

Empleabilidad generada por la educación para el trabajo y el desarrollo humano impartida por  
el SENA

**ANDREA LORENA REALPE GAVIRIA  
MARIELA RONCANCIO RUIZ**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE MAGÍSTER EN DERECHO  
ECONÓMICO**

Nombre Director Trabajo de Grado: Hernando Gutierrez Prieto

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS  
MAESTRIA EN DERECHO ECONÓMICO  
2014

## TABLA DE CONTENIDO

Pág.

<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>4</b>
<b>1. CONCEPTO DE EDUCACIÓN NO FORMAL Y EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO Y NORMAS QUE LO REGULAN EN COLOMBIA.....</b>	<b>6</b>
1.1 EL TRANSITO DESDE LA EDUCACION NO FORMAL .....	6
1.2 ESQUEMA DE LA EDUCACIÓN EN COLOMBIA: NORMAS QUE REGULAN LA EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO EN COLOMBIA .....	8
1.3 ESTRUCTURA DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLOMBIA .....	10
1.3.1 Educación Formal.....	10
1.3.2 Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (antes educación no formal) .....	13
1.4 EDUCACION PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO .....	14
1.4.1 La educación no Formal .....	17
1.4.2 La educación para el trabajo.....	19
1.4.3 Sistema de Información de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano SIET .....	20
1.4.4 Calidad de la Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano .....	21
1.4.5 Sistema de calidad de Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano SCAFT .....	22
1.4.6 Sistemas de Gestión de la calidad para instituciones de Formación para el Trabajo .....	25
1.4.7 Requisitos para la creación y funcionamiento de instituciones y programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano de carácter privado .....	25
1.4.8. Sistema Nacional de Formación para el Trabajo (SFNT).....	27
<b>2. LEY 1064 DE 2006 Y NORMAS REGLAMENTARIAS.....</b>	<b>29</b>
2.1 ANTECEDENTES Y MOTIVACION DE LA LEY 1064 DE 2006. ....	31
<b>3. LA FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO A CARGO DEL SENA Y LA INSTITUCIÓN DENTRO DEL MARCO NORMATIVO .....</b>	<b>35</b>
3.1 SISTEMA NACIONAL DE FORMACION PARA EL TRABAJO .....	37
3.2 SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE CALIDAD .....	38

3.3 BENEFICIOS DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO – SNFT- .....	42
3.4 REESTRUCTURACION DEL SENA .....	46
<b>4. RESULTADOS DEL NUEVO SISTEMA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO TRADUCIDO EN LA EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DEL SENA .....</b>	<b>55</b>
4.1 CARACTERISTICAS DE LA INFORMACIÓN .....	58
4.1.1 Cruces para analizar la empleabilidad .....	58
4.1.2 Análisis por cohortes .....	64
4.1.3 Resultados desagregados .....	66
4.1.4 Programas agrupados en otro .....	67
4.1.5 Nivel técnico .....	68
4.1.6 Nivel técnico profesional .....	71
4.1.7 Nivel tecnológico.....	72
4.1.8 Resultados de ingresos .....	73
4.1.9 Resultados por estrato socioeconómico .....	74
4.1.10 Resultado del contrato de aprendizaje .....	75
4.1.11 Resultados comparativos entre el SENA vs IES .....	76
4.2 RECOMENDACIONES .....	77
<b>5. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS .....</b>	<b>81</b>
6. BIBLIOGRAFIA .....	85

## INTRODUCCIÓN

La educación para el trabajo y el desarrollo humano es una modalidad de formación dispuesta en la Ley General de Educación, Ley 115 de 1994 “*Por la cual se expide la Ley General de Educación*”, implementada para formar mano de obra calificada, con unas competencias laborales que permitan al estudiante enfrentarse al mercado laboral, adquiriendo conocimientos teóricos y prácticos que además respondan con pertinencia a las demandas de los sectores productivos.

A partir de lo anterior, el presente estudio tiene como finalidad determinar el nivel de incidencia en la empleabilidad formal de los programas de educación para el trabajo y desarrollo humano que imparte el SENA para sus egresados, y si, en consecuencia, han respondido durante la última década<sup>\*</sup> a la demanda laboral requerida por los sectores productivos, a los cuales va orientada.

De igual manera, es pertinente determinar si las modificaciones normativas aplicadas a la educación no formal, que implicaron inclusive cambio de denominación pasando a llamarse formación para el trabajo y desarrollo humano, permitieron el mejoramiento del estatus de este tipo de educación, dentro del esquema establecido por la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación), y una mayor empleabilidad de los egresados del SENA.

Este documento, se desarrollara en cuatro capítulos que analizarán los siguientes aspectos: en el primer capítulo se estudiará el concepto de educación para el trabajo y el desarrollo humano y las normas que lo regulan en Colombia; en el segundo capítulo se estudiarán las implicaciones de la Ley 1064 de 2006 y sus normas reglamentarias en las que se verificará la implementación de los programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano, antes educación no formal, como solución a la demanda del sector productivo y a la necesidad de educar para el trabajo a los jóvenes colombianos; en el tercer capítulo se analizará la formación para el trabajo y desarrollo humano a cargo del SENA, dentro del marco normativo de dicha educación y en el cuarto capítulo se analizarán los resultados del nuevo sistema de educación para el trabajo y el desarrollo humano traducido en la empleabilidad de los

---

\* En el 2004 el SENA tuvo su última reestructuración, mediante el Decreto 249 de 2004 asignando pautas claras para el efectivo estudio y seguimiento a la empleabilidad de sus egresados, con el fin de ofrecer formación con pertinencia para el sector productivo; como se verá en el estudio que se adelantará en el capítulo No. III del presente documento.

egresados del SENA, en donde se verificará la respuesta que esta Entidad otorga a la demanda laboral requerida por los sectores productivos y la empleabilidad que genera para sus egresados; finalmente se efectuarán las recomendaciones de política económica y política normativa al interior del panorama actual de la formación para el trabajo y desarrollo humano en Colombia.

## 1. CONCEPTO DE EDUCACIÓN NO FORMAL Y EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO Y NORMAS QUE LO REGULAN EN COLOMBIA

### 1.1 EL TRÁNSITO DESDE LA EDUCACIÓN NO FORMAL

La Ley 115 de 1994 definía la educación no formal como *“aquella ofrecida con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar en aspectos académicos o laborales sin sujeción al sistema de niveles y grados establecidos para educación formal”*.

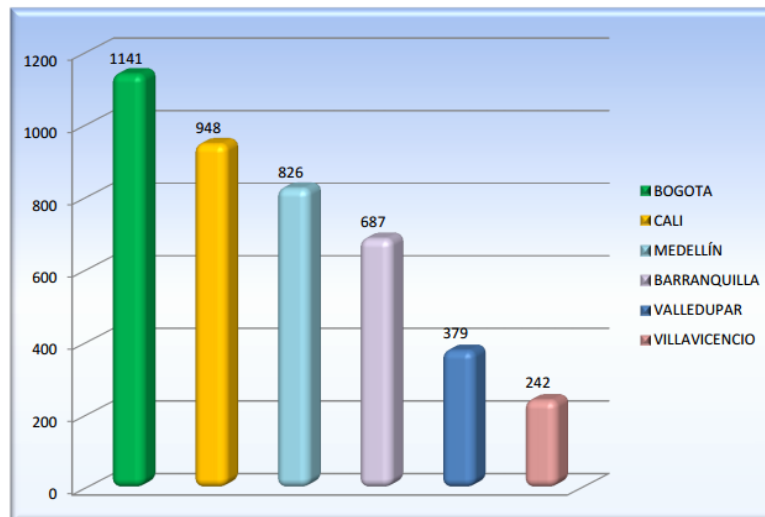
Desde esta postura normativa la educación no formal pretendía promover el perfeccionamiento de la persona, el conocimiento y la reafirmación de los valores nacionales, la capacitación para el desempeño artesanal, artístico, recreacional, ocupacional y técnico, la protección y aprovechamiento de los recursos naturales y la participación ciudadana y comunitaria. Esta definición legal cobijó hasta 2006 a los programas de formación para el empleo de jóvenes y fue reglamentada para esa época mediante el Decreto 114 del 15 de enero de 1994, en el cual se reglamentó la creación, organización y funcionamiento de programas e instituciones de educación no formal.

En 1998 se creó la Asociación Colombiana de Entidades de Educación No Formal -ASENOF-, organización gremial de las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano creada para propiciar el fortalecimiento, defensa y sostenibilidad de los asociados, que inició la agrupación de las Entidades que se crearon para impartir esta formación e impulsó la promulgación de la Ley 1064 de 2006 *“Por la cual se dictan normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano establecida como educación no formal en la Ley General de Educación”*;

En el grafico No. 1 se puede observar la oferta de programas de Formación Para el Trabajo y el Desarrollo Humano por ciudades principales, que toma como Fuente el Ministerio de Educación Nacional – SIET Junio 30 de 2011:

**Gráfico 1. Oferta de programas de Formación Para el Trabajo y el Desarrollo Humano por ciudades**

## OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO POR CIUDADES PRINCIPALES



**Fuente: Ministerio de Educación Nacional – SIET  
Junio 30 de 2011**

**Fuente:** Asociación Nacional de Entidades de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano para ASENOF. Disponible en: [http://www.asenof.org/Resources/Download/Presentaci%C3%B3n\\_ASENOF\\_2012.pdf](http://www.asenof.org/Resources/Download/Presentaci%C3%B3n_ASENOF_2012.pdf).

