicaragua de Seguridad Social

Siendo más específicos, según la investigación presentada por el Licenciado Sisinio J. Lanuza R. en agosto del 2009, titulada "Estudio de la Demanda de empleos y Oferta de Formación de Recurso Humano en Nicaragua",<sup>20</sup> la demanda de empleos por actividad económica presenta datos alentadores para servicios (55.9%), comercio (25.8%), empresas industriales (17.1%) y el sector agropecuario (1.2%). Por que se debe tener en cuenta que nuestra principal ventaja competitiva recae en el costo de la mano de obra y si queremos mejorar nuestra posición frente a otros países, debemos invertir eficacia y eficiencia de la misma, a través de la educación técnica, formación profesional y capacitación de calidad.

Invertir en Capital humano es el factor clave de éxito para emprender el desarrollo

empresarial del país. Sin embargo, Nicaragua en comparación al resto de los países centroamericanos, aún presenta los índices más bajos de escolaridad (4.6 años de educación). Además de esto, el porcentaje de personas que tienen acceso a la Educación técnica y formación técnica profesional es muy bajo. De la misma forma, la población más pobre con dificultad logra terminar su educación primaria y secundaria, pero muy poca veces logra entrar o graduarse del sistema de educación superior.

Dicha situación, ha generado una brecha considerable entre la demanda laboral de trabajadores calificados y la oferta laboral de personas realmente capacitadas, lo cual afecta directamente la eficiencia y eficacia de los diferentes sectores económicos y por ende se produce una desestimulación

de la inversión privada en actividades con mayores niveles tecnológicos y valor agregado. Esto se puede confirmar principalmente en el sector turismo y agroindustria.

Sin la existencia de mecanismos adecuados, oportunidades tangibles de acceso y cobertura de formación profesional, la demanda y oferta laboral se focalizan en actividades económicas que no requieren mano de obra con mucha calificación, pero que son más vulnerables a condiciones y/o factores externos a su propia actividad. Un ejemplo de ello, son las maquilas, que es

una actividad que requiere mucha mano de obra con poca calificación, por lo tanto ante una caída de las ventas producto de la crisis económica mundial, despedir a los trabajadores es una medida inmediata, para evitar el cierre de la empresa.

Según datos del Anuario 2007, del Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE), la tasa neta de participación de Población Económicamente Activa (PEA) es del 51.3%, la tasa de ocupación es del 94.8%. Del 100% de los ocupados, el 55.4% son ocupados plenos, 10.5% son ocupados de tiempo parcial y 34.1% se encuentran subempleados. Ver tabla siguiente:

**Tabla IV.6: Indicadores básicos de la población económicamente activa, De 10 años y más por sexo, según área de residencia, julio 2007**

Datos sobre empleo	Total	Urbana	Rural
Tasa neta de participación PEA	51.3	50.7	52.0
Tasa de ocupación	94.8	92.7	97.6
Tasa de desempleo abierto	5.2	7.3	2.4
Clasificación ocupados	Total	Urbana	Rural
Total ocupados	100	100	100
Total ocupados plenos	55.4	59.3	50.4
Total ocupados tiempo parcial	10.5	7.6	14.2
Tasa de subempleo	34.1	33.1	35.4
Visible	12.0	11.4	12.7
Invisible	22.1	21.6	22.7
Formalidad de los ocupados	Total	Formal	Informal
Total ocupados	100	100	100
Total ocupados plenos	50.4	68.7	43.4
Total ocupados tiempo parcial	14.2	5.2	17.6
Tasa de subempleo	35.4	26.1	38.9
Visible	12.7	8.4	14.3
Invisible	22.7	17.7	24.6

Fuente: Instituto Nacional de información de Desarrollo

Otro dato importante para mencionar, es que el 14% del total de los ocupados no recibe ningún tipo de instrucción, el 39% llega a un nivel de educación primaria, 30% cuenta educación secundaria, sólo un 12.7% llega a tener educación universitaria, el 0.3% alcanza el nivel de Postgrado e increíblemente solamente el 2.9% cuenta con nivel educativo de técnico medio y 0.1 es ignorado.

En cuanto a la PEA ocupada por actividad económica (cuadro IV.7) esta se concentra

principalmente en las actividades de Agricultura, silvicultura y pesca (28.1%), en comercio, restaurante y hoteles (23%), Servicios comunales, sociales y personales (21.5%); y en la industria de manufactura (14.1%). Dichos datos son relevantes para el desarrollo de programas de Formación profesional públicos y privados que permitan incrementar la capacidad de producción alcanzada con mejoras en las capacidades de los trabajadores.

**Tabla IV.7: Distribución de la Población Económicamente Activa ocupada según rama de de Actividad económica y área de residencia. Indicadores básicos de la población económicamente activa, De 10 años y más por sexo, según área de residencia, julio 2007**

Rama de actividad (noviembre 2007)	Total	Urbana	Rural
Agricultura, silvicultura y pesca	28.1	5.8	57.5
Minas y canteras	0.3	0.2	0.4
Industria manufactura	14.1	18.7	8.1
Electricidad, gas, agua	0.5	0.7	0.3
Construcción	4.8	6.1	3.1
Comercio, restaurantes y hoteles	23.0	29.6	14.4
Transporte, almacenamiento y comunicación	4.0	5.4	2.2
Establecimientos financieros y seguros	3.6	5.4	1.1
Servicios comunales, sociales y personales	21.5	28.0	12.9

Fuente: INDE

# V. Impacto del Crecimiento de la Oferta de Educación Superior

## a. Crecimiento de la Matrícula Universitaria

Nicaragua ha contado con instituciones de educación superior desde principios del siglo diecinueve. La Universidad de León, fundada en 1812, fue la primera institución de educación superior en Nicaragua, y luego fue elevada a ser la Universidad Nacional, la que hoy se conoce como la UNAN León. La primera universidad privada, la Universidad Centroamericana (UCA), fue fundada por los Padres Jesuitas en 1960, dando apertura a la división de la educación superior en los ámbitos públicos y privados<sup>21</sup>.

Después del triunfo de la Revolución Popular Sandinista en 1979, se creó el Consejo Nacional de Educación Superior (CNES), integrado por actores del sector público y del sector privado. El CNES funcionó para regular la educación superior y crear políticas nacionales para fomentar la formación de jóvenes, con enfoque en la contribución en el proceso revolucionario. Sin embargo, después del cambio de gobierno en 1990, se creó la ley 89, Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior, retornando el concepto de la autonomía a las universidades en el sentido administrativo y financiero. A la vez, se estableció el Consejo Nacional de Universidades (CNU), como órgano de coordinación y asesoría de todas las instituciones de educación superior<sup>22</sup>.

Actualmente, existen 53 universidades en Nicaragua, diez públicas que pertenecen al CNU y 41 privadas, autorizadas por el CNU y dos que no cuentan con autorización

formal. La mayoría de las universidades privadas han surgido en los últimos diez años, contribuyendo a lo que ha sido una pequeña “explosión” en la oferta de la educación superior. Sin dudas, el sector de la educación superior en Nicaragua es uno que cuenta con pocos estudios de análisis, lo que significa que existen muchos vacíos en la información estadística. Sin embargo, la creación de instituciones privadas de educación superior ha generado un impacto en el sistema de educación nicaragüense<sup>23</sup>.

Hay pocos datos concretos disponibles sobre la matrícula universitaria, pero la tendencia de crecimiento de matrícula es evidente. En el 2000, la matrícula total de las universidades miembros del CNU era de 52,541. Para el año 2008, el CNU reporta una matrícula total de 88,996, un aumento de aproximadamente cuarenta por ciento en sólo ocho años. En el 2000, se estimaba la matrícula en las universidades privadas en 32,662, pero en el 2008, se estima que la matrícula superó los 100,000. El aumento acelerado en la matrícula universitaria se debe a varios factores, incluyendo el fácil acceso físico y académico a las instituciones de educación superior, y la baja estructura de costos<sup>24</sup>.

## b. Acceso a Universidades Públicas y Privadas

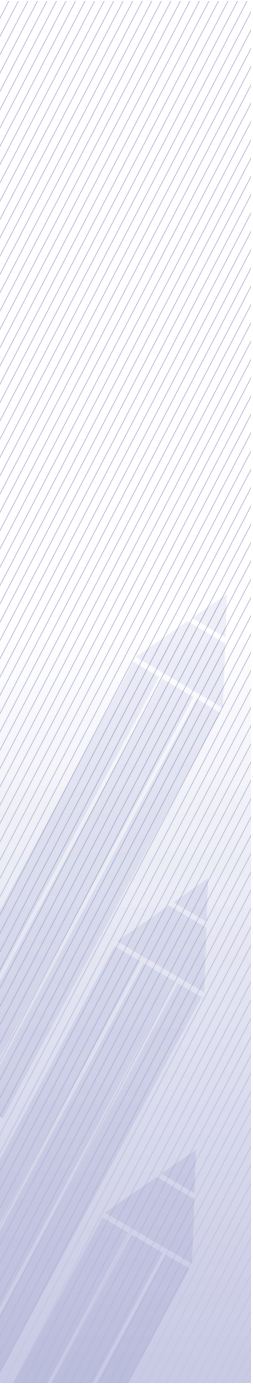
Aunque la mayoría de las universidades públicas y privadas estén concentradas en la capital, ya hay varias universidades que se han establecido de alguna forma en los demás departamentos de Nicaragua. Principalmente, se ha comenzado a ver un incremento en la oferta de la educación superior en las cabeceras departamentales.

21 Tünnerman, Carlos. (2008). La educación superior en Nicaragua.

22 Idem.

23 MIFIC. (2009). Estudio de demanda de empleos y oferta de formación de recursos humanos en Nicaragua.

24 Medina, Ernesto. (2008). La educación



En el directorio principal del CNU, seis de los diez miembros del consejo tienen su sede en Managua, al igual que 37 de los 41 institutos autorizados. Las ocho universidades con sedes departamentales están ubicadas en: Rivas, Estelí, la Costa Atlántica, León, Chinandega, y Granada. Sin embargo, hay algunas universidades privadas que han establecido centros de educación superior en las demás cabeceras departamentales. Un informe detallado de la distribución de estos centros no existe, pero se sabe que las principales ciudades del país cuentan ahora con una oferta de educación superior<sup>25</sup>.

Anteriormente, los jóvenes de los departamentos de Managua tenían como única opción para la educación superior, el ingreso a las universidades públicas del país, donde podrían contar con albergue en los dormitorios reservados para estudiantes que residían fuera de Managua, o de contar con familiares en la capital, donde podrían hospedarse durante el período de sus estudios. Ahora, el aumento en el acceso a las universidades privadas en sus ciudades de origen facilita el ingreso al sistema de educación superior.

Académicamente, las universidades públicas han sido, históricamente, más exigentes. Solamente las universidades estatales y la UCA tienen establecidos exámenes de admisión para sus alumnos de primer ingreso. No existe en Nicaragua ningún sistema nacional de prueba o examen para poder ingresar a institutos de educación superior. La mayoría de las universidades privadas tienen requisitos de admisión similares, consistiendo en la presentación del diploma del bachillerato,

identificación y entrevista de ingreso. Por ende, la falta de requisitos académicos elimina muchos obstáculos para que los jóvenes puedan ingresar en las universidades. En términos prácticos, las universidades aceptan a todos aquellos estudiantes que hayan concluido su bachillerato y tienen la capacidad económica para costear sus estudios.

Considerando que el sistema de educación media es uno de los aspectos más débiles del sistema de educación en Nicaragua, el libre ingreso a la educación superior contribuye a la perpetuación de las lagunas de aprendizaje. En su mayoría, los jóvenes no cuentan con una cimentación sólida en matemáticas, ciencias y español, como para garantizar un desempeño adecuado en el nivel superior. Nicaragua es el país Centroamericano que menos invierte en sus estudiantes, y el nivel secundario es el menos apoyado por instituciones públicas y privadas.

Por otro lado, la presencia de universidades privadas en los diferentes departamentos de Nicaragua, y los flexibles requisitos de ingreso a la educación superior son factores que han contribuido a brindar nuevas oportunidades educativas a muchos jóvenes que anteriormente quedaban fuera del sistema educativo después de concluir los estudios secundarios. Se ha visto solamente un leve incremento en la población con nivel universitario, de cuatro a seis por ciento del período 1995 a 2005, aunque en términos numéricos, eso se traduce a un aumento de más de 150,000 personas adicionales con educación universitaria. De acuerdo al censo poblacional del 2005, hay 283,245

personas con nivel de educación superior en Nicaragua.

### **c. Calidad, Costos y Programas Ofrecidos**

Una de las principales preocupaciones con el sistema actual de la educación superior es en principio, la formación académica del cuerpo docente, ya que sólo un 32% de los docentes tienen nivel de maestría y 10% con nivel de doctorado. Los demás docentes tienen nivel de licenciatura o en algunos casos, nivel técnico. En algunas universidades privadas, es común encontrar a jóvenes, recién egresados de licenciatura, impartiendo clases a otros jóvenes. Debido a esta situación, la calidad de enseñanza en muchas universidades privadas es mediocre. El déficit de aprendizaje que traen los jóvenes de la secundaria, junto con la deficiencia de la formación de los docentes, resulta en la producción de profesionales poco competentes para ingresar en el mercado laboral.