En consecuencia, en Colombia se han ido fortaleciendo las prácticas acerca de la importancia de la modernización de las empresas, de la cualificación de la mano de obra, haciéndose clara la necesidad que el mercado laboral responda a las necesidades del sector productivo.

No obstante, para el completo éxito de esta modalidad de educación se han presentado varios obstáculos como la imposibilidad de interrelacionar las empresas con las Instituciones de formación, entre su oferta y su demanda, por la falta de información clara y actualizada de las necesidades de las empresas y la demora en las instituciones de formación en la actualización y/o modificación de sus programas y en la actualización de sus docentes, que imparten formación en los programas, de acuerdo con las necesidades, al igual que la gran cantidad de Instituciones prestadoras de la formación y su heterogeneidad y falta de interrelación.

Pese a lo anterior, es necesario reconocer el importante avance que se presentó con la conformación del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo que realizó el SENA y que mediante la Ley 749 de 2002 se organizó el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, lo cual permitió a las instituciones técnicas profesionales ofrecer y desarrollar programas hasta el nivel profesional, a través de

los ciclos propedéuticos. Los ciclos propedéuticos en la formación de pregrado organizan la Educación Superior en tres etapas: flexibles, secuenciales y complementarias. Esto se refiere a que el estudiante puede iniciar sus estudios de pregrado con un programa técnico profesional (2 ó 3 años) y transitar hacia la formación tecnológica (3 años), para luego alcanzar el nivel de profesional universitario (5 años).<sup>1</sup>

A nivel mundial, uno de los principales objetivos de la Formación para el trabajo y el desarrollo humano es contribuir a mejorar la empleabilidad de los trabajadores, potencializando su integración y reinserción al mercado laboral<sup>2</sup>, Lo cual requiere de una formación para el trabajo y el desarrollo humano de alta calidad, que permita la profesionalización del egresado, con margen de pertenencia y de identidad profesional, en cualquiera de sus áreas con alta cualificación y formación continua que permita su especialización en el área<sup>3</sup>.

## **1.2 ESQUEMA DE LA EDUCACIÓN EN COLOMBIA: NORMAS QUE REGULAN LA EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO EN COLOMBIA**

De conformidad con el artículo 54 de la Constitución Política es obligación del Estado y de los empleadores ofrecer formación y habilitación profesional y técnica a quienes lo requieran, así mismo, el Estado debe propiciar la ubicación laboral de las personas en edad de trabajar.

En concordancia con lo anterior, la Ley 115 de 1994 “*Por la cual se expide la ley general de educación*” dentro de la estructura del servicio educativo definió y desarrolló en su capítulo 2º, “*la educación no formal*” este tipo de educación a partir del 2006 pasó a llamarse “Educación para el trabajo y el desarrollo humano”, con la expedición de la Ley 1064 de 2006 “*Por la cual se dictan normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo*”.

---

<sup>1</sup> <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-196476.html>.

<sup>2</sup> MIGUEL, Mario San-Fabián; BELVER José-Luis y ARGÜELLES, María-Cruz. EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS PARTICIPANTES EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO // De- (2011). Evaluación de la satisfacción de los participantes en la formación profesional para el empleo. RELIEVE, v. 17, n. 1, art. 3. De-Miguel, Mario; San-Fabián, José-Luis; Belver José-Luis y Argüelles, María-Cruz (2011). Evaluación de la satisfacción de los participantes en la formación profesional para el empleo. RELIEVE, v. 17, n. 1, art. 3. [http://www.uv.es/RELIEVE/v17n1/RELIEVEv17n1\\_3.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v17n1/RELIEVEv17n1_3.htm) Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa [ [www.uv.es/RELIEVE](http://www.uv.es/RELIEVE) ] pag. 3

<sup>3</sup> GÓMEZ Campo, Víctor Manuel. Educación para el trabajo: Un estudio de la educación técnica industrial, Dirección Ed. Lise Patricia Sánchez. R. Santa fe de Bogotá. Cooperativa editorial Magisterio. 1998.



La educación para el trabajo y el desarrollo humano hacen parte del servicio público educativo y responde a los fines de la educación consagrados de la citada Ley 115 de 1994, dicha formación se ofrece con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar, en aspectos académicos o laborales y conduce a la obtención de certificados de aptitud ocupacional.

Esta formación fue reglamentada por el Decreto 4904 del 16 de diciembre de 2009 *“por el cual se reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y se dictan otras disposiciones”*, en esta norma, se establecieron las condiciones de creación, organización y funcionamiento de las Instituciones que ofrecen el servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y los requisitos básicos para el funcionamiento de éstos programas.

Dentro de las obligaciones a cargo de las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano está la de establecer en su proyecto educativo institucional, la participación de la comunidad educativa y del sector productivo en el diseño y evaluación de los planes de estudio, la adopción del manual de convivencia y el reglamento de formadores.

La necesidad de que los programas de capacitación para jóvenes sea pertinente a las necesidades de la demanda de formación de las empresas tiene su razón de ser en la necesidad de incrementar su probabilidad de empleo, en cuyo sentido, adicionalmente, estos programas de formación para el trabajo permiten desarrollar mecanismos que garantizan la fase práctica de la formación, como ejemplo de lo cual se encuentra el contrato de aprendizaje, a través del cual se prepara al estudiante para la vida laboral.

Una de las expresiones de lo que podría considerarse cercano a una política laboral se evidencia en la formulación de la Ley 789 de 2002 por la cual se implementa una reforma laboral que tiene que ver con la supresión del monopolio de la formación para el trabajo al SENA y la reglamentación de los contratos de aprendizaje, permitiendo la remuneración de los aprendices por debajo del salario mínimo y estableciendo la obligatoriedad de contratar aprendices para las empresas que ocupen quince o más trabajadores, o como alternativa, cancelar una cuota monetaria, destinada a financiar un fondo para la promoción empresarial del SENA.

### 1.3 ESTRUCTURA DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLOMBIA

De conformidad con la Ley 115 de 1994 “*Por la cual se expide la Ley General de Educación*”, la educación se divide en:

#### 1.3.1 Educación formal

Se imparte en establecimientos educativos aprobados, en una secuencia regular de ciclos lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas y conducentes a grados y títulos y tiene por objeto desarrollar en el educando conocimientos, habilidades, aptitudes y valores mediante los cuales las personas puedan fundamentar su desarrollo en forma permanente, los niveles de la educación formal son:

- a. Educación preescolar: comprende mínimo un grado obligatorio.
- b. Educación básica: tiene una duración de nueve (9) grados que se desarrollan en dos ciclos: La educación básica primaria de cinco (5) grados y la educación básica secundaria de cuatro (4) grados,
- c. Educación especial laboral: la adelanta el estudiante que haya cursado o validado todos los grados de la educación básica, en esta puede obtener el título en el arte u oficio o el certificado de aptitud ocupacional correspondiente, en instituciones educativas o instituciones de capacitación laboral, y,
- d. Educación media: que tiene una duración de dos (2) grados, los dos últimos años del nivel secundario (10º y 11º), equivalente a la secundaria superior en muchos países<sup>4</sup>, permite que los estudiantes de los grados 10 y 11 además de obtener su título de bachiller obtengan el CAO como Técnico Laboral por competencia y al mismo tiempo tenga la posibilidad de ingresar en forma paralela al mercado laboral, formando para la vida académica y para la inserción inmediata al mundo del trabajo,
- e. Este es el último nivel educativo formal, que recibe un alto porcentaje de los egresados de este nivel que o no pueden o no quieren acceder inmediatamente a la educación superior. Por ello en este nivel “*se debe cumplir la importante función de completar la educación del futuro “ciudadano”, independientemente de que éste ingrese al mundo del trabajo o a la educación superior*”, no obstante su importancia, lamentablemente en Colombia esta etapa de formación ha carecido de identidad

---

<sup>4</sup> GÓMEZ Campo, Víctor Manuel. Educación para el trabajo: Un estudio de la educación técnica industrial, Dirección Ed. Lise Patricia Sánchez. R. Santa fe de Bogotá. Cooperativa editorial Magisterio. 1998.

propia siendo definida como un “nivel de paso” hacia el nivel superior, generalmente considerada como educación “*para pobres*” o menos capaces, destinada a ofrecer formación ocupacional de bajo nivel de calificación, cuando su principal función es facilitarle al educando la identificación y selección de su identidad profesional por cuanto en este nivel se exploran los intereses y capacidades del estudiante frente a los saberes y disciplinas, por ello la importancia de la calidad y pertinencia de este nivel educativo que conduzca a la profesionalización del educando formándolo con identidad profesional, de acuerdo con los diversos sectores productivos y con alta competencia técnica adquirida en un área especializada del conocimiento que le permitan avanzar en el conocimiento y utilizar la formación continua.<sup>5</sup>

En Colombia esta formación se divide en:

- Académica: que permite al estudiante, según sus intereses y capacidades, profundizar en un campo específico de las ciencias, las artes o las humanidades y acceder a la educación superior, las áreas serán las mismas de la educación básica en un nivel más avanzado, además de las ciencias económicas, políticas y la filosofía
- Técnica: que prepara a los estudiantes para el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción y de los servicios, y para la continuación en la educación superior, está dirigida a la formación calificada en especialidades tales como: agropecuaria, comercio, finanzas, administración, ecología, medio ambiente, industria, informática, minería, salud, recreación, turismo, deporte y las demás que requiera el sector productivo y de servicios, debe incorporar en su formación teórica y práctica, lo más avanzado de la ciencia y de la técnica, para que el estudiante esté en capacidad de adaptarse a las nuevas tecnologías y al avance de la ciencia y las especialidades deben corresponder a las necesidades de la Regional.

Para la creación de instituciones de educación media técnica o para la incorporación de otras y para la oferta de programas, se debe tener una infraestructura adecuada, el personal docente especializado y establecer una coordinación con el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA u otras instituciones de capacitación laboral o del sector productivo.

---

5. *Ibíd*em

Es función de la educación media facilitarle al estudiante la identificación y selección de su identidad profesional y de su educativo y ocupacional, explorando sus intereses y capacitaciones, por ello la importancia de su calidad y pertinencia y de su distribución igualitaria de las oportunidades en la sociedad.<sup>6</sup>

- f. Educación Superior: La Educación Superior posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional y se divide pregrado y posgrado.
- El nivel de pregrado se divide en<sup>7</sup>:
    - Nivel Técnico Profesional (relativo a programas Técnicos Profesionales).
    - Nivel Tecnológico (relativo a programas tecnológicos).
    - Nivel Profesional (relativo a programas profesionales universitarios).
  - El nivel de posgrado se divide en:
    - Especializaciones (relativas a programas de Especialización Técnica Profesional, Especialización Tecnológica y Especializaciones Profesionales).
    - Maestrías.
    - Doctorados.
- g. Educación informal: El Capítulo 3° del Título II de la Ley 115 de 1994 contempla lo relacionado con la Educación Informal, y puntualmente el artículo 43 considera que es todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros no estructurados. *“La oferta de educación informal tiene como objetivo brindar oportunidades para complementar, actualizar, perfeccionar, renovar o profundizar conocimientos, habilidades, técnicas y prácticas. // Hacen parte de esta oferta educativa aquellos **cursos que tengan una duración inferior a ciento sesenta (160) horas.** Su organización, oferta y desarrollo no*

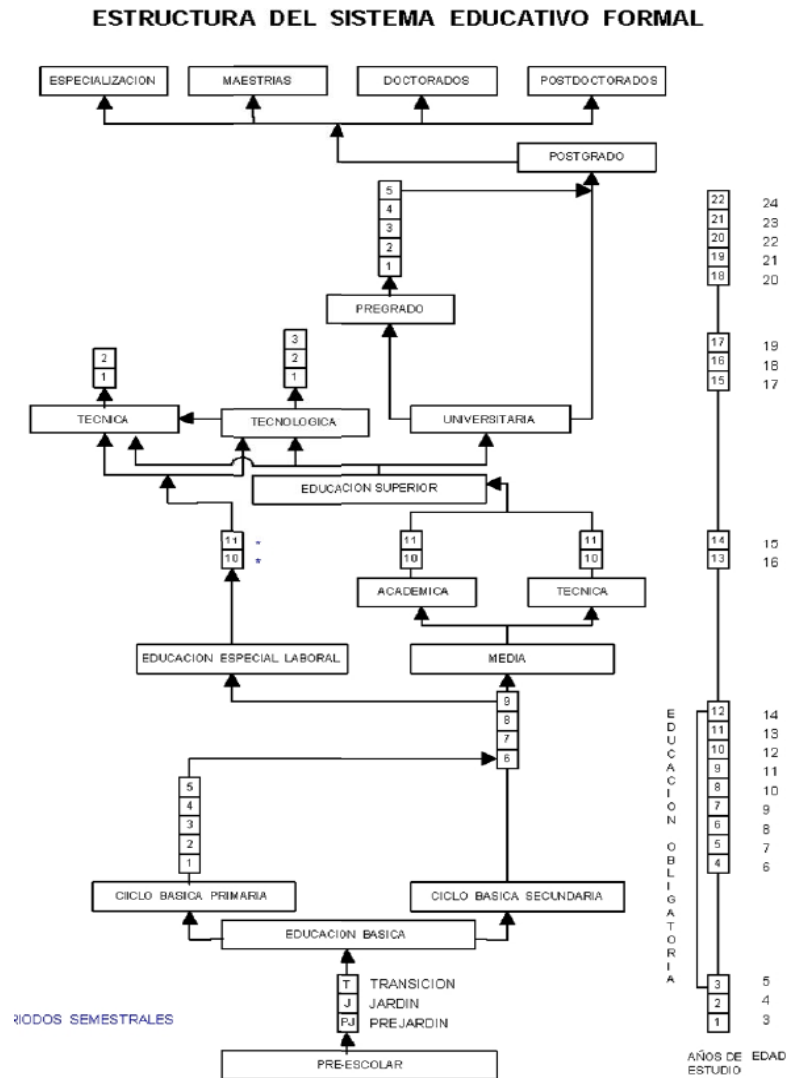
---

<sup>6</sup> Ibídem.

<sup>7</sup> <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-196477.html>

requieren de registro por parte de la Secretaría de Educación de la entidad territorial certificada y solo darán lugar a la expedición de una constancia de asistencia”<sup>8</sup>.

Gráfico 2. Estructura del sistema educativo formal.



Fuente: [http://www.eafit.edu.co/international4/espanyol/international-extranjeros/como-aplicar/Documents/sistema\\_educativo.pdf](http://www.eafit.edu.co/international4/espanyol/international-extranjeros/como-aplicar/Documents/sistema_educativo.pdf)

### 1.3.2 Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (antes educación no formal)

<sup>8</sup> Art. 5.8 Decreto 4904 de 2009 “por el cual se reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y se dictan otras disposiciones”

La denominación de esta educación fue remplazada en el art. 1 de la Ley 1064 de 2006 “*Por la cual se dictan normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano establecida como educación no formal en la Ley General de Educación*”<sup>\*</sup>.

Esta educación se ofrece con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar en aspectos académicos o laborales sin sujeción al sistema de niveles y grados, promueve el perfeccionamiento de la persona humana, el conocimiento y la reafirmación de los valores nacionales, la capacitación para el desempeño artesanal, artístico, recreacional, ocupacional y técnico, la protección y aprovechamiento de los recursos naturales y la participación ciudadana y comunitaria y es reconocida por el Estado como un factor esencial del proceso educativo de la persona y componente dinamizador en la formación de técnicos laborales y expertos en las artes y oficios y las instituciones y programas debidamente acreditados, reciben apoyo y estímulo del Estado.

#### **1.4 EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO**

De conformidad con el artículo 54 de la Constitución Política es obligación del Estado y de los empleadores ofrecer formación y habilitación profesional y técnica a quienes lo requieran, así mismo, el Estado debe propiciar la ubicación laboral de las personas en edad de trabajar.

En concordancia con lo anterior, la ley 115 de 1994 dentro de la estructura del servicio educativo definió y desarrolló en su capítulo 2º, “*la educación no formal*” la cual a partir del 2006 pasó a llamarse “*Educación para el trabajo y el desarrollo humano*”, con la expedición de la Ley 1064 de 2006 “*Por la cual se dictan normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo*”.

La educación para el trabajo y el desarrollo humano hace parte del servicio público educativo y responde a los fines de la educación consagrados en la citada Ley 115 de 1994, dicha formación se ofrece con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar

---

<sup>\*</sup> El Consejo de Estado, Sala de lo contencioso Administrativo, Sección Segunda Sub sección B, con ponencia de Gerardo Arenas Monsalve en providencia del veintidós (22) de marzo de dos mil once (2011) señaló:“(…)desde la Ley 1064 de 2006, la educación no formal se denomina Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, por cuanto el legislador consideró que el primero de los conceptos señalados estigmatizaba y propiciaba un trato discriminatorio a quienes optaban por tal formación académica y a los maestros que prestaban sus servicios en dicha modalidad educativa, a pesar del posicionamiento que la misma ha cobrado en el país”.

en aspectos académicos o laborales y conduce a la obtención de certificados de aptitud ocupacional.

La educación para el trabajo y el desarrollo humano está implementada para formar mano de obra calificada, con unas competencias laborales que permitan al estudiante enfrentarse al mercado laboral, adquiriendo conocimientos teóricos y prácticos que además respondan a las demandas de los sectores productivos con calidad y pertinencia.