Los costos de la educación superior varían, dependiendo de la calidad de la institución. Sin embargo, la nueva ola de universidades privadas, con características "populares", particularmente en los departamentos, tienen costos relativamente accesibles. La mayoría de las universidades que caen en esa categoría, cobran entre veinte y cuarenta dólares por matrícula e igual rango para el pago mensual. Aunque ese monto no es alcanzable para familias que viven en situaciones de pobreza, los costos de la educación superior han bajado a un nivel en el cual familias de clase media baja pueden optar por el estudio universitario. Muchas universidades tienen

sistemas de becas parciales, ofreciendo descuentos hasta de un veinticinco por ciento, normalmente basado en el nivel de rendimiento académico.

Con el crecimiento de la oferta de la educación superior, también ha crecido la oferta de programas de estudio, tanto en las universidades públicas como en las privadas. Actualmente, hay una oferta de casi 500 programas de estudio, al nivel de licenciatura, y unos 200 programas de postgrado, pero existe una gran repetición de la oferta de ciertas carreras. Las carreras con mayor incidencia son: Administración de empresas (33 programas), Turismo y Hotelería (24 programas), Derecho (21 programas), Contabilidad (21 programas) e Ingeniería en Sistemas (20 programas). El problema principal con la repetición de la oferta es que aparentemente, las universidades basan su oferta en la demanda y preferencias de los estudiantes, y no en la realidad del mercado laboral.

Esto resulta en la saturación del mercado laboral en ciertas áreas, mientras la demanda del sector privado de recursos humanos sigue desatendida. Existen algunas iniciativas, en la actualidad, de promover un acercamiento del sector privado con las instituciones de educación superior, precisamente para ir cerrando la brecha entre oferta y demanda. Estas iniciativas son muy positivas, y podrían estimular un proceso de reforma en el sistema de educación superior. Sin dudas, las instituciones de educación superior tendrán que prestar más atención a las tendencias en el mercado laboral, si quieren asegurar niveles aceptables de éxito, en cuanto a la inserción laboral de sus egresados.



## PARTE B: ANALISIS SITUACIONAL

### VI. La Demanda del Sector Privado de Recursos Humanos Calificados

Para poder realizar un análisis a profundidad de la situación actual de ETFP en Nicaragua, es necesario analizar detalladamente la demanda real del sector privado. Una simple revisión de la oferta sólo cuenta la mitad de la historia. Para proponer el fortalecimiento del sistema de ETFP, se tiene que saber si los recursos que salgan del sistema responden a la demanda básica que tienen las empresas privadas de recursos humanos calificados.

Para llegar a ese fin, se impulsó, dentro de las estructuras del COSEP, un proceso de consulta, para captar insumos de cada uno de los tres sectores económicos. La

metodología de la consulta fue diseñada para afectar en un mínimo el valioso tiempo de los actores económicos. La consulta, como se ha descrito anteriormente, consistía en tres actividades principales: talleres sectoriales, entrevistas con representantes de las cámaras y encuestas aplicadas a las empresas privadas de cada cámara. Aunque la participación fue menor de lo esperado, se logró captar insumos de más de veintinueve actores claves del sector privado. Dichos insumos, no incluyen la información de las encuestas que fueron llenadas de forma anónima, por las empresas. Las siguientes personas participaron en el proceso de consulta de este proyecto:

Nombre	Institución
Raúl Rivas	FCNZFP
Carlos Bendaña	ANDIVA
Zorayda Laguna	CANATUR
Miguel Romero	CANATUR
Julio Martínez	CADIN
Aurora Altamirano	CADIN
Dr. Bruno Vidaurre	CNC
Alejandro Quintana	APEN
Martha Potosme	CACONIC
Argentina West	Hotel Intercontinental
Iris Mendieta	INDE
Dorelia Rosales	Holiday Inn
Arturo Prado	CONAPRO
Dalila Paniagua	CACONIC
Karen Tórrez Zelaya	CADIN
Aleyda Blandon G.	CANICARNE
Carlos Castro Moncada	INCESA

Nombre	Institución
Noel Robleto	Fundación Samuel
Hermano Rodrigo	Centro Juvenil Don Bosco
José Manuel López Mora	Terre Des Hommes Italia
Manuel Álvarez	UPANIC
Alfonso Silva	CADUR
Luis Barrios	MINED
Lygia Medina	AERHNIC
Juan Cerna	INATEC
Conny Juárez	INATEC
Armando Segura	CAPENIC
Felipe Argüello	UPANIC
María Dolores Miranda	Centro de Capacitación Cervecería

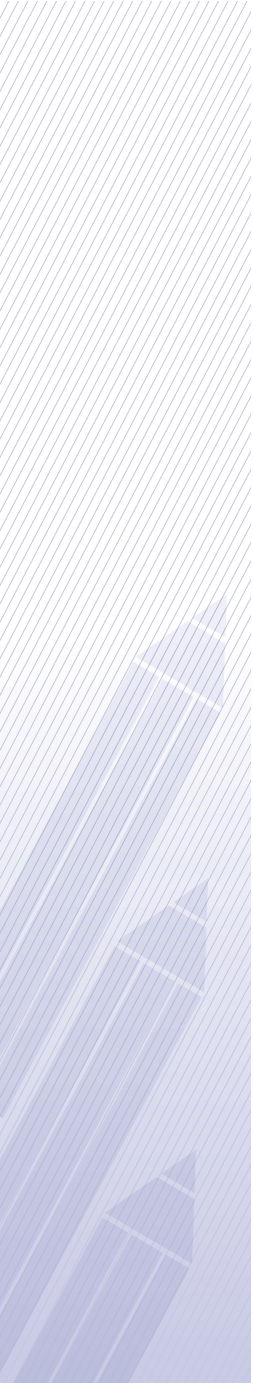
### a. Demanda del Sector de Comercio y Servicios

Las cámaras incluidas en el sector de Comercio y Servicios son: CANATUR, CACONIC, ANDIVA, INDE y CONAPRO. Por efectos de la consulta, se logró realizar un taller con participación amplia de las cámaras en este sector, además de realizar entrevistas con cada una de estas. De este sector, se recibió un total de siete encuestas de empresas privadas. Las cámaras de este sector manifestaron mucho interés en el tema, y respondieron con gran entusiasmo. A pesar de que es un sector diverso y con múltiples intereses, existe buena coordinación y concertación entre los actores claves. Sobre la oferta actual de ETFP en el país, la mayoría de los participantes (taller, entrevistas, encuestas) manifestaron varias inquietudes. La apreciación general es que los servicios ofrecidos son de regular calidad, sobre todo, los programas del INATEC. Además, consideran que la oferta de ETFP no coincide con la demanda de

recursos humanos calificados, ya que no se ha realizado, en los últimos cinco años, un diagnóstico integral de las necesidades de su sector. Sus principales preocupaciones tienen que ver con los procedimientos administrativos con INATEC y con la calidad de los servicios de educación técnica y formación profesional.

Referente a los procedimientos, los actores del sector Comercio y Servicios consideran que no reciben un retorno adecuado por su aporte del 2% de su planilla. Algunas participantes manifestaron que sólo reciben 33% de su aporte, y con cierta arbitrariedad con relación a la aprobación de solicitudes de financiamiento de cursos y programas de capacitación. Desconocen el criterio que se aplica para aprobación, y manifiestan que normalmente, las solicitudes aprobadas no cubran más que un 30% de sus empleados. Por esas razones, muchas empresas y algunas de las cámaras han promovido iniciativas propias de capacitación, pero evidentemente, los





costos son muy altos. Muchas empresas han tenido que reducir sus capacitaciones internas por falta de capacidad financiera.

Hay serias inquietudes sobre la calidad de los docentes en el sistema público, y con la calidad de la infraestructura que utiliza INATEC. La mayoría de los participantes en el proceso de consulta expresaron que INATEC tiene poca apertura para aprobar solicitudes en centros externos, limitando la realización de actividades de capacitación a sus propios centros. Estos, por falta de financiamiento, no cuentan con las condiciones físicas, ni con los recursos humanos adecuados. Estas mismas inquietudes fueron compartidas por la mayoría de los actores del sector, quienes sugirieron que los fondos de su aporte a INATEC podrían ser utilizados para fortalecer algunos centros privados de ETFP, quienes ya cuentan con experiencia y cierta capacidad instalada.

La demanda de recursos humanos calificados del sector es diversa, pero hay ciertos elementos compartidos. En el área de servicios, compuesto mayormente por hoteles y restaurantes, la demanda de recursos humanos se enfoca principalmente para los cargos de mesero, cocinero, camareras, y recepcionistas. Aunque haya cierta oferta de formación en esta área, consideran que no es suficiente, en términos cuantitativos y cualitativos. El sector comercio expresa mayor necesidad en áreas como: atención al cliente, ventas, mercadeo, y desarrollo de productos. En este sector, también comentaron que tienden a contratar personal con nivel universitario, pero que sus empleados siempre requieren de una formación

continua. Otras necesidades que fueron compartidas por los diversos actores del sector de Comercio y Servicios son: inglés y otros idiomas, electricistas, mecánicos, y técnicos en mantenimiento y reparación de maquinaria. Considerando que la mayoría de las empresas en el sector cuentan con equipos e infraestructura, recursos humanos con estas competencias están siempre en demanda.

Los principales actores en el sector de Comercio y Servicios lamentan que el sector privado no haya consensuado una posición unida para promover el fortalecimiento del sistema de ETFP. En principio, sugieren que los diversos sectores económicos deben definir una agenda común, para poder incidir en el sistema de ETFP. Esta incidencia interna podría manifestarse en la conformación o fortalecimiento de una comisión de educación (técnica), dentro de las estructuras del COSEP. Esta comisión podría encargarse de realizar un diagnóstico intersectorial de la demanda real y específica de recursos humanos calificados. Además de la incidencia interna, los actores claves del sector consideran que se debe promover una reforma de las leyes y procedimientos del INATEC. Si se lograra conformar la comisión de educación técnica, la misma podría iniciar un proceso de incidencia, al interno del COSEP, y en el ámbito político, llevando propuestas concretas para fortalecer el sistema de ETFP, para que responda con mayor precisión a las exigencias de la economía nacional.

## **b. Demanda del Sector de Industria y Construcción**

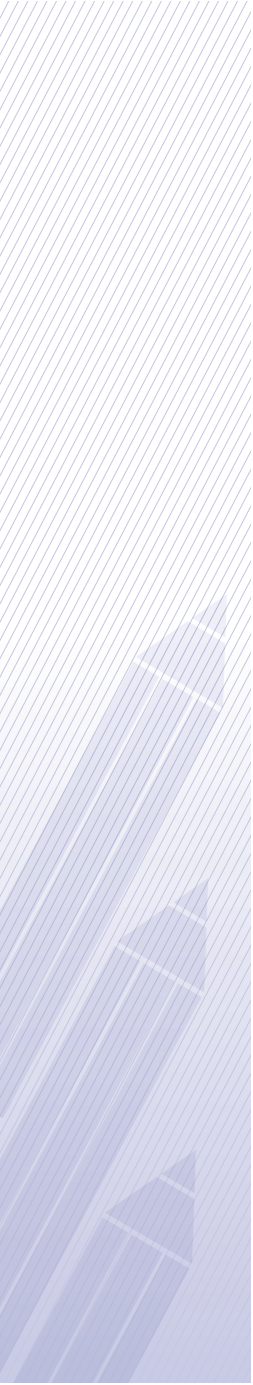
Las cámaras incluidas en el sector Industria y Construcción son: CADIN, CNC, ANITEC, CADUR, CAMINIC, y FCNZFP. De este sector, se logró realizar un taller, y entrevistar a representantes de la mayoría de las cámaras. Un total de seis encuestas fueron recibidas de empresas privadas de este sector. Sobre la oferta actual de ETFP en Nicaragua, la mayoría de los representantes del sector opinan que los programas ofrecidos son insuficientes para las necesidades de su sector. Los representantes del sector manifiestan, entre sus inquietudes, que los programas ofrecidos para su sector son desactualizados, y no coinciden con las tendencias y el desarrollo tecnológico. Además de estas debilidades, consideran que muchos de los educadores, principalmente del INATEC, no cuentan con una formación adecuada para ser docentes efectivos en las áreas técnicas.

La mayoría de las empresas asociadas a este sector promueven algún tipo de capacitación y formación profesional dentro de su gremio o su propia empresa. El problema principal con estas iniciativas internas es el costo, ya que se les hace muy difícil conseguir el apoyo del INATEC, como retribución por su contribución del 2% de su planilla. Varios actores también expresaron que, al aprobar propuestas de capacitación o formación técnica, hay mucha insistencia en utilizar los centros propios de INATEC, muchos de los cuales no cuentan con condiciones adecuadas de infraestructura.

Sobre la demanda de su sector, los representantes del sector aportaron varias sugerencias. Evidentemente, hay ciertas competencias básicas que buscan las empresas en este sector y que no se ven desarrolladas, ni en el sistema de educación básica (primaria y secundaria) ni en el sistema de educación técnica vocacional. Entre las competencias mencionadas por los actores del sector de Industria y Construcción son: organización, planificación, liderazgo, comunicación, trabajo en equipo, eficiencia, relaciones interpersonales y compromiso. También coincidieron en que las competencias más difíciles de encontrar en sus recursos humanos son motivación e innovación.