Esta formación fue reglamentada por el Decreto 4904 del 16 de diciembre de 2009 *“por el cual se reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y se dictan otras disposiciones”*, Decreto mediante el cual se establecieron las condiciones de creación, organización y funcionamiento de las Instituciones que ofrecen el servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y los requisitos básicos para el funcionamiento de éstos programas.

Dentro de las obligaciones a cargo de las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano está la de establecer en su proyecto educativo institucional la participación de la comunidad educativa y del sector productivo en el diseño y evaluación de los planes de estudio, la adopción del manual de convivencia y el reglamento de los formadores.

Clasificación de los programas de Educación para el trabajo y el desarrollo humano:

1. **Programas de formación laboral:** El desarrollo de estos programas otorga certificado de Técnico Laboral por Competencias y tienen por objeto preparar a las personas en áreas específicas de los sectores productivos y desarrollar competencias laborales específicas, relacionadas con las áreas de desempeño referidas en la Clasificación Nacional de Ocupaciones, que permitan ejercer una actividad productiva en forma individual o colectiva, como emprendedor independiente o dependiente. Para ser registrado el programa debe tener una duración mínima de seiscientas (600) horas.
2. **Programas de formación académica:** El desarrollo de estos programas otorga Certificado de Conocimientos Académicos y tienen por objeto la adquisición de conocimientos y habilidades en los diversos temas de la ciencia, las matemáticas, la técnica, la tecnología, las humanidades, el arte, los idiomas, la recreación y el deporte,

el desarrollo de actividades lúdicas, culturales, la preparación para la validación de los niveles, ciclos y grados propios de la educación formal básica y media y la preparación a las personas para impulsar procesos de autogestión, de participación, de formación democrática y en general de organización del trabajo comunitario e institucional. Para ser registrados, estos programas deben tener una duración mínima de ciento sesenta (160) horas.

Esta educación para el trabajo y desarrollo humano, busca formar al conglomerado social, en mano de obra calificada, con competencias laborales que le permitan enfrentarse al mercado laboral, adquiriendo conocimientos teóricos y prácticos que respondan a las demandas de los sectores productivos, con calidad y pertinencia, teniendo relación directa con el contexto social y económico y las necesidades reales de cada región en donde se va a dictar, con el fin de que realmente responda a la demanda laboral de las empresas, y así incrementar la empleabilidad; con el fin de obtener su mejoramiento y actualización, esta educación debe ser autoevaluada periódicamente. Se califica la mano de obra, estableciendo comunicación entre industria y educación media abriendo otras vías de movilidad social<sup>9</sup>.

Los programas que cumplan con lo establecido en el artículo 7° de la Ley 1064 de 2006, pueden ser reconocidos por las instituciones de educación superior, como parte de la formación, por ciclos propedéuticos.

Por otro lado, este tipo de formación permite desarrollar fases prácticas de formación, como por ejemplo a través del contrato de aprendizaje, el cual prepara al estudiante para la vida laboral, permitiéndole desarrollar en campo lo aprendido en la academia.

Las Instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano, pueden ser de carácter estatal o privado y deben tener el registro de los programas; las privadas deben tener licencia de funcionamiento otorgada por la Secretaría de Educación de la jurisdicción y para las estatales el acto administrativo de creación constituye el reconocimiento de carácter oficial.

---

<sup>9</sup> GOMEZ CAMPO, Víctor Manuel. 1999. Educación Para el Trabajo. Un Estudio de la Educación Técnica Industrial. Bogotá, D.C., Cooperativa Editorial Magisterio. Resumen en <http://www.redetis.org.ar/node.php?id=137&elementid=3237>.



### 1.4.1 La educación no Formal

La educación no formal es una modalidad educativa que comprende todas las prácticas y procesos de aprendizaje social, técnico, artístico, que permiten dar una respuesta más inmediata a muchas personas que no logran acceder a la educación superior, o que no lo desean hacer aún, cuya estructura institucional no se certifica por ciclos escolarizados avalados por el Estado; esta educación no es una “no educación” y aunque denota la negación de las formas utilizadas por la educación formal como la secuencia y la organización por niveles, entre otros, apoya a la educación formal en la formación de la sociedad, lo cual por su falta de cobertura no logra hacer sola<sup>\*</sup>; y, aunque típicamente es ofrecida a sectores populares el término “no formal” no es discriminatorio ni social ni laboralmente<sup>10</sup>. El aspecto positivo de esta modalidad es la flexibilidad y diversificación de oportunidades de inserción de la juventud en el mundo del trabajo, que desarrollan de forma positiva su personalidad, superando este tipo de educación limitaciones como el desconocimiento de las políticas estatales de la calidad educativa, escasa financiación producto de presupuestos insuficientes, poca capacidad de adaptación de las modalidades a las necesidades del mundo del trabajo y la tecnología, entre otras<sup>11</sup>.

Legalmente la educación “no formal” tiene antecedentes en Colombia desde el siglo XVI, en donde no había instrucción pública pero gentes e instituciones se dedicaban a transmitir conocimiento en los individuos como la asimilación del alfabeto y los números, en la iglesias mujeres aprendían arte de tejidos y bordados, ya en el siglo XX habían escuelas que enseñaban de manufactura, talleres y escuelas de artes u oficios auspiciados por el sector público; a partir de la década de los sesenta, cuando el termino educación no formal aparece en el contexto mundial el Gobierno Nacional inició la reglamentación de la misma, en este sentido el Decreto No. 453 de 1964 sobre estudios libres, se puede considerar antecedente de la estructura actual de la educación en “formal” y “no formal”<sup>12</sup>.

---

\* P. H. Coombs Analista del Instituto Internacional de la Educación de la UNESCO señala que “la educación formal es incapaz de abarcar cualitativa y cuantitativamente las necesidades de formación de las sociedades y que la educación no formal debería hacer parte importante del esfuerzo total de la enseñanza de cualquier país” disponible en [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-236469\\_archivo\\_pdf\\_documento\\_antecedentes.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-236469_archivo_pdf_documento_antecedentes.pdf)

10 [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-236469\\_archivo\\_pdf\\_documento\\_antecedentes.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-236469_archivo_pdf_documento_antecedentes.pdf)

11 GOMEZ CAMPO, Victor Manuel. 1999. Educación Para el Trabajo. Un Estudio de la Educación Técnica Industrial. Bogotá, D.C., Cooperativa Editorial Magisterio. Resumen en <http://www.redetis.org.ar/node.php?id=137&elementid=3237>.

12 Disponible en [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-236469\\_archivo\\_pdf\\_documento\\_antecedentes.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-236469_archivo_pdf_documento_antecedentes.pdf)

El desarrollo de la educación técnica y práctica ha sido de constante preocupación, por ejemplo Bolívar en su época lamentaba que existían muchos médicos e ingenieros y pocos agricultores, los cuales consideraba eran los “*verdaderos creadores de riqueza y el bienestar*”. Mucho más adelante, a finales de los años 30 con la revolución en marcha del gobierno de Lopez Pumarejo, se dio amplia importancia a la educación técnica y científica, formando obreros calificados, artesanos y agricultores, entre otros, sin embargo a mediados de los años 50 el número de egresados calificados y con las actualizaciones requeridas se rezagó frente al crecimiento industrial.

La definición de la educación media en Colombia (Ley General de Educación) se entiende como una transición a la educación superior que deja de lado la formación para el trabajo y desarticula las áreas general y técnica generando así inconvenientes en los jóvenes que por su situación socioeconómica no pueden seguir estudios superiores, por cuanto se gradúan sin poseer competencias laborales<sup>13</sup>. En el propósito de articular el sistema educativo con el mundo productivo se hace indispensable promover entre los estudiantes el desarrollo de las competencias laborales que les permitan desarrollar su proyecto de vida e insertarse en el mercado laboral, si así lo desean.<sup>14</sup> Por ello dentro de las metas del siglo XXI está que el Estado garantice una educación para el trabajo y el desarrollo humano, articulada con la educación media y con la Educación superior y con el sector productivo.<sup>15</sup>

Esta educación ha presentado ausencia de mecanismos para garantizar factores de calidad en su oferta relacionados con el diseño curricular, la formación de sus docentes y con los procesos de formación y evaluación, también ha presentado inexistencia de mecanismos de seguimiento a sus egresados para determinar el impacto que tiene esta formación en el desarrollo de su proyecto de vida<sup>16</sup> y para establecer mecanismos de mejora de calidad y favoreciendo de su pertinencia en las necesidades en materia de productividad y competitividad; por ello el Gobierno Nacional ha expedido normas como el Decreto 288 de 2007, hoy Decreto 4904 de 2009 a fin de unificar la normatividad al respecto en pro de la calidad de oferta y la formación con pertinencia.

---

13 GOMEZ CAMPO. Óp. Cit.

14 MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Plan Sectorial 2006-2010, revolución educativa Colombia aprende, Documento No. 8, [http://www.cna.gov.co/1741/articles-187279\\_plan\\_sectorial.pdf](http://www.cna.gov.co/1741/articles-187279_plan_sectorial.pdf).

15 Plan decenal de educación 2006 – 2016, pacto social por la educación [http://www.sedbogota.edu.co/archivos/Nuestra\\_Entidad/VERSION\\_FINAL\\_PNDE\\_INTERACTIVA.pdf](http://www.sedbogota.edu.co/archivos/Nuestra_Entidad/VERSION_FINAL_PNDE_INTERACTIVA.pdf)

16 Ibidem

### 1.4.2 La educación para el trabajo

En lo concerniente a la formación para el trabajo, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA imparte formación técnica en establecimientos públicos y privados en todo el país, de los cuales cada año egresan miles de bachilleres; esta modalidad de Formación recibe el nombre de articulación con la media.

En estos colegios se imparte Formación Técnica en modalidades de Asistencia Administrativa, Comercio Internacional, Contabilización de Operaciones Comerciales, Prerensa Digital para Medios Impresos, Diseño e Integración de Multimedia. Manejo Ambiental, Mantenimiento de Equipos de Cómputo, Organización de Eventos Recreativos, Turísticos y Comerciales, Contabilidad, Apoyo Administrativo y Salud, Venta de Productos y Servicios, Sistemas, entre otros y buscan que los jóvenes ingresen del bachillerato en forma directa al mercado laboral, con un título que los acredita como Técnicos en la especialidad que hayan seleccionado. Esta forma de educación técnica es la más antigua que existe en el país, en donde desde la década de los treinta la enseñanza ya iba dirigida a preparar al estudiante para aumentar la productividad, con mano de obra calificada. Para Gómez Campo La ley orgánica de la Educación de 1939, *“se basó en el principio de fomentar una educación útil y practica acorde con las necesidades de desarrollo del país”* en donde la enseñanza primaria debía preparar para el ejercicio de la agricultura, la industria y el comercio y la secundaria oficial debía privilegiar la formación técnica sobre la clásica; a finales de los 30, el Gobierno de Lopez Pumarejo, con la llamada revolución en marcha centró su atención en la importancia de la educación técnica y científica para aumentar la productividad, formando obreros calificados, artesanos y agricultores, entre otros <sup>17</sup>.

También en la educación formal se encuentra la educación superior de carácter técnico, impartida por colegios técnicos superiores, institutos técnicos y tecnológicos y universidades con programas especiales, también por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA como formación independiente de la media técnica descrita.

Por su parte, la educación no formal, hoy educación para el trabajo y desarrollo humano, es impartida por instituciones públicas, empresas y entidades privadas, siendo el SENA la

---

<sup>17</sup> GÓMEZ Campo Víctor Manuel. Educación para el trabajo: Un estudio de la educación técnica industrial, Dirección Ed. Lise Patricia Sánchez. R. Santa fe de Bogotá. Cooperativa editorial Magisterio. 1998

entidad pública por excelencia, en este sentido, en la que se ofrecen programas técnicos y tecnológicos que pueden ser homologados en el sistema de educación superior universitario. También las empresas ofrecen programas de capacitación continua en sus propios centros de entrenamiento, muchas veces con colaboración del SENA.

Las instituciones privadas también actúan como agentes de la formación para el trabajo: academias, centros, institutos y escuelas, con autorización de las secretarías de educación para operar y expedir certificados de aptitud ocupacional sin validez académica; las entidades proveedoras de tecnología, organismos privados de la red social oficial (Cajas de Compensación Familiar) y organizaciones no gubernamentales de solidaridad también ofrecen educación para el trabajo y desarrollo humano.

A continuación se presentarán algunos elementos que se han señalado en los últimos años desde diversas miradas como problemáticos para el sistema educativo colombiano y para la educación para el trabajo:

#### **1.4.3 Sistema de Información de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano SIET**

El SIET es un subsistema del SNIES que contiene la recopilación de la información de esta modalidad de educación, como la duración de los programas y costos educativos, el registro o directorio de programas y de las instituciones que los dictan, entre otros, buscando brindar una información confiable a la comunidad educativa y al público en general sobre la legalidad de las instituciones que imparten esta educación y de los programas que brindan, con el respaldo de que la información que contiene está aprobada por las secretarías de educación, avalada por el Ministerio de Educación Nacional y con certificación de calidad.

Dentro de las funciones del SIET se encuentran además de las enunciadas anteriormente: hacer seguimiento a la información registrada por los entes territoriales, realizar el diagnóstico real de la situación del servicio educativo para tener conocimiento general del sector que sirva para orientar las políticas educativas nacionales y territoriales, servir como herramienta para la determinación de políticas educativas a nivel nacional y territorial; al igual que para la planeación, monitoreo, evaluación, asesoría, inspección y vigilancia.

La administración del SIET está a cargo del Ministerio de Educación Nacional MEN, en este

cada Secretaría de Educación de las entidades territoriales certificadas incluye en el SIET los datos de las instituciones y los programas registrados y mantiene la información completa, veraz y actualizada. El MEN en cualquier momento puede realizar procesos de auditoría y verificación de la información consolidada en el Sistema y presta asistencia técnica a las Secretarías de Educación para la Implementación del Sistema y actualización de sus herramientas.

El SIET a la fecha cuenta con los siguientes 4 módulos principales:

1. Módulo de Administración: a través del cual el Ministerio de Educación Nacional hace el seguimiento al registro de la información y presta asistencia técnica a las secretarías de educación para la implementación del sistema y actualización de sus herramientas.
2. Módulo de secretarías de Educación: a través del cual se registra información de las instituciones y sus programas.
3. Módulo de Matrícula: a través del cual las Instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo Humano registran la información de matrículas, este módulo permite conocer la cobertura en educación que tiene el servicio público de la educación para el trabajo y el desarrollo humano a nivel nacional.
4. Módulo para el público: a través del cual se da a conocer la información registrada en el sistema.

#### **1.4.4. Calidad de la Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano**

Las características específicas de calidad de la Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano fueron establecidas mediante el Decreto 2020 de 2006, el cual determinó la existencia de un sistema de calidad de la Formación para el Trabajo. La certificación de calidad de la formación para el trabajo es otorgada a los programas registrados y a las instituciones oferentes de programas de formación para el trabajo, previo cumplimiento de los requisitos establecidos para el efecto.

Los programas de formación profesional integral que se enmarcan en la educación para el trabajo y el desarrollo humano, ofrecidos por el Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, no requieren de registro alguno por parte de las Secretarías de Educación.

De la calidad como importancia central y relevante en la educación dependen en gran medida, sus posibilidades de desarrollo social y económico, así como las características de inserción, creatividad y autonomía.<sup>18</sup>

#### **1.4.5 Sistema de calidad de Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano SCAFT**

Este sistema está orientado a certificar que la oferta de formación para el trabajo cuente con los medios y la capacidad para ejecutar procesos formativos que respondan a los requerimientos del sector productivo, mejorando así la empleabilidad con calidad y pertinencia en la educación. La certificación de calidad de la formación para el trabajo es carácter temporal y debe ser renovada periódicamente. El Sistema de calidad de Formación para el Trabajo está conformado por las siguientes instancias:

La Comisión de Calidad de la Formación para el Trabajo (CCAFT).

- Los comités sectoriales.
- Los organismos de tercera parte.
- Los programas e instituciones oferentes de formación para el trabajo, tanto públicas como privadas.

Este Sistema de Calidad es reconocido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo como una unidad sectorial de normalización de la formación para el trabajo, en el marco del sistema de Normalización, Certificación y Metrología.<sup>19</sup>

Fue organizado mediante el Decreto No. 2020 del 16 de junio de 2006 “*por medio del cual se organiza el Sistema de Calidad de Formación para el Trabajo*”.

El Decreto define que la calidad de los programas o instituciones que imparten formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano se determina en el desarrollo de las normas técnicas de calidad, para satisfacer las necesidades de los beneficiarios y que la pertinencia es el resultado del análisis permanente y en conjunto con el sector productivo de información sobre la situación y tendencia de oferta y demanda laboral y las perspectivas de desarrollo económico del país, para determinar líneas y políticas en materia de oferta de formación para el trabajo.

---

18 GÓMEZ Campo. Óp. Cit

19Decreto Ley 210 de 2003, Artículo 28

El Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, a través de su Dirección del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo puso al servicio del Sistema de Calidad de Formación para el Trabajo sus buenas prácticas, estándares e instrumentos para mejorar la calidad de los programas y gestión institucional y también colocó al servicio el sistema de información de las innovaciones que en materia de aprendizaje y formación profesional para el trabajo se generen a nivel internacional.