La falta de estas competencias esenciales en los recursos humanos refleja más un problema dentro de los sistemas de educación básica y media, donde hay evidencia que los niños y jóvenes no reciben una formación que les prepare con habilidades y conocimientos esenciales para una vida productiva. La reforma curricular que impulsa actualmente el MINED está dirigida precisamente a fortalecer los sistemas de educación básica y media, empleando metodologías más modernas de “aprender haciendo” y “APA” (aprender, practicar, aplicar). Se espera que esta reforma, si hay continuidad política, podría crear una cimentación más sólida de aptitudes para la vida laboral, pero los resultados no se evidenciarán en un período menor de diez años.

La demanda específica del sector de Industria y Construcción se basa, prácticamente, en los recursos humanos de nivel medio. Hubo poca mención, durante



el proceso de consulta, de una demanda para recursos humanos con educación universitaria. Los recursos humanos que más necesita el sector son: electricistas, mecánicos, soldadores, bodegueros y técnicos en mantenimiento y reparación de maquinaria industrial. Estas competencias parecen ser válidas en todo el sector. Las empresas de Industria y Construcción encuentran suficiente mano de obra no calificada para sus operaciones, y el mercado laboral también les abastece con suficientes recursos con educación superior. Los recursos humanos con educación técnica son esenciales para su crecimiento y desarrollo, y es allí donde existe una brecha. Sin embargo, es importante señalar que, debido a las actuales condiciones económicas y políticas, se prevé muy poco crecimiento en este sector en los próximos cinco años.

### **c. Demanda del Sector Agropecuario – Forestal**

La actividad agropecuaria y Forestal, se caracteriza por incluir rubros productivos bastantes dinámicos y de alto potencial de crecimiento al nivel nacional. El dinamismo y cambios estructurales de este sector implican un desafío para adecuar la oferta de educación técnica vocacional y formación profesional.

En entrevistas directas desarrolladas a la Unión de Productores Agropecuarios de Nicaragua (UPANIC), La Asociación de Productores y Exportadores de Nicaragua (APEN) y la Cámara de Pesca de Nicaragua (CAPENIC), se destaca que los programas de ETFP ofrecidos tanto por INATEC e iniciativas privadas, no responden a las

necesidades reales del sector al que representan; dado que la mayoría de los programas están dirigidos a las Ciencias Administrativas y con principal cobertura en áreas urbanas. Por otra parte, al nivel rural existe poco conocimiento sobre los diferentes programas de capacitación y formación profesional ofrecidos y de la misma forma, no existe claridad sobre la demanda.

Según la percepción de las cámaras entrevistadas, uno de los principales vacíos en el sistema educativos, es que la Educación Básica no induce a los jóvenes a las prácticas Agropecuarias, que representan muchas veces la principal fuente de ingreso familiar, por lo que es necesario crear pensum educativo aterrizado a las realidades de cada localidad.

En los últimos años la cooperación, ONG's y Gobierno han elaborado diagnósticos en el sector agrícola, pecuario, pesquero y agroindustrial para conocer las necesidades de ETPF; pero, aún siguen siendo iniciativas dispersas y enfocadas al desarrollo de programas de capacitación con poca sostenibilidad. Una de las preocupaciones más importantes de las cámaras entrevistadas en este sentido, es el fortalecimiento del sistema formativo vinculado a la demanda laboral de la población beneficiaria.

Se percibe por diferentes empresarios, que no hay un retorno adecuado en servicios de capacitación de acuerdo al 2% aportado al INATEC, esto en el caso de las empresas que llevan un control administrativo y contable adecuado. Pero, hay que tener

en cuenta que es un sector compuesto, mayoritariamente, por medianas y pequeñas empresas, que en la mayoría de los casos no llevan una contabilidad ordenada y tampoco pagan el 2%.

La demanda de recursos humanos calificados del sector es muy heterogénea, en el caso de la actividad agropecuaria las competencias básicas son: saber leer y escribir, conocimientos sobre suelo, riego, control de plagas, administración de fincas, agro-negocios, comercio y uso de tractores. Las competencias especializadas destacadas son: técnicas de riego, reparación de maquinaria agrícola, mejores técnicas de producción, manejo maquinaria para la transformación del producto. Factor clave para emprender proceso de innovación tecnológica.

Por el lado del sector pesca, sus necesidades básicas están relacionadas al personal de mar (maquinistas de barco, técnicos marino, técnicos en refrigeración, tripulantes); como necesidades especializadas se destacan temas de control de calidad, laboratorios, biología marina, acuicultura y piscicultura,

Un interés común de las cámaras, es la promoción de programas de intervención al nivel rural, orientados a la formación y formalización de pequeñas y medianas empresas y la implementación de formación profesional para mujeres rurales. Existe anuencia por parte de UPANIC, APEN y CAPENIC para desarrollar una estrategia consensuada de incidencia en temas de ETFP al nivel público y privado. Se sugiere facilitar espacios de concertación para propiciar canales de comunicación abiertos, al nivel gremial e individual, para identificar e incluir las necesidades específicas de formación profesional por rubro y situación geográfica.

El rol con el que se identifican las cámaras miembros de la actividad agropecuaria y forestal, es el tener una participación activa en la sensibilización sobre la relevancia de ETFP en función de la competitividad, mejorar el conocimiento sobre los programas de educación técnica y propiciar el desarrollo profesional y personal de los de los trabajadores de sus propias fincas y empresas; e incluso mejorar la educación de los productores y proveedores de productos y servicios vinculados al giro principal del negocio.

## VII. Problemática de Coherencia y Pertinencia del Sistema de ETFP

### a. Análisis de la oferta de ETFP en base a las tendencias económicas

#### LA CANTIDAD DE LA OFERTA POR SECTOR

Si observamos los datos presentados en el boletín INATEC 2007<sup>26</sup>, es fácil identificar que la oferta de educación técnica vocacional, en sus dos tipos de enseñanza (Formación técnica y Capacitación), se clasifican de acuerdo a las actividades económicas más importantes en el País (Sector Agropecuario y forestal, Industria y Construcción y Comercio y Servicios). Aunque el sistema educativo en general ha logrado avances, mejorando su currículo, articulando a actores claves del sector público y privado en procesos de planificación de la prioridades de ETFP al nivel nacional y acreditando a centros de capacitación estatales y privados; hace falta elevar la calidad de la enseñanza, principalmente en los sectores económicos, que han reflejado mayores aportes al PIB en los últimos años, como es el caso del sector Agropecuario y Forestal, Comercio y Servicios.

En el sector agropecuario la formación profesional es muy débil y el sector privado percibe baja calidad en los cursos de capacitación y carreras técnicas para dicha actividad, aunque estas sean servidas por centros acreditados por INATEC. En el caso del sector comercio y servicios, los cursos de capacitación y programas de entrenamiento se enfocan principalmente en temas administrativos, comunicación social, contaduría, secretariado y diseño gráfico. Lógicamente esta oferta es definida en base a investigaciones previas y estudios de mercado, para identificar la demanda de capacitación de los jóvenes y adultos interesados en mejorar su capacidad, conocimiento y estatus en el mercado laboral; pero en este proceso se ha olvidado

la importancia de los programas de formación de emprendedores, aun siendo las MIPYMES un sector económicamente dinámico.

Según el “Estudio de Demanda de empleos y oferta de formación de recursos humanos en Nicaragua”, elaborado por Licenciado Sisinio J. Lanuza, en Agosto del 2009, el sector económico más dinámico fue Comercio y Servicios, el cual reflejó un crecimiento sostenido en el 2006 con respecto al 2007, pasando de 12043 a 12644 nuevos ingresos en programas de Educación Técnica, aunque para el 2008 los ingresos disminuyeron pasando a 9816 números de ingresos. Sin embargo, en relación a la oferta de capacitación, para este mismo sector los números de ingresos fueron de 86790 para 2006, teniendo una disminución en el año 2007 pasando a 60,184 ingresos y un incremento de 116,363 ingresos en el 2008.<sup>27</sup>

El dato anteriormente presentado comparado con las tendencias de crecimiento económicos por actividad<sup>28</sup>, nos muestra de que es realmente necesario enfocar los programas de ETFP en sectores económicos que a pesar de la crisis económica financiera mundial, muestran mayor estabilidad laboral y que podrían tener impactos relevantes en la economía Nicaragüense, si se concentra la atención en entrenamientos de calidad, tecnologías e innovación.

#### LA CALIDAD DE LA OFERTA POR SECTOR

Por otro lado, realmente es necesario un cambio de enfoque, que implica concentrar la atención en programas prácticos, innovadores. El gobierno puede jugar un rol fundamental en este cambio de enfoque, contribuyendo a construir conjuntamente con el sector privado

26 Ver componente II: Resumen de la situación de ETV en Nicaragua. Inciso b) Cobertura Educación Técnica Vocacional. Paginas No.

27 Ver Estudio de Demanda de empleos y Oferta de Formación de Recursos Humanos en Nicaragua. Sisinio J. Lanuza R. pag. 10.

28 Revisar componente III: Tendencias Económicas. b) comportamiento de las actividades productivas.

programas vocacionales enfocados en el entrenamiento práctico no sólo para el sector industria y construcción, donde se ha visualizado avances; sino también a artesanos del sector comercio y servicios, que en los últimos años han representado la cuna de muchas de las pequeñas y medianas empresas.

Hoy en día la mayoría de los planes y currículos de los centros públicos y privados en países en desarrollo han quedado aislados de la realidad empresarial. El reto radica en transformar los institutos técnicos, y eventualmente en crear nuevos centros académicos que se enfoquen primordialmente en promover incubadoras de empresas y el desarrollo rural. Uno de los principales retos de Nicaragua, es crear vínculos entre los entes que generan el conocimiento y las empresas que lo aplican en forma práctica, es decir, de forma productiva.

Es necesario reformar los sistemas de educación técnica vocacional que funcionan bajo esquemas académicos tradicionales, para que el rol de estas entidades sea más relevante a los efectos de poder enfrentar mejor los retos del crecimiento económico y el desarrollo social que requiere el país.

Manteniendo siempre la perspectiva en el desarrollo económico del país cada vez más globalizado, se requiere identificar los nichos de mercados para fomentar la creación, capacitación y desarrollo tecnológico de MIPYMES. Diversos proyectos nacionales buscan incentivar el emprendedurismo, pero estas iniciativas deben estar vinculadas y alineadas a centros de ETEP acreditados y certificados con reconocimiento internacional.


Lo cierto es que Nicaragua necesita con urgencia formular, discutir y consensuar con todos los sectores estratégicos, un programa de ETEP que realmente responda a la demanda real de la empresa privada, con su correspondiente plan Estratégico, que implique también un nivel inversión de la empresa, no solo en el proceso de planificación y organización, sino también en la implementación.

### **b. Análisis del impacto del crecimiento de la oferta de educación superior**

Sin dudas, la ampliación de la oferta de las carreras universitarias ha impactado en el sistema de ETEP, y en el abastecimiento de recursos humanos calificados para la demanda del mercado laboral. El surgimiento de las universidades privadas en diferentes partes del país, con costos y procedimientos de admisión accesibles, ha causado un incremento sustancial en la matrícula, tanto en Managua como en los demás departamentos del país. Muchos jóvenes optan por estudiar una carrera universitaria, en lugar de contemplar la educación técnica porque hay una percepción pública, sobre todo en las clases bajas y medias, de que la educación universitaria conlleva mayor prestigio que el estudio técnico.

El impacto del crecimiento de la educación superior no se limita simplemente a la conceptualización de la población. Un reciente estudio ejecutado por el MIFIC demuestra que es una tendencia adversa a las necesidades del mercado laboral. Ésta demanda, obviamente, ciertos recursos humanos con formación técnica y otros con formación universitaria. El problema se radica en la saturación del





mercado laboral de recursos humanos con formación universitaria, y el déficit de recursos humanos con formación técnica. Estimaciones hechas en el estudio reveló que en el 2008, el sector privado tenía una demanda de aproximadamente 12,500 recursos con formación universitaria. Sin embargo, las universidades públicas y privadas produjeron casi 24,000 egresados con títulos universitarios.

Las facultades que egresan más estudiantes son: Ciencias Económicas, Ciencias Médicas, Ciencias de la Educación. El problema radica en la oferta de empleo. El mercado laboral demanda operarios, personal de apoyo, personal de ventas. Simplemente, con las condiciones actuales del mercado laboral, no podrá absorber los egresados de las universidades, lo que les obliga a buscar trabajos fuera de su campo. Esto generalmente resulta en condiciones de desempleo, sub-empleo, y frustración de los jóvenes que no pueden encontrar empleo, aún con su acreditación universitaria.

Por otro lado, el mercado laboral en el 2008 demandó unos 7,700 recursos humanos con formación técnica, pero el sistema nacional de ETFP produjo solamente 2,750. Esa brecha, de casi 5,000 recursos humanos calificados, afecta negativamente al sector privado y a la economía del país. Sin contar con los recursos humanos calificados, el crecimiento y la competitividad del sector privado se ve seriamente limitada. Aunque, aparentemente, el crecimiento de la educación superior debería fortalecer la economía nacional, en esta etapa de la economía Nicaragüense, genera un impacto negativo.