En materia de Formación para el Trabajo y el Desarrollo humano son objeto de certificación de calidad los programas de educación no formal orientados a la formación para el trabajo y los programas de educación media técnica, que sean de formación para el trabajo, los programas desarrollados pro las empresas para efectos del reconocimiento del contrato de aprendizaje, las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano de educación media técnica, las cajas de compensación familiar que prestar el servicio de formación para el trabajo y el desarrollo humano y las instituciones que crean para prestar este servicio de formación para el trabajo y el desarrollo humano. Los programas técnicos profesionales y tecnológicos de educación superior que sean de formación para el trabajo se entienden certificados una vez cuenten con el registro calificado otorgado por el Ministerio de Educación Nacional.

La Comisión de Calidad de la Formación para el Trabajo CCFT adopta las normas técnicas de calidad de la formación para el trabajo, tanto para los programas como para las instituciones, teniendo en cuenta las recomendaciones de los Comités Sectoriales.

Los Comités Sectoriales están conformados por representantes del sector productivo que sean miembros de las mesas sectoriales convocadas por el SENA, de los Consejos Superiores de Micro, Pequeña y Mediana Empresa y de los Consejos Regionales Asesores de Comercio Exterior, que coordina el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, convocados de acuerdo con la necesidad de involucrar conceptos de pertinencia propios de un sector de la producción.

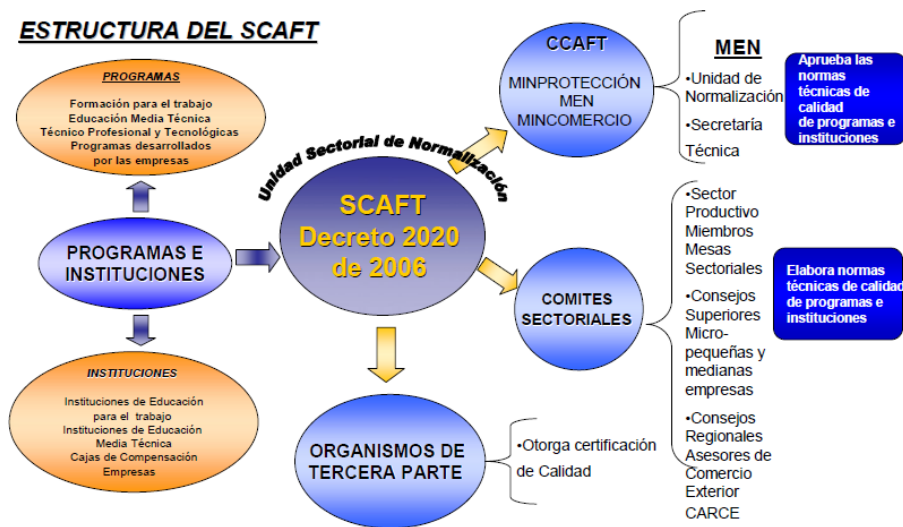
Los grupos de trabajo de los Comités Técnicos Sectoriales tienen a su cargo, entre otras funciones las de elaborar normas, guías o especificaciones normativas de acuerdo con el plan de trabajo del Comité Sectorial y realizar los ajustes a las normas, guías o especificaciones

normativas o parte de ellas, de acuerdo con las recomendaciones de los procesos de verificación técnica y metodológica<sup>20</sup>.

En si el sistema de calidad es la brújula para que las entidades asuman el reto de la calidad en su gestión y en el desarrollo de sus programas, permitiendo que la formación para el trabajo y el Desarrollo Humano pueda articularse de forma efectiva con las instituciones de educación media y de educación superior, para hacer realidad la integración de los diversos actores, para favorecer el reconocimiento de las competencias y logros de aprendizaje de los egresados de la formación para el trabajo.<sup>21</sup>

En materia de educación, las funciones de definición de políticas, de inspección, vigilancia y control de la oferta están dispersas, en donde encontramos que: la educación básica, media técnica, técnica profesional y tecnológica es dirigida por el Ministerio de Educación Nacional - MEN-; la educación no formal, es regulada por las Secretarías de Educación departamentales, municipales y distritales; la Formación Profesional del SENA, por el Ministerio de la Protección Social -MPS-; y la capacitación de origen empresarial por el SENA y el MPS. (Ver grafico 1)

**Grafico 3.** Estructura del SCAFT



20 MINISTERIO DE EDUCACION DE COLOMBIA. [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-157798\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-157798_archivo_pdf.pdf)  
 21 BAYONA Ferreira, Juan. Por una formación para el trabajo de calidad balanceado por, Director del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo para la fecha 31 de marzo de 2008 Disponible en: <http://noticias.universia.net.co/movilidad-academica/noticia/2008/03/31/244114/formacion-trabajo-calidad.html>.



**Fuente:** MINISTERIO DE EDUCACION DE COLOMBIA. [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-217596\\_archivo\\_pdf\\_edutrabajo.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-217596_archivo_pdf_edutrabajo.pdf).

#### **1.4.6 Sistemas de Gestión de la calidad para instituciones de Formación para el Trabajo**

De acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC 5555 2007-12-12, las instituciones de formación para el trabajo y el desarrollo humano deben tener en cuenta el cumplimiento de una serie de requisitos, para implementar un sistema de gestión de la calidad que armonice sus los proyectos y la práctica educativa institucional y los requerimientos de su entorno productivo, económico y social. Para el efecto, en la aplicación del ciclo PHVA las Entidades que prestan el servicio de formación para el trabajo pueden establecer las siguientes equivalencias:

1. Planificar o planear: Es necesario definir claramente lo que se espera que los estudiantes alcancen, en relación con los requisitos del sector productivo. Para el caso de la formación para el trabajo, se requiere establecer las competencias que obtendrán los estudiantes en relación con la Clasificación Nacional de Ocupaciones-CNO y que están definidas en normas de competencia laboral por las mesas sectoriales, facilitadas metodológicamente por el Sena;
2. Hacer: Que la Entidad preste el servicio de formación para el trabajo;
3. Verificar: Se deben evaluar los resultados de la acción educativa, en los estudiantes y en los recursos que tenga la Entidad.
4. Actuar: Se deben definir acciones para mejorar los resultados de la evaluación, las cuales deben ser diseñadas y ejecutadas en un plan de mejoramiento.

#### **1.4.7 Requisitos para la creación y funcionamiento de instituciones y programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano de carácter privado**

Para la creación de una institución de educación para el trabajo y el desarrollo humano de carácter privado y el ofrecimiento de programas el interesado debe solicitar la licencia de funcionamiento y el registro del programa ante la Secretaria de Educación de la jurisdicción que corresponda al lugar de prestación del servicio, presentando un proyecto educativo institucional PEI, que contenga los datos que identifiquen la institución, su ubicación, identificación de la planta física, licencia de construcción para uso educativo, Plan de prevención de emergencias y desastres, entre otros. En caso de ser una Instituciones de

educación superior, la personería jurídica otorgada por el Ministerio de Educación Nacional, sustituye esta la licencia de funcionamiento.

Además de lo anterior la Institución solicitante debe señalar los objetivos generales y específicos de los programas, área de desempeño a la que le apunta, cuando es del campo laboral, la descripción de las competencias que va a desarrollar o adquirir el estudiante, la pertinencia del programa en un contexto globalizado, si responde a las necesidades reales de formación del país, la región o la localidad, el plan de estudios con duración, jornada y demás, si tiene políticas de autoevaluación, el organigrama de la institución, los lugares de práctica y convenios de prácticas formativas, la experiencia de sus docentes, su forma de financiación, entre otros.

La denominación del programa debe indicar claramente el tipo de programa, el campo de Formación ofrecida que debe corresponder al contenido curricular.

La Secretaría de Educación verifica si la denominación del programa de formación laboral está relacionada con las áreas de desempeño referidas en la Clasificación Nacional de Ocupaciones, si tiene articulación y coherencia entre el plan de estudios propuesto y la denominación del programa, si la denominación del programa es congruente con el certificado que otorga, qué competencias van a desarrollar o adquirir los estudiantes, si las competencias tienen como referente las normas técnicas de competencia laboral, definidas por las mesas sectoriales que lidera el SENA o tomaron como referente normas de competencia de otros países, si hay coherencia entre las competencias que se describen y los campos de ejercicio ocupacional en los cuales va a actuar o intervenir el futuro egresado, por ello entre otros, el programa debe señalar explícitamente las competencias que se espera los estudiantes desarrollen en el proceso de formación.

Las Entidades que prestan formación para el trabajo y el desarrollo humano deben tener un procedimiento de autoevaluación institucional preestablecido, que permita ser realizado de manera permanente, con revisión periódica de los contenidos básicos de formación y de los demás aspectos necesarios para su mejoramiento y actualización, en este sentido, la Secretaría de Educación verifica, entre otros, que cada Institución tenga políticas y estrategias de autoevaluación con fines de mejoramiento de sus programas, que tenga comités de autoevaluación, su periodicidad de reunión, que la Institución tenga una cultura consolidada de autoevaluación y si la autoevaluación permite obtener información clara, objetiva y confiable

sobre el estado de cada programa, que resultados de la autoevaluación se han generado y los cambios implementados para la mejora, si los diversos estamentos de la Entidad participan de la actividad de autoevaluación y si sus resultados son difundidos amplia y oportunamente.