### **c. Análisis de la brecha entre la oferta de ETFP y la demanda del sector privado**

Todo lo anterior ha lleva a la conclusión de que aún existe una brecha entre la oferta de ETFP en Nicaragua y la demanda de los sectores económicos. La situación económica actual es precaria, debido a un sin número de factores domésticos e internacionales. Para poder competir en los mercados internos y externos, las empresas Nicaragüenses tendrán que mejorar su productividad, eficiencia y calidad. La única forma de lograr eso es recursos humanos altamente calificados. El cierre gradual de la brecha entre la oferta de ETFP y la demanda del sector privado de recursos humanos calificados es urgente, para garantizar la competitividad de las empresas en el país. Los siguientes son factores que contribuyan a esa brecha:

**- Falta de diagnósticos de la demanda real:** Aunque algunas de las cámaras del COSEP han iniciado un proceso de diálogo directamente con el INATEC, definitivamente, no existen diagnósticos sustanciales, y de acceso público, de la demanda real de recursos humanos calificados. En el sector industrial, y el sector de comercio y servicios, ha habido más avance con el diálogo entre las empresas privadas y el INATEC, para identificar necesidades reales. Sin embargo, es necesario y urgente realizar diagnósticos al nivel de los sectores económicos, y al nivel geográfico, para que la oferta de ETFP responda más directamente a la demanda del mercado laboral.

**- Oferta en base a demanda de estudiantes, no mercado laboral:**

Como resultado de la falta de diagnósticos sectoriales y geográficos, la oferta de programas de ETFP, tanto del ámbito público como privado, tiende a ser en base a la demanda de los estudiantes, y no del mercado laboral. Esto resulta en la formación de recursos humanos, principalmente jóvenes con competencias y habilidades que no les prepare adecuadamente para la inserción laboral. En la mayoría de los departamentos, la oferta está enfocada en capacitación y formación en el área de comercio y servicios, pero la base económica de muchos de los departamentos es agropecuaria. La falta de adecuar la oferta de programas de ETFP afecta el desarrollo y crecimiento empresarial, porque la falta de recursos humanos calificados no permita que las empresas alcancen mayores niveles de eficiencia y productividad.

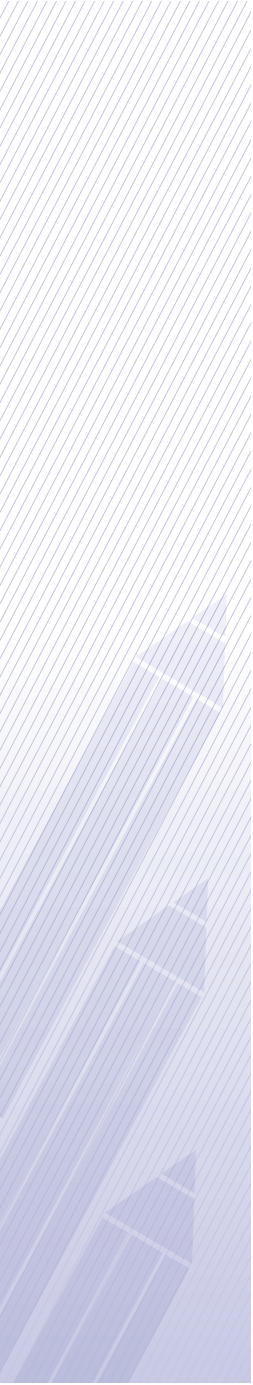
**- Calidad de la oferta:** Muchas de las empresas encuestadas y los actores entrevistados manifestaron inquietudes sobre la calidad de muchos de los programas de ETFP. Una de las mayores preocupaciones tiene que ver con el nivel de preparación de los docentes que imparten clases y cursos de ETFP. Sin contar con programas en el país de formación para docentes de ETFP, muchos de ellos son profesionales que dominan la temática de su área profesional, pero que no tienen mucha experiencia en la docencia. Además de los problemas de docencia, muchos de los centros públicos y los centros autorizados por el INATEC no cuentan con infraestructura

y equipamiento adecuado para la enseñanza. Estas deficiencias influyen en la decisión de muchas empresas de solicitar servicios de capacitación o formación profesional, porque no sienten que su reciban un retorno adecuado de su inversión del 2% de su planilla. El mejoramiento de la calidad de los programas de ETFP es esencial para cerrar la brecha entre las empresas privadas y los ofertantes de servicios de ETFP.

**- Actualizaciones tecnológicas:** Otra inquietud expresada por las empresas privadas y actores del sector privado es la falta de actualización de cambios tecnológicos en el sistema de ETFP. Hay muchos sectores y sub-sectores cuya competitividad y sobrevivencia depende de las actualizaciones tecnológicas. Por las dificultades económicas que se enfrentan en Nicaragua, muchos de los centros de ETFP, tanto públicos como privados, cuentan con tecnologías desfasadas. En el sector agropecuario, este es un tema de particular importancia, ya que con los tratados de comercio a los que Nicaragua se ha suscrito, los mercados internos y externos se han vuelto aún más competitivo, exigiendo avances tecnológicos para poder competir con empresas extranjeras. El sector de industria y comercio también depende fuertemente de actualizaciones tecnológicas, las que generalmente tienen que promover dentro de sus gremios por falta de oferta en el sistema de ETFP.

**- Percepción del público en general sobre la EFTP:** Con el crecimiento de la oferta de la educación superior en el





territorio Nicaragüense, se detecta que la población no percibe la importancia y la viabilidad de la ETFP. En general, se cree que las carreras universitarias son de mayor prestigio, y de mayor utilidad para garantizar inserción en el mercado laboral. Sin embargo, los datos estadísticos demuestran lo contrario. El mercado laboral demanda recursos humanos con calificaciones técnicas, y presenta saturación de recursos con preparación universitaria. El sector privado y las instituciones de ETFP tendrán que promover la formación técnica y demostrar que realmente es una manera viable de penetrar el mercado laboral.

**- Conocimiento de la importancia del EFTP por parte del empresario sobre la relación que existe entre la productividad y el desarrollo de capital humano:** A pesar de que algunos sectores económicos valoren la importancia de la ETFP para fomentar el desarrollo empresarial, el estudio mostró que algunos empresarios, y actores económicos no le prestaba la debida importancia al tema. Sin lugar a dudas, la ETFP es clave para aumentar la productividad de cualquier empresa, y para estimular el desarrollo y crecimiento

en tiempos de crisis. Las empresas privadas dependen de su posición competitiva para el éxito, y el desarrollo de su capital humano es la fórmula más segura de mantenerse competitivo. Dentro del sector privado, es necesario y urgente que se aborde el tema de la ETFP, para promover la importancia del desarrollo de capital humano a través de la formación técnica.

**- Falta de alianzas estratégicas entre los sectores económicos y el sector educación:** Durante la ejecución del proyecto, se encontraron pocos ejemplos de coordinación entre el sector privado y el sector educativo. En gran parte, los empresarios desconocían la oferta de ETFP, tanto de instituciones públicas como de privadas. La desvinculación de la oferta de programas de ETFP con la realidad de la demanda de recursos humanos calificados es una señal clara de la ausencia de alianzas estratégicas entre ambos sectores. Para que haya concordancia entre oferta y demanda, y mayor concertación de esfuerzos para estimular desarrollo y crecimiento económico, el sector privado y sector educativo se tendrán que aliar en relaciones de beneficio mutuo.

## VIII. Definición del Papel del Sector Privado en el Sistema de ETFP

De alguna forma, el sector privado ha venido incidiendo en el sistema de ETFP, tanto en el ámbito público como privado. Un estudio ejecutado por el Grupo MC2 en el año 2008 identificó algunas de las áreas principales que el sector privado debería priorizar para aumentar la efectividad de su incidencia en la formulación de políticas públicas e iniciativas privadas de ETFP. Las principales áreas a priorizar, según el estudio, son:

(i) Definición de políticas y estrategias de ETFP, (ii) Identificación de tendencias de oferta y demanda, (iii) Desarrollo curricular, (iv) Monitoreo y evaluación de programas de ETFP, (v) Fomento de un diálogo y la coordinación público-privado, (vi) Promoción y ejecución de programas de ETFP, (vii) Investigación y difusión de iniciativas de ETFP, (viii) Financiamiento de programas de ETFP, y (ix) aspectos sociales y medio ambientales.<sup>29</sup>

Para influir en el sistema de ETFP en Nicaragua, el sector privado debe buscar mayor acercamiento con las entidades públicas y privadas, para asegurar la adecuación de la oferta con la demanda real del mercado laboral, además de garantizar que las necesidades de la empresa privada sean tomadas en cuenta con la formulación de políticas públicas y estrategias de ETFP. Esto requerirá de mayor coordinación de los diferentes sectores económicos, concertación de los gremios, y la creación de instancias formales para coordinar las acciones de incidencia.<sup>30</sup> Sin dudas, el sector privado Nicaragüense podrá aprender de experiencias similares en otros países Latinoamericanos.

### a. Experiencias de Incidencia del Sector Privado en América Latina

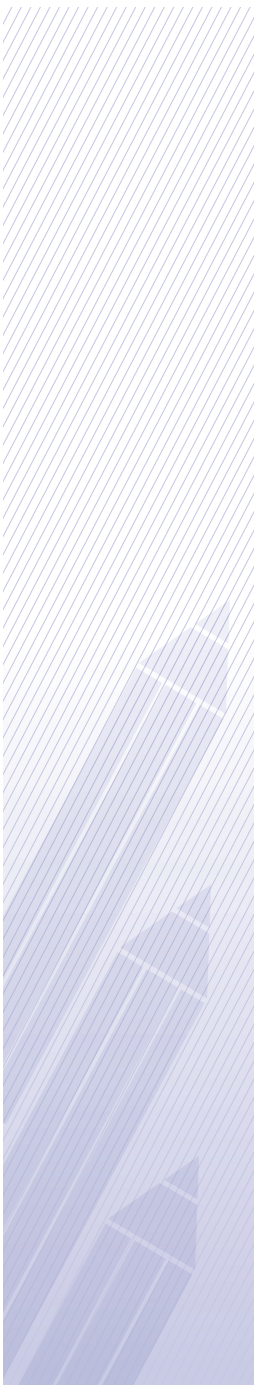
En palabras del Dr. Guillermo Carvajalino<sup>31</sup>, la incidencia del sector privado en las políticas educativas no sólo es posible, sino que es necesaria en los países de la región y en especial en la centroamericana. Dentro de este contexto los esfuerzos por país han sido diversos, respecto a la ETFP. Sin embargo, resalta en particular por encima de muchos de estos esfuerzos, El Salvador, un país de limitados recursos naturales, y el que geográficamente podría parecer uno de los más desfavorecidos de la región. La incidencia del sector privado ha sido fundamental, no sólo para el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad en general, sino también, como un modelo eficaz para que su economía sea una de las más sanas del istmo y su capital humano uno de los más desarrollados, lo que a largo plazo le genera mayor inversión e innovación en sus tecnologías.

En este sentido FEPADE en El Salvador, lleva una relación de ganar-ganar, porque no sólo ha logrado impulsar y convertirse en el principal centro de ETFP de El Salvador, sino que también, se ha logrado posicionar como un centro capaz de auto-sostenerse en tiempos tan difíciles como lo que vive nuestra región. FEPADE ha mantenido tasas de crecimiento, tanto en el ingreso de nuevos estudiantes, como en sus fondos financieros (propios o auto generados). Además, esto les genera a parte de esta satisfacción de legarle algo al futuro de sus generaciones- la oportunidad de contar con una sociedad con el recurso humano calificado y tecnificado, lo que debería

29 Management Coaching & Consulting Group, 2008. El sector privado y su rol en el fomento de la formación profesional, la educación técnica, su incidencia en la definición de políticas de formación profesional y educación técnica y programas de intervención y colaboración y sus estrategias de reclutamiento y formación de mano de obra y profesionales calificados.

30 Idem

31 Presidente y Fundador de la Fundación DIS (Desarrollo Institucional para las Organizaciones Sociales) y de la Fundación de Empresarios por la Educación de Colombia, experto en el tema de Responsabilidad Social Empresarial (RSE).



garantizar en mayor medida: economías competitivas, innovadoras y con capacidad para mantener niveles de crecimiento sostenibles en los mercados de hoy en día. “El quehacer de FEPADE en este sentido, se centra en el desarrollo del capital humano en El Salvador, vía iniciativas programáticas de apoyo a la educación básica, media y superior, así como también la formación para el trabajo y empresarial”.<sup>32</sup>

FEPADE administra dos importantes centros de ETFP, modelos en América Latina en lo que respecta a educación técnica: el ITCA/FEPADE y el ISEADE/FEPADE. El ITCA/FEPADE es un bien del estado que por contrato estatal es administrado por FEPADE, teniendo a cargo sus cinco sedes, las que aglutinan alrededor de 5,000 alumnos. Esto que representa el 50 % del estudiantado carreras técnicas<sup>33</sup> a nivel nacional en El Salvador.

La Escuela Especializada en Ingeniería (ITCA-FEPADE), es un centro especializado tecnológico, que ofrece formación técnica, tecnológica y universitaria. En este centro se emplea la metodología del Modelo Gradual de Aprendizaje, formando mejores recursos humanos, siguiendo el proceso gradual en los niveles desde carreras técnicas, pasando por estudios superiores hasta incluso incursionar en maestrías y doctorados. Esto implica un verdadero proceso de formación y aprendizaje gradual del estudiante. El Instituto Superior de Economía y Administración de Empresas o ISEADE, por sus siglas, es un centro especializado en la capacitación y formación profesional en economía y administración de empresas.

De este modo FEPADE, no solo incentiva, fomenta y promueve, la formación de ETFP en el sector social más vulnerable, la

clase media y trabajadora, por otro lado, el ISEADE forma y capacita al empresario, dotándolo de los nuevos conocimientos en administración y economía. Es así, que los servicios de FEPADE tienen un impacto económico muy amplio en El Salvador, que se extiende, desde el técnico básico hasta la más alta estructura organizativa de una empresa. FEPADE incentiva y orienta en tres sentidos fundamentales: primero, el cumplimiento de la Responsabilidad Social Empresarial; segundo, la oportunidad de que la sociedad se beneficie con programas que se convierten en una alternativa viable para que el niño y el joven logren obtener herramientas cognitivas que en lo posible le garanticen su futuro; y tercero, el sector empresarial se beneficia, al obtener la mano de obra calificada para la generación de riquezas en sus respectivos países.

Otras experiencias del Sector Privado en la incidencia de las ETFP en la región las encontramos en ejemplos como:

- *Fundación Empresas Polar de Venezuela que es de iniciativa privada, fundada por Empresas Polar de Venezuela, que es una de las diez mayores productoras de cerveza a nivel mundial. La fundación fue creada en 1997 y cuenta con proyectos destinados a fortalecer el desarrollo de la ETFP a través de centros técnicos, en áreas como pequeña y mediana industria, y agro negocios.*
- *La Fundación Pantaleón en Guatemala, la que también tiene abiertos capítulos aquí en Nicaragua, cuenta con centros de capacitaciones en Comercio y Servicios, así como un programa de capacitación técnica*

*comunitaria. Fue fundada en 1992 y también tiene capítulos en Honduras, con beneficiados anual rondando los 1000 estudiantes.*

*- Asociación de Empresarios para el Desarrollo de Costa Rica (AED) es una organización de iniciativa privada que cuenta con una red amplia de empresas nacionales e internacionales radicadas en su territorio, y que entre otras incidencias, cuenta con proyectos de capacitación laboral, y proyección social del individuo, creando capacidades y oportunidades para formar ciudadanos que puedan impulsar el desarrollo sostenible de Costa Rica.*

*- Fundación Yacimientos Petroleros Fiscales (YPF) de Argentina, fue creada en 1996 y tiene por objetivos: promover, participar, estimular e intervenir en iniciativas de carácter educacional, cultural, y en especial, la promoción de la investigación científica y la preparación profesional y técnica de las jóvenes generaciones.*

*- El Centro de Formación Técnica y Profesional de Compañía Cervecerera de Nicaragua (CCN), es iniciativa con una trayectoria desde hace cinco años y con amplia experiencia para el desarrollo de talentos a través de una educación técnica de calidad. El factor clave de éxito de este centro es el desarrollo de programas de formación profesional que responden a las necesidades específicas de la industria, con un enfoque en las competencias fundamentales para cada área de trabajo y disciplina técnica de las*

*empresas y con una formación sólida en valores. Cuentan con un excelente programa de becas, que brinda la oportunidad de crecimiento personal y profesional a jóvenes de escasos recursos.*

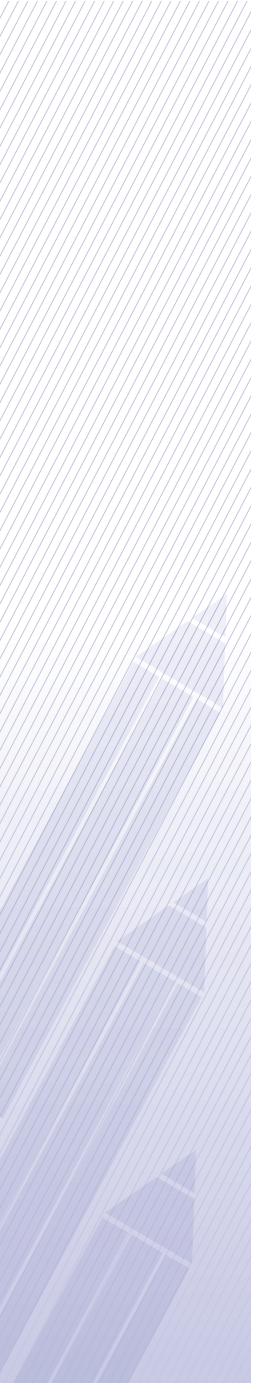
En palabras de Jeffrey Puryear<sup>34</sup>: “en la región, debido a la falta de un sistema universal de la educación básica de calidad, y el escaso financiamiento en los sistemas educativos de los países latinoamericanos, más y más jóvenes ingresan a la fuerza laboral con menos años de escolaridad, por lo que urge una respuesta inmediata de las empresas en la incidencia de las formas en que el empresario pueda, pero con una iniciativa conjunta, provocar un mayor impacto sobre las políticas educativas regionales.”

## **b Análisis del Papel Actual del Sector Privado en la ETFP**

Estudios previos del papel del sector privado identificaron puntos claves para fortalecer la gestión de la empresa privada, para ejercer una incidencia más relevante y efectiva.

Es evidente que en la actualidad, el sector privado no ha logrado concretizar y consensuar una posición estratégica para fortalecer el sistema de ETFP. El proceso de consulta con los actores principales del sector privado ha revelado que esto se debe a dos factores principales: la falta de un diagnóstico amplio de la demanda de recursos humanos calificados de los diferentes sectores económicos y la desarticulación de los mismos actores para incidir en la formulación de políticas públicas. Estos factores, junto con un ambiente político inestable e impredecible, han debilitado la posición del sector

34 Jeffrey M. Puryear es Vicepresidente para Política Social del Diálogo Interamericano y director del programa de educación de dicha organización: Programa de Promoción de la Reforma Educativa de América Latina y el Caribe (PREAL).



privado, y el COSEP, principal instancia para coordinar las acciones de la empresa privada.

Durante el proceso de consulta, se descubrió que se han realizado varias consultorías y estudios sobre la situación de ETFP en Nicaragua, pero la mayoría se enfocan en un simple análisis de las condiciones actuales de la oferta de programas de educación técnica. Hay poca información disponible sobre diagnósticos sectoriales de la demanda de recursos humanos calificados, y el sector privado, en su conjunto de organizaciones gremiales, no ha promovido la realización de un diagnóstico sobre las principales necesidades de la economía nacional.

La falta de información coherente de la demanda de recursos humanos calificados, que incluye y trasciende los diferentes sectores económicos del país, es una de las principales debilidades del sector privado. Negociaciones con el INATEC u otras instituciones de ETFP no tienen mucha validez cuando no exista un planteamiento claro sobre las verdaderas necesidades de formación técnica. Casi sin excepción, todos las cámaras y gremios manifiestan descontento con el sistema actual de formación técnica, pero han habido pocas propuestas de transformación.

Dentro del COSEP, se propone crear un mecanismo para mejorar la participación de los gremios y mejorar la eficiencia y la coordinación para llegar a consenso. Mientras todos los actores económicos reconocen la vital importancia de fortalecer el sistema de ETFP, para estimular estabilidad y crecimiento económico, hay renuencia a apoyar el proceso de concertación de una posición consensuada del sector privado, para incidir en el sistema de ETFP. Durante la

ejecución de este proyecto, se experimentó que muchas empresas y organizaciones gremiales expresan desconfianza, y no fácilmente comparten información sobre sus condiciones y necesidades. En parte, esta actitud es un producto del sistema político del país, donde el sector privado se siente presionado por ciertas políticas del gobierno actual, pero también responde a un problema interno del consejo de estimular mayor coordinación entre las cámaras.

Para que el sector privado, bajo la figura coordinadora del COSEP, establezca una posición estratégica para incidir en el fortalecimiento del sistema de ETFP, tendrá que buscar alternativas a la situación interna señalada de coordinación y consenso entre los diferentes sectores económicos. El COSEP tiene la estructura, influencia y capacidad de promover una transformación del sistema de ETFP que mejore la competitividad y solidez de la economía Nicaragüense, pero esto sólo será posible cuando todos los actores económicos claves hayan aunado esfuerzos para ese propósito.

### **c Líneas de Incidencia para el Sector Privado en Nicaragua**

Del proceso de consulta con las cámaras del COSEP y algunos otros actores económicos, salieron varios conceptos válidos para incluir en una estrategia de incidencia. De acuerdo a este análisis, la estrategia de incidencia se debe diseñar para fortalecer la coordinación y concertación de esfuerzos dentro del sector privado, antes de enfocar en un plan de incidencia al nivel político. Lo que ha sido aparente de este estudio, es que las cámaras del COSEP aún no han llegado a acuerdos o consenso sobre sus prioridades de ETFP. Por esta razón, es



necesario establecer líneas de acción que fomentarán mejores mecanismos internos de comunicación y concertación, para que en una siguiente fase, el COSEP pueda incidir políticamente en la formulación de propuestas para el mejoramiento del sistema de ETFP. Lo siguiente es un resumen

de las principales ideas y sugerencias que surgieron de la consulta. En Capítulo XI se presenta una estrategia de incidencia más detallada con resultados esperados e indicadores, para ser considerada por los gremios empresariales.

<b>Líneas Propuestas de la Estrategia de Incidencia</b>	
<b>Acciones Propuestas</b>	<b>Justificación</b>
Fomentar la Organización de Comisiones de Educación Técnica dentro de las Estructuras del COSEP y/o Las Cámaras Afiliadas.	El proceso de consulta con las cámaras del COSEP reveló ciertas dificultades internas de coordinación y concertación de esfuerzos. Aunque todas las cámaras manifiestan su apoyo para iniciativas de ETFP, y reconocen su importancia, hace falta crear una estructura interna para velar por los intereses comunes de las asociaciones gremiales. Se sabe que anteriormente, existía una Comisión de capacitación dentro del COSEP, pero en la actualidad, no hay una atención directa al tema de ETFP y la formación de los recursos humanos calificados que los actores económicos demandan. La comisión ExE, u otra iniciativa de las cámaras afiliadas al COSEP podrían ser alternativas para fungir como representación en el tema de educación por parte del sector privado.
Realizar Actividades de Sensibilización con Empresas Privadas y Público en General.	No todas las empresas privadas o los sectores económicos reconocen la vital importancia de fortalecer el sistema de ETFP, como factor que estimule crecimiento y desarrollo económico. Es necesario realizar acciones de sensibilización con las empresas privadas, para que promover la ETFP y unir criterios sobre la demanda real de cada sector. A la vez, el público en general tiene poco conocimiento de la demanda de recursos humanos calificados del sector privado. La realización de acciones de sensibilización al nivel público podría influir en la promoción de ETFP, particularmente para aquellos sectores económicos o geográficos donde hay escasez de recursos humanos con competencias técnicas específicas.

Realizar un Diagnóstico Multi-Sectorial de la Demanda de Recursos Humanos Calificados.

Una de las principales debilidades en el sector privado es la falta de un diagnóstico sustancial, y amplio, sobre la demanda real de recursos humanos calificados. Una vez conformada la Comisión de Educación Técnica, una de sus primeras tareas debe ser la realización de un diagnóstico sobre la demanda cualitativa y cuantitativa de recursos humanos calificados. El COSEP no podrá optar por una posición de mayor influencia con el INATEC o con otras instituciones de ETFP en el país, hasta que tenga una visión clara y amplia de la demanda real.

## IX. Conclusiones y Recomendaciones

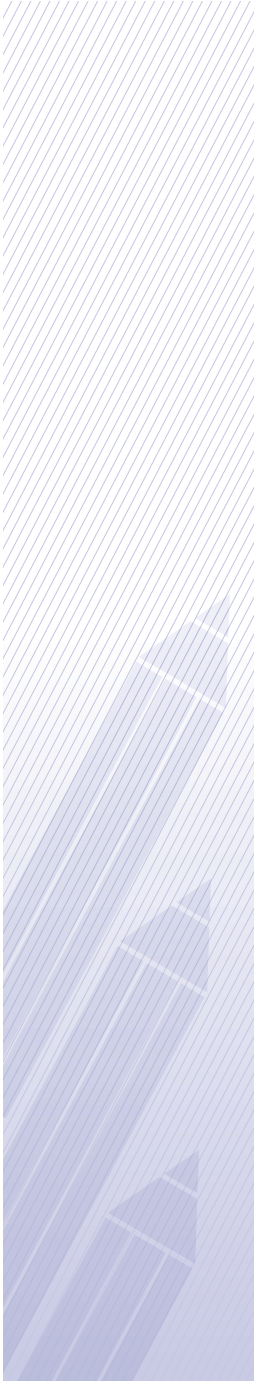
Al finalizar esta etapa del proyecto, se ha llegado a una serie de conclusiones sobre la situación de ETFP en Nicaragua, el papel del sector privado, las acciones

más urgentes para fortalecer el sistema de ETFP y consolidar el papel del sector privado en el fomento de sistema. Las siguientes son las principales conclusiones:

Conclusiones	Recomendaciones
<p><b>Precaria Situación Económica:</b> Sin duda, la crisis financiera mundial junto con algunos elementos socio-políticos de Nicaragua y de la región Centroamericana han creado una situación económica muy precaria. De las empresas encuestadas, la mayoría reportaron crecimiento en los últimos cinco años, pero pronostican estancamiento en los años que vienen. El enfriamiento de la inversión privada en Nicaragua es de preocupación generalizada en el sector, tanto de fuentes nacionales como internacionales. Además del decrecimiento de las inversiones y la productividad económica, las reformas tributarias propuestas por el gobierno afectarían considerablemente el desempeño de los diversos sectores económicos.</p>	<p>En vista a la precariedad de la situación económica en el país, el sector privado debe priorizar y promover la ETFP, viéndola como una forma de mejorar la calidad, productividad y eficiencia del sector privado, para mejorar la competitividad en un mundo globalizado. Actualmente, muchos sectores y sub-sectores económicos carecen de recursos humanos calificados, y tienen poco acercamiento con los proveedores públicos y privados de ETFP. El sector privado debería reconocer que ETFP no es un simple gasto o impuesto sobre su planilla, sino que una inversión que producirá mayor competitividad en medio de una economía frágil e impredecible. Para llegar a ese nivel de priorización, se necesitará efectuar acciones de incidencia dentro de los sectores económicos con mayor potencial.</p>