De igual forma otro aspecto verificado por la Secretaría de Educación es la organización administrativa de la Institución, que imparte formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, si posee una estructura administrativa estable, a que unidad académica depende cada programa con una persona específica que lo coordine, si existe líneas de comunicación ágiles, si presenta un comité que conozca, estudie y resuelva pronta y eficazmente los inconvenientes que se presenten en el desarrollo del programa, que el programa cuenta con un manual de funciones para cada cargo de la estructura, que la estructura administrativa se rija por las políticas administrativas, financieras y de calidad, la existencia de un manual de convivencia o reglamento estudiantil y el organigrama institucional.

La Secretaría de Educación también verifica el número de aulas, talleres, laboratorios, equipos, recursos bibliográficos, ayudas educativas y audiovisuales, lugares de práctica, biblioteca dotada de material bibliográfico suficiente y actualizado, con que cuenta la Institución para desarrollar los programas de formación; con qué frecuencia la Institución actualiza su material bibliográfico, cual es relación de libros por estudiante y la facilidad de ubicación del material por parte de los estudiantes.<sup>22</sup>

#### **1.4.8 Sistema Nacional de Formación para el Trabajo (SFNT)**

El SENA tiene la responsabilidad de liderar la constitución del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo (SFNT), con el fin de que articule toda la oferta de la educación media técnica, técnica profesional, tecnológica y de la educación no formal (hoy educación para el trabajo y el desarrollo humano) del país, tanto pública como privada.

El SNFT permite articular la oferta de formación para el trabajo, para que se puedan definir e implementar las políticas y estrategias para el desarrollo y calificación de los recursos humanos del país.

El SNFT se conformó mediante el Documento CONPES 2945 de 1997 y se complementó mediante el Documento CONPES 081 de 2004, dentro de sus funciones están:

---

<sup>22</sup> Decreto 4904 del 16 de diciembre de 2009 "Por el cual se reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y se dictan otras disposiciones"

1. Acreditación de entidades y programas, el reconocimiento del cumplimiento de estándares de calidad.
2. Pertinencia, mejoramiento de la conformidad y calidad de la oferta de formación para el trabajo, la flexibilidad en la administración de programas mediante el enfoque de la formación por competencias para facilitar la cadena de formación y la movilidad educativa de los usuarios de la formación y capacitación.
3. Normalización, lo relacionado a la definición de estándares o normas de competencia laboral requeridos para el mejoramiento de la calidad y productividad del desempeño de los trabajadores.
4. Formación, ampliación de cobertura para que un mayor número de colombianos cuente con las competencias requeridas por un mercado laboral cada día más exigente y globalizado.
5. Certificación de competencias laborales, puesta en marcha de servicio de certificación de las competencias de los trabajadores.

## **2. LEY 1064 DE 2006 Y NORMAS REGLAMENTARIAS**

En el presente capítulo entraremos a hacer un análisis frente al cambio en el sistema que traía la ley general de educación, referente a la educación no formal, las novedades que introdujo la nueva denominación y estructura de este tipo de educación, los inconvenientes que trata de subsanar frente a la empleabilidad de los egresados de este tipo de programas.

Con la expedición de la Ley 1064 del 26 de Julio de 2006 la educación no formal tomó un mejor estatus, pasó a ser educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, que el Estado reconoce como factor esencial del proceso educativo de la persona y componente dinamizador en la formación de técnicos laborales y expertos en las artes y oficios, que hace parte integral del servicio público educativo y no puede ser discriminada.

La nueva ley determinó que el Gobierno reglamentaría los requisitos y procedimientos que debían cumplir las Instituciones y programas de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, con el fin de obtener la acreditación y que los empleados y trabajadores del sector público o privado pueden solicitar el retiro parcial de sus cesantías para el pago de matrículas en instituciones y programas técnicos conducentes a certificados de aptitud ocupacional, debidamente acreditados, que impartan educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano del empleado y sus familiares, igual que en tratándose de educación superior.

De igual forma, se estableció que los certificados de aptitud ocupacional, expedidos por las instituciones acreditadas como de “Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano”, pueden ser reconocidos como requisitos idóneos de formación para acceder a un empleo público en el nivel técnico, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley y podrán ser objeto de reconocimiento para la formación de ciclos propedéuticos, por las Instituciones de Educación Superior, y, tendrán igual tratamiento que los programas técnicos y tecnológicos. En este sentido, los estudiantes que cursen educación para el trabajo y el desarrollo humano del nivel técnico o tecnológico pueden optar por profesionalizarse, realizando los semestres adicionales que se dispongan y así obtener su título de educación superior en el nivel de pregrado.

De otra parte, el Instituto Colombiano para la Educación Técnica en el Exterior (Icetex) y demás instituciones del Estado que ofrezcan créditos educativos; y las instituciones del Estado que ofrezcan incentivos para proyectos productivos o creación de empresas, deben dar el

mismo tratamiento en la asignación de recursos y beneficios a los Estudiantes que cursen educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

De esta forma, la educación no formal superó su carácter de “informal” y dejó de ser una educación con baja importancia educativa a ser parte integrante del proceso educativo de las personas, capaz de emitir títulos, de ser registrada en un sistema para su seguimiento y mejora, de ser evaluada, de recibir una acreditación por cumplir con las normas que rigen los procesos de calidad de la educación para el trabajo y el desarrollo humano, capaz de otorgar títulos válidos para empleos públicos de acuerdo con su nivel, válidos para ser tenidos en cuenta en materia de POS, de Cesantías, de préstamos en el ICETEX, de que los docentes que la imparten sean evaluados, igual que sus estudiantes, directivos, instituciones y programas, con el fin de que esta educación mejore su calidad, y de que también a los docentes que la imparten les reconozcan el tiempo que dedican a la formación como tiempo válido para su escalafón.

En fin esta educación dejó de ser “*capacitación*” y se convirtió en educación de perfil similar a los niveles técnico o tecnológico, capaz de contribuir de manera directa a la profesionalización de los educandos, al tener la posibilidad de que sus componentes se homologuen y sean reconocidos dentro del pensum de la educación profesional “ciclos propedéuticos”. No obstante la posibilidad que tiene los estudiantes de la Educación para el trabajo y el desarrollo humano, de profesionalizarse, el Estado deben evitar el mercantilismo de esta posibilidad, generando procesos masivos y facilistas que puedan conllevar a la pérdida de la calidad de la formación, lo cual iría en contravía con uno de los objetivos dispuestos en la Ley 1064 de 2006, el cual es propender por una EPTDH de calidad..<sup>23</sup>

En el anterior sentido, la educación para el trabajo y el desarrollo humano se articula con la educación técnica y tecnológica y con la formación profesional, para actualizar y mejorar sus programas, de acuerdo con las necesidades y demandas del sector productivo, garantizando mayor cobertura, pertinencia, flexibilidad y servicios de calidad que contribuyan a la competitividad nacional, facilitando el aprendizaje permanente durante toda la vida y facilitando el acceso de las personas a la educación y garantizando la articulación entre la

---

23 ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS- ACIEM- Reflexiones sobre la formación por Ciclos propedéuticos. Bogotá, D. C., agosto de 2010.

formación y la capacitación que se imparte de acuerdo con las necesidades y demandas del sector productivo.<sup>24</sup>

La Educación por ciclos propedéuticos permite al estudiante ascender en espiral, en niveles de técnico profesional, tecnológico y profesional. Cada vez que el estudiante concluye un nivel recibe su título, lo cual le permite su inserción al campo laboral si esa es su prioridad y a media que avanza en la educación su estatus académico asciende permitiendo también la posibilidad de ascenso en su campo remuneratorio, hasta lograr llegar a los niveles de posgrado (especialización, maestría o doctorado), si el educando lo desea y continua adquiriendo los títulos previos a cada formación subsiguiente.<sup>25</sup>

## 2.1 ANTECEDENTES Y MOTIVACION DE LA LEY 1064 DE 2006.

En la Cámara de Representantes, mediante Proyecto de Ley No. 366 de 2005, se presentó para estudio, discusión y aprobación el articulado que dio como nacimiento la Ley 1064 de 2006 “*Por la cual se dictan normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo*”. En dicho proyecto se presentaron una serie de motivos que trataban de persuadir al Congreso sobre la necesidad imperiosa de cambiar el nombre de la educación “no formal” por “*educación para el trabajo y el desarrollo humano*”, motivos que cumplieron su objetivo y dieron como fruto el cambio de denominación de la formación.<sup>26</sup>

A grandes rasgos, los motivos presentados en el proyecto son los siguientes:

1. “*Superar la estigmatización de la educación no formal mediante el cambio de denominación*”. En este sentido el documento planteó que la educación no formal presentaba una estigmatización marcada que conllevaba al desconocimiento del importante aporte que hacía en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano; se argumentó que la idiosincrasia del país ha llevado al “*doctorisismo*”, el cual implica creer que lo único que da estatus en materia académica es el título universitario, menospreciando así la formación de aptitudes ocupacionales básicas para la sociedad, actividades dignas que representan un campo vital para el desarrollo y la economía disminuyendo así que el país tenga trabajadores calificados en actividades

---

24 ACTUALICESE.COM. Publicado: 22 de agosto de 2006. <http://actualicese.com/actualidad/2006/08/22/la-educacion-no-formal-toma-estatus-con-la-expedicion-de-la-ley-1064-del-26-de-julio-de-2006/>

25 CORPORACIÓN UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR CUN Vive la CUN, vive la UN, <http://www.cun.edu.co/ciclos-propedeuticos.html>

26 Gaceta del Congreso año XIV - No. 223, sesión del 2 de mayo de 2005, págs. 1-6.

de buena rentabilidad y desarrollo como la fontanería, la construcción y la estética, entre otras y se ha dedicado a continuar incentivando la formación de profesionales, sin tener capacidad para atender la amplia demanda de la cantidad de bachilleres que salen en cada vigencia, se indicó que de la misma forma también los graduandos tecnólogos y profesionales no se precian de tener un indicador de empleabilidad alto y al contrario presentan un grado frustrante de desocupación.