Conclusiones	Recomendaciones
<p><b><i>Idoneidad del Consejo Superior de la Empresa Privada, COSEP y sus cámaras.</i></b> El interés demostrado por COSEP en asumir el tema de la ETFP a través de sus cámaras es una excelente oportunidad para activar un plan de incidencia generalizado para que las empresas afiliadas a las distintas cámaras prioricen sus programas de Educación Técnica y Formación Profesional.</p>	<p>Se recomienda implementar un programa de sensibilización involucrando a las cámaras del COSEP representadas en los principales municipios del país, a fin de estructurar una estrategia permanente de actualización técnica y profesional de acuerdo a las necesidades específicas en las áreas de interés.</p>
<p><b><i>Problemas de la Pertinencia y Calidad de la Oferta de ETFP:</i></b> Aunque la oferta de programas de ETFP ha mejorado considerablemente, todavía existen problemas de calidad, pertinencia, acceso, cobertura y equidad. Los problemas de calidad (docencia, infraestructura, currículo, etc.) han sido abordados ampliamente por los actores económicos que aportaron ideas a este proyecto. Como la mayor parte de la oferta de ETFP está concentrada en el INATEC, es allí donde se han apuntado las observaciones. Referente a la pertinencia de la oferta de ETFP, esa deficiencia tiene mucho que ver con la falta de diagnósticos sectoriales y sub-sectoriales del sector privado.</p>	<p>Para superar los problemas de calidad y pertinencia de la oferta de ETFP, el sector privado debería trabajar más de cerca con el INATEC e instituciones privadas de ETFP para adecuar la oferta y garantizar mayor calidad de servicios. Además de dar a conocer sus inquietudes mediante un posicionamiento estratégico, el sector privado, al nivel sectorial o sub-sectorial, deberían realizar aportes para mejorar la calidad y pertinencia de la oferta. Estos podrían ser con el uso de infraestructura de las empresas privadas, apoyo con el desarrollo curricular, actualizaciones tecnológicas, diseño de perfiles de programas de ETFP, pasantías, apoyo en la docencia, apoyo financiero, becas, etc.</p>
<p><b><i>Necesidad de fortalecer el diálogo entre el Sector Privado y el INATEC:</i></b> Aunque algunos gremios y cámaras del COSEP han trabajado en coordinación con el INATEC y otros proveedores privados de ETFP, se requiere mejorar el mecanismo de comunicación, no solamente para adecuar la oferta, sino para discutir el mejoramiento de trámites administrativos, aprobación de solicitudes de capacitación, inversión del 2%, entre otros temas. Definitivamente, la relación entre el sector privado y el INATEC podría fortalecerse con mayor acercamiento y el establecimiento de un diálogo continuo y fluido.</p>	<p>Algunas cámaras y gremios ya han avanzado en el diálogo con el INATEC, pero no se ha logrado unir los diversos sectores económicos para plantear sus ideas, opiniones e inquietudes de forma consensuada. Para lograr esto, el COSEP podría generar algunos mecanismos internos de coordinación y comunicación para presentar propuestas unidas al INATEC, como principal rector de la ETFP en el país. Llevará tiempo y esfuerzo para llegar a ese nivel, pero si el sector privado logra priorizar, concertar y consensuar sus prioridades, fortalecerá su posición e incidencia delante el INATEC.</p>



Conclusiones	Recomendaciones
<p><b>Coordinación entre los Gremios del COSEP:</b> Ha sido evidente que la coordinación interna entre las cámaras del COSEP podría mejorarse, para consolidar una posición de mayor fuerza para el fomento de iniciativas de ETFP. Aunque existen algunos mecanismos internos de coordinación, éstos requieren una mayor atención, para garantizar que haya suficiente información disponible sobre la demanda de cada sector</p>	<p>Algunos gremios y cámaras tienen más capacidad organizativa, pero se requiere un mecanismo permanente dentro del COSEP, para captar las necesidades de cada cámara, y coordinar las relaciones con el INATEC, y otras entidades privadas. Se sugiere formar una comisión intersectorial, como espacio de coordinación de todas las cámaras afiliadas al COSEP, para estudiar la demanda de cada cámara, recopilar sus inquietudes y sugerencias para mejorar los servicios de ETFP y la coordinación entre los diferentes actores del sistema. Esta comisión funcionaría con representantes de los diversos sectores y cámaras, para garantizar representatividad. La comisión ExE podría ser un mecanismo viable para cumplir con esta función.</p>
<p><b>Falta de Promoción de la ETFP para Inserción Laboral:</b> Se ha dado muy poca promoción de la demanda de recursos humanos calificados del sector privado y de la importancia de la ETFP en los procesos de desarrollo económico. El crecimiento de la oferta de educación superior ha influido en eso, ya que la percepción pública es que las carreras universitarias son de mayor prestigio y utilidad que las carreras técnicas. Sin embargo, es evidente que el mercado laboral demanda más recursos con calificaciones técnicas y no con formación universitaria. El sector privado tendrá que enfatizar la promoción de la ETFP, al nivel público, para elevar el concepto de la ETFP y dar a conocer las perspectivas de inserción laboral.</p>	<p>Una de las acciones inmediatas que el COSEP y sus órganos de coordinación debería iniciar es la promoción pública de la demanda de recursos humanos calificados y de los programas de ETFP. Estas acciones podrían ser coordinadas por la comisión interna de ETFP, mencionada arriba, y con actores claves, públicos y privados del sistema de ETFP. La promoción podría incluir ferias, uso de medios de comunicación, programas escolares y publicaciones independientes. Es de suma importancia que el sector privado haga saber al público que la formación técnica facilita la inserción laboral, particularmente porque algunos sectores enfrentan escasez de recursos humanos calificados.</p>

# PARTE C: PROPUESTAS DE PROYECTOS Y ESTRATEGIA DE INCIDENCIA

## X Propuestas de Proyectos Potenciales

A continuación se presentan propuestas de potenciales proyectos para el fomento de la ETFP a ser consideradas por los gremios empresariales.

Proyecto	Descripción	Justificación
<b>Creación de un Centro de ETFP</b>	Aunque hay algunas empresas privadas y algunos gremios con centros privados de ETFP, durante el proceso de consulta, nació la inquietud de formar un centro privado, involucrando a los diferentes gremios afiliados al COSEP. El centro ofrecería programas de ETFP, pertinentes para los distintos sectores económicos, y aspirando a estrechar la coordinación pública – privada, para garantizar el financiamiento del mismo.	Las inquietudes con la calidad y pertinencia de la oferta actual de ETFP abren paso para la formación de un centro organizado y dirigido por el sector privado. Claramente, la formación de un centro privado tendría que contar con una estrecha coordinación con entidades públicas. Sin embargo, una iniciativa privada podría garantizar que la formación técnica y profesional de los recursos humanos respondería de forma más directa a la demanda de los sectores económicos.
<b>Proyecto de Certificación para Sectores de Industria y Construcción</b>	La certificación es un reconocimiento de competencias de los empleados que no han recibido una formación formal. El proyecto de certificación enfocaría en los sectores de industria y construcción, donde las exigencias técnicas son mayores. Considerando que existen pocas iniciativas en el país de formalizar los procesos de certificación, el sector privado podría impulsar este proyecto, para garantizar que los recursos humanos formados en estos sectores tengan las capacidades y conocimientos exigidos por la economía nacional e internacional.	Los gremios que expresaron mayor preocupación durante la ejecución del proyecto, por la calidad de ETFP también requieren de recursos humanos con calificaciones y certificaciones técnicas. El proceso de certificación aumentaría la competitividad de las empresas nacionales, elevando su visibilidad, calidad y eficiencia.

Proyecto	Descripción	Justificación
<p><b>Programa de Administración de Micro y Pequeñas Empresas</b></p>	<p>Este proyecto establecería un programa de formación técnica paramicroypequeños empresarios, enfocando en aspectos básicos de administración, como: contabilidad, atención al cliente, mercadeo, manejo de inventarios, innovación, desarrollo de productos. Este programa elevaría el nivel de rendimiento de las micro y pequeñas empresas, dotándolas con nuevos conocimientos y habilidades administrativas.</p>	<p>El concepto de este proyecto fue mencionado por diferentes actores económicos durante el proceso de consulta. Considerando que existen micro y pequeñas empresas en cada sector, el proyecto tendría un impacto amplio. Sin dudas, los micro y pequeños empresarios requieren de mayor apoyo y formación para poder competir en mercados cada día más exigentes.</p>
<p><b>Identificación y definición de estrategias educativas del COSEP</b></p>	<p>Con este proyecto se lograría identificar y priorizar las estrategias educativas que responden a los intereses de las distintas cámaras del COSEP. Dentro del proyecto, se contempla la formación de una instancia interna de coordinación, levantamiento de diagnósticos sectoriales de la demanda de RRHH y la promoción pública de la ETFP, estableciendo las prioridades educativas, la formulación de estrategias, planes y proyectos educativos.</p>	<p>Partiendo de la definición que ha hecho el COSEP de priorizar la educación como una de sus enfoques institucionales, se debe establecer un banco de información para impulsar iniciativas educativas en forma de proyectos concretos. Se propone consolidar la información emanada de las cámaras a fin de formular las estrategias institucionales y acciones concretas.</p>

# XI: Propuesta de Estrategia de Incidencia

## Antecedentes

La ETFP es un elemento esencial para el desarrollo empresarial y el crecimiento económico. Toda empresa requiere de recursos humanos calificados, con capacidades y conocimientos apropiados, para elevar su nivel de competitividad. La economía Nicaragüense se encuentra en una posición crítica, con nuevas oportunidades y desafíos presentados por las nuevas relaciones económicas y tratados de comercio. Sin embargo, el sistema de ETFP en Nicaragua, tanto público como privado, no responde a la verdadera demanda de los diferentes sectores económicos.

Esta estrategia nace en base a las inquietudes del sector privado, y de organismos de la sociedad civil, para poder influir positivamente en el sistema de ETFP. El sector privado debería tomar un papel más proactivo, siendo el principal beneficiario, para fortalecer el sistema, y garantizar mayor calidad y pertinencia. Esto requerirá del establecimiento de un diálogo público – privado, mejor coordinación entre los actores económicos y nuevas inversiones en el sistema de ETFP.

## Descripción y Análisis del Problema

Identificar el problema central con el sistema de ETFP en Nicaragua es una tarea sumamente compleja. Hay muchos elementos que influyen en el sistema de ETFP y diferentes perspectivas sobre la problemática del mismo. Sin embargo, de los insumos ofrecidos en los talleres, entrevistas y encuestas se ha determinado que el problema central es:

*La falta de recursos humanos con competencias técnicas-empresariales*

*adecuadas a las necesidades actuales del sector privado.*

Este problema tiene varias causas y múltiples efectos. Las causas de este problema incluyen:

- **Falta de diagnósticos sectoriales de los principales sectores económicos**
- **Deficiencia en la calidad curricular y pertinencia del sistema de ETFP**
- **Falta de diálogo y coordinación entre el sector privado y INATEC y entidades privadas de ETFP**
- **Falta de promoción de la ETFP al nivel público**

Los efectos de este problema se sienten más en el ámbito económico, donde dependen de recursos humanos calificados para su desarrollo y crecimiento. Los efectos de la falta de recursos humanos calificados son:

- **Crecimiento económico limitado en sectores afectados**
- **Mayor inversión privada en capacitación y formación profesional**
- **Dificultades de inserción laboral para grupos desfavorecidos (jóvenes, mujeres)**
- **Falta de competitividad en mercados nacionales y extranjeros**

Para abordar esta problemática efectivamente, se necesita diseñar una estrategia que enfoca en los tres niveles principales: (i) a lo interno del sector privado, (ii) público y (iii) político. Las siguientes tablas detallan las acciones críticas a tomar en cada nivel:

## Estrategias de Incidencia

### a. Nivel Interno

<b>Estrategia:</b> Fortalecer las capacidades internas del sector privado			
<b>Objetivo:</b> Crear mecanismos e instancias de coordinación para los gremios y cámaras del sector privado			
<b>Identificación de Actores Claves:</b> Cámaras del COSEP, Junta Directiva del COSEP, Comisión de Empresarios por la Educación			
Acciones	Justificación	Resultados Esperados	Indicadores
<p><b>Fomentar la Organización de una Comisión de Educación Técnica dentro de las Estructuras del COSEP</b></p>	<p>El proceso de consulta con las cámaras del COSEP reveló ciertas dificultades internas de coordinación y concertación de esfuerzos. Aunque todas las cámaras manifiestan su apoyo para iniciativas de ETFP, y reconocen su importancia, hace falta crear una estructura interna para velar por los intereses comunes de las asociaciones gremiales. Se sabe que anteriormente, existía una Comisión de capacitación dentro del COSEP, pero en la actualidad, no hay una atención directa al tema de ETF y la formación de los recursos humanos calificados que los actores económicos demandan.</p>	<p>Comisión funcional de ETFP conformado dentro de las estructura del COSEP, con participación representativa de los diferentes sectores económicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acta de constitución de la comisión.</li> <li>• Número y origen de los miembros de la comisión.</li> <li>• Estatutos o normas establecidas para la comisión.</li> </ul>

Acciones	Justificación	Resultados Esperados	Indicadores
<p><b>Realizar un Diagnóstico Multi-Sectorial de la Demanda de Recursos Humanos Calificados</b></p>	<p>Una de las principales debilidades en el sector privado es la falta de un diagnóstico sustancial, y amplio, sobre la demanda real de recursos humanos calificados. Una vez conformada la Comisión de Educación Técnica, una de sus primeras tareas debe ser la realización de un diagnóstico sobre la demanda cualitativa y cuantitativa de recursos humanos calificados. El COSEP no podrá optar por una posición de mayor influencia con el INATEC o con otras instituciones de ETF en el país, hasta que tenga una visión clara y amplia de la demanda real.</p>	<p>Diagnósticos realizados en los sectores: Comercio y Servicios, Industria y Construcción, y Agropecuaria Forestal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de diagnósticos realizados.</li> <li>• Número de cámaras y gremios participando en los diagnósticos.</li> </ul>



## b. Nivel Público

<p><b>Estrategia:</b> Promover la educación técnica al nivel público, como alternativa viable de inserción laboral</p>			
<p><b>Objetivo:</b> Divulgar la demanda real del sector privado de recursos humanos calificados, a través de campañas de educación pública.</p>			
<p><b>Identificación de Actores Claves:</b> Cámaras del COSEP, asociaciones gremiales, medios de comunicación, INATEC, MINED.</p>			
Acciones	Justificación	Resultados Esperados	Indicadores
<p><b>Realizar Campañas Publicitarias para Promover la Educación Técnica</b></p>	<p>En Nicaragua, la educación técnica recibe poca promoción, mientras que se ha promovido fuertemente la educación universitaria en los últimos años. Esto ha generado un desequilibrio en el mercado laboral, donde hay escasez de recursos humanos con formación técnica y abundancia de jóvenes con educación universitaria. El COSEP, en conjunto con entidades públicas y privadas de ETFP en Nicaragua, debe realizar campañas públicas para dar mayor promoción a la educación técnica, como alternativa viable para competir en el mercado laboral. Las campañas pueden ser coordinadas con medios de comunicación, asociaciones gremiales, instituciones educativas, tanto del ámbito público como privado.</p>	<p>Campañas realizadas en los medios de comunicación, escuelas, ferias y otros eventos públicos para promover las alternativas de ETFP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de eventos realizados.</li> <li>• Número de apariencias en medios de comunicación.</li> <li>• Número de cámaras o gremios participando en las campañas.</li> </ul>

Acciones	Justificación	Resultados Esperados	Indicadores
<p><b>Realizar Campañas Públicas para Divulgar la Demanda del Sector Privado</b></p>	<p>Otro elemento que influye en la falta de concurrencia en la ETFP es la falta de divulgación del sector privado de sus necesidades de recursos humanos. El COSEP debe realizar campañas de divulgación para que el público se entere de las posibilidades reales que existen dentro del mercado laboral. Debido a la situación económica del país, el desempleo y el subempleo son los problemas que afectan a la mayoría de los hogares en Nicaragua. La divulgación de la demanda de recursos humanos calificados, en conjunto con campañas para promover la educación técnica podría influenciar positivamente en la formación de los recursos humanos que los diferentes sectores económicos están requiriendo.</p>	<p>Campañas realizadas en medios de comunicación, escuelas, ferias y otros eventos públicos para promover la demanda real de recursos humanos calificados del sector privado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de eventos realizados.</li> <li>• Número de apariencias en medios de comunicación.</li> <li>• Número de cámaras o gremios participando en las campañas.</li> </ul>

### c. Nivel Político

<p><b>Estrategia:</b> Promover reformas de políticas y procedimientos que fortalezcan el sistema de ETFP.</p>			
<p><b>Objetivo:</b> Presentar propuestas de reforma a instancias públicas, para incidir en la organización y funcionamiento del sistema de ETFP.</p>			
<p><b>Identificación de Actores Claves:</b> Cámaras del COSEP, INATEC, asociaciones gremiales, Asamblea Nacional.</p>			
Acciones	Justificación	Resultados Esperados	Indicadores
<p><b>Promover una Reforma de la Ley Orgánica de INATEC</b></p>	<p>Hay un descontento generalizado en el sector privado con el sistema de educación técnica pública. Aunque no se ha llegado a analizar la ley en sus diferentes componentes, los aspectos más relevantes a reformar serían los capítulos tres y seis, que tratan de la estructura y funcionamiento del INATEC y la administración financiera, respectivamente. Las asociaciones gremiales del COSEP deberán realizar un análisis profundo de la ley, concertar apoyo político y proponer una reforma de la ley, para que fortalezca la participación e incidencia del sector privado y contribuya al fortalecimiento del sistema de ETFP en general.</p>	<p>Propuesta de reforma elaborada y consensuada con las cámaras del COSEP y autoridades del INATEC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento de reforma elaborado y presentado.</li> </ul>

Acciones	Justificación	Resultados Esperados	Indicadores
<p><b>Promover una Reforma de los Procedimientos Internos del INATEC</b></p>	<p>Uno de las principales críticas del sector privado es con la aprobación de las solicitudes de programas de estudio y capacitaciones. El COSEP estaba fuera del Consejo Directivo de INATEC y su influencia se ha visto reducida. El COSEP debe realizar un análisis de los procedimientos internos del INATEC para aprobar programas de estudio, y solicitudes de capacitación y proponer cambios que faciliten el proceso para las empresas solicitantes.</p>	<p>Propuesta de reforma elaborado y consensuado con las cámaras del COSEP y autoridades del INATEC.</p>	<p>• Documento de reforma elaborado y presentado .</p>

Acciones	Meses												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Fomentar la Organización de una Comisión de Educación Técnica dentro de las Estructuras del COSEP													
Realizar un Diagnóstico Multi-Sectorial de la Demanda de Recursos Humanos Calificados													
Realizar Campañas Publicitarias para Promover la Educación Técnica													
Realizar Campañas Públicas para Divulgar la Demanda del Sector Privado													
Promover una Reforma de la Ley Orgánica de INATEC													
Promover una Reforma de los Procedimientos Internos del INATEC													

# ANEXOS

## Anexo I: Formatos de Entrevistas y Encuestas

### Guía de Entrevista: Cámaras del COSEP

<b>Nombre del Entrevistado:</b>	
<b>Institución:</b>	
<b>Cargo:</b>	
<b>Fecha y Lugar:</b>	

¿Considera que los programas de capacitación y formación profesional del INATEC, MINED y entidades privadas responden a las necesidades de los sectores económicos?

¿Se ha realizado, en conjunto con INATEC u otra entidad algún diagnóstico de las necesidades de RRHH calificados de su sector?

¿Considera que reciben un retorno adecuado en servicios de capacitación, de acuerdo a lo que aportan con el 2%?

¿Qué porcentaje de los empleados en su sector reciben capacitación o formación profesional financiado u ofrecido por el INATEC?

¿Cuáles son los empleados (por nivel académico) que requieren de mayor capacitación en las empresas?

¿Cuáles son las competencias básicas que se buscan en la mayoría de los empleados?

¿Cuáles son las competencias especializadas que se busca en su sector?

¿Hay competencias básicas o especializadas que el INATEC, MINED y las entidades privadas de ETV no abordan en sus programas de capacitación y formación profesional?

¿Cree que la ampliación de la oferta de bachilleratos técnicos podría mejorar el sistema de educación técnica/vocacional?

¿Tienen programas internos de capacitación y formación profesional, no financiado por INATEC? ¿Quién(es) lo financian?
¿Ha participado en alguna iniciativa para adecuar la oferta de ETV a la demanda de su sector?
¿Cuál es el enfoque de estos programas? ¿Son competencias que no abordan en el sistema de ETV?
¿Cree que el sector privado tiene suficiente incidencia en la formulación de políticas de capacitación laboral y formación profesional?
¿Cuál piensa usted debe ser el planteamiento del sector privado ante las políticas y estrategias de educación vocacional y técnica en el país?
¿Cuál debe ser el rol del sector privado en el fomento de la ETV en el país?

#### Guía de Entrevista: Institutos Privados de ETV

<b>Nombre del Entrevistado:</b>	
<b>Institución:</b>	
<b>Cargo:</b>	
<b>Fecha y Lugar:</b>	

¿Cuándo fue fundado su instituto y cuál es la misión?
¿Cuál es la cobertura de su instituto? (matrícula y cobertura geográfica)
¿Cuáles son los programas técnicos o vocacionales que ofrece su instituto? ¿Cuáles son los requisitos de ingreso?
¿Cuál es la población meta de sus programas?
¿Cómo escogieron los programas de estudio? ¿Quiénes participan en la selección o aprobación de programas de estudio?

¿Sus programas tienen certificación del INATEC? ¿Tienen alguna otra certificación?
¿Tienen convenios con empresas privadas? ¿En qué consisten los convenios?
¿Tienen estadísticas de inserción laboral de los egresados de su instituto?
¿Qué cree que se debe hacer para mejorar el sistema de educación técnica/vocacional en Nicaragua?

#### Guía de Entrevista: INATEC

<b>Nombre del Entrevistado:</b>	
<b>Cargo:</b>	
<b>Fecha y Lugar:</b>	

¿Cuál es el procedimiento para la formulación o aprobación de programas de estudio técnico?
¿Cuál ha sido la participación del sector privado en el proceso de aprobación o formulación de programas de estudio?
¿Cuál es el procedimiento de aprobación de solicitudes de capacitación de las empresas privadas?
¿Cuál ha sido el aporte financiero del sector privado en los últimos cinco años?
¿Han hecho diagnósticos de con sectores económicos de su demanda de mano de obra calificada? ¿Cuál ha sido el resultado?
¿INATEC va a continuar operando los bachilleratos técnicos o pasarán a manos del MINED?
¿Si asuma el MINED, qué significa ese cambio para el INATEC?
¿Cuál debe ser el papel del sector privado en el fomento del sistema de educación técnica vocacional?
¿Cuál es el plan o sistema de capacitación de docentes del INATEC?
¿Considera que se debe fortalecer el sistema de capacitación de los docentes? ¿De qué forma?



## Encuesta: Demanda de la Educación Técnica Vocacional en el Sector Privado

### Datos Generales de la Empresa

### Comentarios u Observaciones

1 Sector de la empresa	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2 Sub sector	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3 Cámara a la que pertenece	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4 No. De empleados	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5 Tipo de empresa	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6 Ubicación de la empresa	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Datos de los Recursos Humanos</b>		
7 Cuál ha sido el crecimiento o decrecimiento en los recursos humanos en los últimos 5 años?	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8 Considerando la situación económica actual, qué cambio prevé para los próximos cinco años?	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9 Si prevé crecimiento en los recursos humanos, cuál nivel cree que tendrá mayor crecimiento?	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Qué porcentaje de sus empleados tienen los siguientes niveles:		
10 Educación básica	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Educación secundaria	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bachillerato técnico	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Técnico medio	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Técnico superior	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Universidad	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11 Con qué frecuencia reciben capacitaciones sus empleados:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
12 La mayoría de las capacitaciones son de:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
13 Su empresa tiene un programa interno de capacitación?	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14 Quién financia el programa de capacitación?	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15 Cuáles son las competencias que desarrollan con el programa interno de capacitación?	<input type="text"/>	<input type="text"/>
16 Cuáles con las competencias básicas que buscan en la mayoría de sus empleados?	<input type="text"/>	<input type="text"/>
17 Cuáles son las competencias técnicas que necesitan en sus empleados?	<input type="text"/>	<input type="text"/>
18 Cuáles son las competencias más difíciles de encontrar en los recursos humanos?	<input type="text"/>	<input type="text"/>
19 Como califica la oferta actual de programas de educación técnica vocacional en el país?	<input type="text"/>	<input type="text"/>
20 En cuáles actividades en su empresa hacen falta mano de obra calificada?	<input type="text"/>	<input type="text"/>
21 En cuáles actividades hacen falta capacitación para mejorar el rendimiento de los recursos humanos?	<input type="text"/>	<input type="text"/>
22 Cuáles son las carreras o cursos que permitan a las personas encontrar trabajo en su empresa?	<input type="text"/>	<input type="text"/>
23 Cuáles son las ocupaciones que más van a necesitar mano de obra en los próximos años?	<input type="text"/>	<input type="text"/>
24 Qué cree usted que puede hacer el sector privado para incidir en el fortalecimiento del sistema de educación técnica vocacional en el país?	<input type="text"/>	
25 Cuál debe ser el papel del sector privado en el fomento de la educación técnica vocacional?		

## Anexo II: Programas de Educación Técnica ofrecidos por INATEC

A continuación se presenta la Oferta Educativa de INATEC<sup>35</sup>, que responde a los tres sectores económicos del país: Agropecuario y forestal, Industria y Construcción, y Comercio y Servicios.

### Sector Agropecuario y Forestal

ESPECIALIDAD	DURACION	INGRESO	EGRESO
ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA	1560 horas	3er. Años	Técnico
AGROPECUARIA	2 años	Bachiller	Técnico Medio
AGROPECUARIA	2 años	6to. Grado	Técnico Básico Rural
AGROPECUARIA	3años	3er. Año	Bachiller Técnico
FORESTAL	3 años	3er. Año	Bachiller Técnico Forestal
FORESTAL	2 años	Bachiller	Técnico Medio Forestal

### Sector Industria y Construcción

ESPECIALIDAD	DURACION	INGRESO	EGRESO
CONSTRUCCIÓN CIVIL	3 años	3er. Año	Técnico Medio
DIBUJO ARQUITECTÓNICO	2 años	6o. Grado	Técnico Básico
DIBUJO ARQUITECTÓNICO	3 años	3er. Año	Bachiller Técnico
DISEÑO ARQUITECTÓNICO	2½ años	Bachiller	Técnico Medio
EBANISTERÍA	3 años	6. Grado	Técnico Básico
ELECTRICIDAD DOMICILIAR	3 años	3er. Año	Bachiller Técnico
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	3 años	3er. Año	Bachiller Técnico
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	2 años	Bachiller	Técnico Medio
ELECTRICIDAD RESIDENCIAL	2 años	6o. Grado	Técnico Básico

ESPECIALIDAD	DURACIÓN	INGRESO	EGRESO
ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	3 años	3er Año	Técnico Medio
ENDEREZADO Y PINTURA	3 años	6to. Grado	Técnico Básico
INSTALACIÓN CIVIL	3 años	3er. Año	Técnico Medio
ESPECIALIDAD	DURACIÓN	INGRESO	EGRESO
MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	3 años	3er. Año	Bachiller Técnico
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PC	2 años	Bachiller	Técnico Medio
MECÁNICA AUTOMOTRIZ	3 años	6to. Grado	Técnico Básico
MECÁNICA AUTOMOTRIZ	2 años	Bachiller	Técnico Medio
MECÁNICA AUTOMOTRIZ	3 años	3er. Año	Bachiller Técnico
MECÁNICA INDUSTRIAL	2 años	Bachiller	Técnico Medio
MECÁNICA INDUSTRIAL	3 años	3er. Año	Bachiller Técnico
REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL	2 años	Bachiller	Técnico Medio
REPARACIÓN Y MANTO DE SISTEMA DE COMPUTACIÓN	3 años	3er. Año	Bachiller Técnico
REPARADOR DE MAQUINA AGROPECUARIA	3 años	3er. Año	Técnico Medio

### Sector Comercio y Servicios

ESPECIALIDAD	DURACIÓN	INGRESO	EGRESO
ADMINISTRACIÓN	2 años	6to. Grado	Técnico Básico
ADMINISTRACIÓN	2 años	Bachiller	Técnico Medio
ADMINISTRACIÓN	3 años	3er. Año	Técnico Medio
ADMINISTRACIÓN GENERAL	2½ años	Bachiller	Técnico Medio
ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA Y HOTELERA	2½ años	3er año	Bachiller Técnico
ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA Y HOTELERA	2½ años	Bachiller	Técnico medio
COMUNICACIÓN SOCIAL	2 años	6to. Grado	Técnico Básico

ESPECIALIDAD	DURACIÓN	INGRESO	EGRESO
CONTABILIDAD	2 años	6to. Grado	Técnico Básico
CONTADURIA	2 años	6to. Grado	Técnico Básico
CONTADURIA	2½ años	3er. Año	Bachiller Técnico
ESPECIALIDAD	DURACIÓN	INGRESO	EGRESO
CONTADURÍA	2½ años	Bachiller	Técnico Medio
CONTADURÍA	2½ años	Tercer año	Bachiller Técnico
DISEÑO GRÁFICO	2½ años	Tercer año	Bachiller técnico
DISEÑO GRÁFICO	2 años	Bachiller	Técnico Medio
INGLÉS	2 años	6to. Grado	Técnico Básico
PROGRAMACIÓN	2½ años	Bachiller	Técnico Medio
SECRETARIADO	2½ años	3er. Año	Bachiller Técnico
SECRETARIADO	36 meses	Bachiller	Técnico Medio
SECRETARIADO EJECUTIVO	2 años	Bachiller	Técnico Medio
SECRETARIADO EJECUTIVO BILINGÜE	2 años	Bachiller	Técnico Medio

### Anexo III: Programas de Capacitación ofrecidos por INATEC<sup>36</sup>

El INATEC por medio de los centros propios que posee, ofrece cursos de capacitación en base a las siguientes especialidades<sup>37</sup>

#### Mecánica Automotriz:

1. Mecánica de Motores de Combustión Interna Gasolina
2. Mecánica Sistema de Transmisión
3. Mecánica de Motores de Combustión Interna Diesel
4. Electricidad Automotriz
5. Motor a Gasolina Básico
6. Motor Diesel
7. Electricidad Automotriz Básica
8. Sistema de Inyección Eléctrica Gasolina
9. Normas de Conducción y Tránsito
10. Mantenimiento Preventivo del Vehículo
11. Mantenimiento Preventivo de la motocicleta

#### Refrigeración:

1. Refrigeración Domiciliar
2. Aire Acondicionado
3. Fabricadores de Hielo
4. Compresión de Refrigeración Domiciliar
5. Fallas en el Sistema de Refrigeración
6. Diagnóstico y Reparación de Fallas en Cuartos Fríos
7. Cálculo y Diseño de Cuarto Frío
8. Diagnóstico y Reparación de Fallas en Aires Acondicionados
9. Compresores Industriales
10. Sistema de Control y Protección Industrial
11. Mantenimiento a Sistemas de Refrigeración Industrial

#### Electricidad y Electrónica:

1. Electricidad Residencial
2. Electricidad Industrial
3. Reparación de Electrodomésticos
4. Reparación de Celulares (Telefonía

Móvil)

5. Reparación de Equipos de Audio y video
6. Electrónica Digital
7. Electrónica Analógica
8. Electricidad y Medición
9. Instalación Eléctrica Residencial
10. Motores Eléctricos de AC y DC
11. Control Electromecánico
12. Sistema de Control Lógico Programable
13. Medición Eléctrica
14. Prevención de Accidentes Eléctricos
15. Planos Eléctricos
16. Redes Eléctricas
17. Transformadores
18. Trifásico Electrónica de Potencia
19. Soldadura SMAW en Aceros Inoxidables
20. Soldadura SMAW en Aluminio
21. Soldadura por Arco Eléctrico II SMAW

#### Computación:

1. Operador de Computadoras
2. Técnicas para manejo de caja
3. Reparación y mantenimiento de PC
4. Contabilidad General
5. Diseño de Página Web
6. Contabilidad Comercial
7. Administrador de Servidores Windows
8. Programación de Bases de datos en MY SQL
9. Microsoft Project 2007
10. Master Project
11. Excel
12. Excel Avanzado
13. Word
14. Internet

36 Boletín Estadístico INATEC, 2008

37 INATEC, Feria Vocacional y Tecnológica 2009, Materiales Informativos (Revista y Brochures).

15. Autocad
16. Access
17. Arcview
18. Administración de Servicios (Protocolos de transmisión de datos, cableado estructurado, administración de Windows 2003 Server, Seguridad de Usuarios y Datos)
19. Informática Gerencial (Ms Excel nivel básico, intermedio y avanzado, Office Secretarial avanzado, Ms. Project y Autocad).
20. Network and Operating System Troubleshooter
21. Web Developer Using Java Scripting and Java Language
22. Basic Linux Administrator Server
23. Enterprise Wide Application Developere Using
24. J2EE Technology
25. Enterprise Wide Solution Architect Using J2EE Technology

#### **Metal Mecánica**

1. Mantenimiento de Equipos Industriales
2. Hidráulica y Neumática Básica
3. Metrología
4. Dibujo Mecánico
5. Mantenimiento y Sistemas Eléctricos
6. Mando y Controles de Motores Eléctricos
7. Mantenimiento de Bombas
8. Mantenimiento a Compresores de Aire
9. Mantenimiento a Generadores de Aire

#### **Ebanistería:**

1. Ebanistería
2. Ebanistería Básica
3. Maquinado de la Madera
4. Construcción de Puertas y

Ventanas

5. Diseño y Construcción de Muebles
6. Maestro de Obras
7. Albañilería Básica
8. Carpintería Básica
9. Fontanería

#### **Belleza**

1. Belleza General
2. Estilismo
3. Belleza General Básica
4. Técnica de Tinturación Profesional
5. Extensiones de Cabello

#### **Artes Gráficas**

Herramientas para diseño gráfico

#### **Repostería**

1. Repostería y Decoración de Queques
2. Panificación
3. Técnicas de Decoración y Afinamiento

#### **Corte y Confección**

1. Corte y Confección del Pantalón de Mujer
2. Corte y Confección del Vestido
3. Operador en Máquina Industrial Plana y Overlock
4. Corte y Confección de Ropa de Niña
5. Manualidades
6. Costura
7. Sastrería

#### **Hotelería y Turismo:**

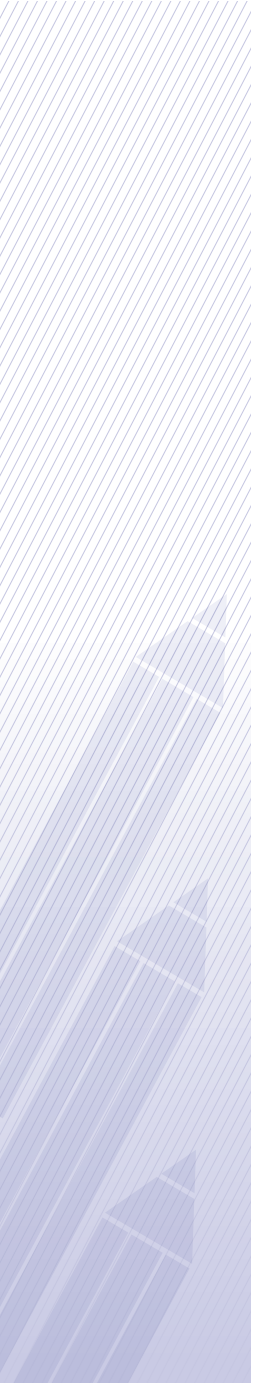
1. Barman
2. Mesero (a)
3. Cocinero (a)
4. Pastelero (a)
5. Camarero de Hotel y áreas públicas

6. Guía de Turismo
7. Recepcionista de Hoteles y Auditor Nocturno

### **Comercio y Servicios**

1. Evaluación y Formulación de Proyectos
2. Análisis financiero
3. Inglés Comunicativo
4. Cambio de Actitud
5. Legislación Tributaria
6. Organización y Métodos
7. Asistente de Gerencia
8. Recursos Humanos
9. Atención al cliente
10. Ética Profesional
11. Relaciones Humanas y comunicación efectiva
12. Auxiliar Administrativo
13. Legislación Tributaria
14. Legislación laboral
15. Gestión empresarial
16. Liderazgo y Proyectos
17. Laboratorio Contable
18. Kardista
19. Mecanografía
20. Inglés para Jóvenes
21. Servicio al Cliente
22. Servicio al Cliente Interno
23. Inteligencia Emocional
24. Técnicas de Negociación
25. Planificación Estratégica
26. Recuperación de Cartera
27. Formación de supervisores en Maquila Textil con base en el liderazgo
28. Suministro de Servicio para Conserjes
29. Desarrollo Personal y Etiqueta en el Servicio
30. Nueva tendencia en logística y Administración de Inventario
31. Liderazgo visionario centrado en principios
32. Relaciones Intra e Interpersonales
33. Resolución de Conflictos vrs. Negociación
34. Comisiones Mixtas de Seguridad
35. Higiene y Seguridad en el Trabajo
36. Inspección de Seguridad
37. Investigación de Accidentes
38. Riesgos Eléctricos
39. Uso y Manejo de Armas para Guardas de Seguridad
40. Rol del Supervisor y su impacto en la calidad
41. Transporte, manipulación y almacenamiento de Materiales Peligrosos
42. Uso y Manejo de Equipos de Protección Personal
43. Control de Emergencia y Plan de Evacuación
44. Primeros Auxilios
45. Uso de Extintores Portátiles
46. Control de Calidad, las 5 "S" y las 9 "C"
47. Supervisión Industrial I y II
48. Selección de Personal por Competencias
49. Gerenciando Talentos Humanos
50. Liderazgo, Motivación y Productividad
51. Estrategias de Cambio en la Atención al cliente
52. Técnicas de Mercadeo
53. Identificación y Formulación de Proyectos
54. La Competitividad y la Estrategia del Servicio
55. Contabilidad Gerencial
56. Análisis e Interpretación de Estados Financieros
57. Contabilidad Financiera Básica
58. Análisis, Formulación y Elaboración de Presupuestos
59. Técnicas y Procedimientos Contables
- Administración de Inventarios y Bodegas



- 
60. Elaboración y Redacción de Informes
  61. Entrenamiento y Desarrollo para docentes de inglés
  62. Entrenamiento para atender Centro de Llamadas Telefónicas
  63. Recepcionista
  64. Elaboración de Piñatas
  65. Higiene y Seguridad en la manipulación de alimentos

#### **Agropecuaria y Forestal**

1. Veterinaria
2. Crianza de aves
3. Zootecnia
4. Fitotecnia
5. Crianza de Cerdos
6. Abono orgánico
7. Conservación de Suelo y Agua
8. Fruticultura y Horticultura
9. Injertos
10. Especies menores
11. Especies mayores
12. Procesamiento Artesanal de Frutas y Vegetales
13. Fermentación de Cacao
14. Manejo de Cacao
15. Sanidad Animal
16. Huertos Familiares
17. Alimentación de Verano para Ganado
18. Viveros Forestales
19. Viveros Frutales
20. Organización y saneamiento del agua
21. Legislación ambiental
22. Manejo de Bosque