*“Contrario a la propuesta de Francisco de Paula Santander, que preconizó la educación en artes y oficios útiles para que el pueblo progresara, nuestro sistema educativo se orientó hacia la formación de pensadores, profesionales, liberales, científicos, los “doctores””<sup>27</sup> y hacia la misma educación se dedicaron los incentivos y apoyos educativos.*

2. *“Establecer la acreditación como mecanismo de control de las instituciones y Programas de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano”*

El proyecto busca que el gobierno implemente un sistema de acreditación, para fortalecer la Educación para el Trabajo, obligando a toda Institución que dicte este tipo de formación a tramitar y obtener la acreditación, ante la respectiva Secretaría de Educación, proceso de acreditación que debe llevar como objetivos el de propiciar la calidad, idoneidad y solidez de las Instituciones que ofrecen la formación, facilitar a las instituciones la rendición de cuentas ante la ciudadanía, verificar el cumplimiento de la misión, propósitos y objetivos legales y constitucionales y mantener el autodiagnóstico del proceso de formación.

Lo anterior atendiendo a que la acreditación ha sido probada en el mundo como la mejor herramienta de intervención estatal para garantizar que el servicio público de la educación se preste con calidad y eficiencia.

3. *“Eliminar el tratamiento discriminatorio existente en la legislación colombiana en material de educación formal, a través de la actualización legislativa”*

---

<sup>27</sup> Gaceta del Congreso año XIV - No. 223, sesión del 2 de mayo de 2005, págs. 1.



Como la educación no formal no era reconocida como un tipo de educación relevante ni postsecundaria se planteó la necesidad de que se le reconociera como relevante y postsecundaria en varios escenarios equiparándola a educación técnica “*formal*”.

Los escenarios en los que se señaló el trato discriminatorio y se sustentó la necesidad de igualdad de condiciones fueron: 1. Cesantías, para su desembolso anticipado para pagos del trabajador o sus familiares legalmente beneficiarios que demostraran estar cursando educación para el trabajo y el desarrollo humano; 2. El otorgamiento de la pensión de sobrevivientes, en donde si los hijos beneficiarios legalmente demostraban estar cursando educación para el trabajo y el desarrollo humano recibirían la pensión; 3. Plan Obligatorio de Salud: que aplica las mismas reglas de la pensión de sobrevivientes, 4. En retención en la fuente para la base de retención también debía aplicar el descuento de los valores cancelados por educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano. 5. En el ascenso en el escalafón docente: que el tiempo de servicio dictando formación para el trabajo y el desarrollo humano sea reconocido a los maestros como tiempo valido de experiencia para su escalafón. 6. Como requisito para acceso al empleo público, 7. Reconocer la educación para el trabajo como ciclos propedéuticos equiparados al nivel técnico para posteriormente cursar el tecnólogo, luego homologar algunas materias para finalmente profesionalizarse. 8. Acceso a créditos educativos con el ICETEX y otras instituciones, desarrollar proyectos productivos y/o crear empresa.

4. *“Adecuar la legislación en materia de educación no formal a los recientes fallos de Revisión de tutela proferidos por la corte constitucional”* en este sentido se trae a colación sentencia de la Corte constitucional T-903 de 2003, en la cual a grandes rasgos plantea frente a una solicitud de pensión de sobrevivientes que puede ocurrir que el tiempo de estudio en la educación “no formal” del hijo del cotizando fallecido no le permita trabajar y por ello requiera de su mesada que le permita solventar sus necesidades básicas, exigirle para el reconocimiento cursar educación formal resulta desproporcionado con el objeto de la pensión de sobrevivientes que es proveer los recursos necesarios para atender las necesidades del núcleo familiar del fallecido, en este caso a su hijo mayor de 18 y menor de 25 años que no puede trabajar en razón a que se lo impiden sus estudios.

Por otro lado se manifiesta que imponer al educando estudiar educación formal, para acceder a estos derechos vulnera la autonomía del estudiante y el desarrollo de la libre personalidad por cuanto se ven obligados a estudiar educación formal, so pena de no ser apoyado con los beneficiarios señalados.

Que de igual forma esta discriminación afecta a los muchachos que estando en condiciones precarias no pueden acceder a la educación formal y por ello se deben dedicar a estudiar la “*educación no formal*” que como se viene estudiando presenta un alto margen de estigmatización y diferencia, convirtiéndose de esta manera en un freno más para el buen desarrollo de estos educandos y para su progreso, en aras de acercarse a la igualdad.

5. “*Incentivar el acceso a las instituciones de educación no formal de la población laboral colombiana*” para lograr una mayor cobertura de educandos postsecundaria, lo cual no se logra simplemente con las universidades públicas y privadas y con el SENA, es necesario motivar a los bachilleres sobre los beneficios de cursar educación para el trabajo y el desarrollo humano, al mismo tiempo se logra incrementar la mano de obra calificada que contribuye al desarrollo del país, a disminuir las tasas de desempleo y el apoyo del Estado al coadyuvar para que la población tenga más opciones de movilidad laboral y de crecimiento académico y personal.

### 3. LA FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO A CARGO DEL SENA Y LA INSTITUCIÓN DENTRO DEL MARCO NORMATIVO

En el presente capítulo se analizarán los resultados obtenidos por el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA como entidad rectora en impartir educación para el trabajo y desarrollo humano en cumplimiento a la nueva normatividad que rige este tipo de educación, lo cual implica su respuesta **a la demanda laboral requerida por los sectores productivos a los cuales va destinada este tipo de formación y la empleabilidad que genera para sus egresados**, los rezagos dejados por la anterior legislación, los surgidos en la implementación del nuevo sistema y las estadísticas a hoy, cómo se identifica la necesidad del sector productivo con base en el seguimiento que actualmente se efectúan, y en especial la adelantada por el SENA.

Se verificará si este tipo de educación, antes educación no formal aparece como solución a la demanda del sector productivo y a la necesidad de educar para el trabajo a los jóvenes colombianos. Así mismo, se verificará el porcentaje de participación del SENA en la formación de colombianos en este tipo de educación.

Para los efectos señalados, inicialmente, es de hacer referencia a la normatividad que rige al SENA, entidad que fue creada mediante el Decreto-Ley 118 del 21 de junio de 1957. Su función, definida en el Decreto 164 del 6 de agosto de 1957, fue brindar formación profesional a trabajadores, jóvenes y adultos de la industria, el comercio, el campo, la minería y la ganadería. Su creador fue Rodolfo Martínez Tono.

Así mismo, siempre buscó proporcionar instrucción técnica al empleado, formación complementaria para adultos, así como ayudar a los empleadores y trabajadores a establecer un sistema nacional de aprendizaje. La entidad tiene una estructura tripartita, en la cual participarían trabajadores, empleadores y Gobierno, la cual hasta la actualidad ha querido seguir conquistando nuevos mercados, suplir a las empresas de mano de obra calificada utilizando para ello métodos modernos y lograr un cambio de paradigma en cada uno de los procesos de la productividad<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> Disponible en <http://www.sena.edu.co/acerca-del-sena/quienes-somos/Paginas/Historia-Vision-Mision-Valores-y-Simbolos.aspx>

Posteriormente, la Ley 119 de 1994 determinó la naturaleza, misión, visión, objetivos y funciones del SENA de la siguiente manera: en su artículo 2º señaló como MISIÓN la siguiente: ***El Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, está encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.*** (Resaltado fuera de texto)

De acuerdo con el artículo tercero de la mencionada ley, el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, tendrá los siguientes objetivos, entre los cuales se destacan los siguientes en atención al fin que tiene el presente estudio:

- 1. Dar formación profesional integral a los trabajadores de todas las actividades económicas, y a quienes sin serlo, requieran dicha formación, para aumentar por ese medio la productividad nacional y promover la expansión y el desarrollo económico y social armónico del país, bajo el concepto de equidad social redistributiva.***
- 2. Fortalecer los procesos de formación profesional integral que contribuyan al desarrollo comunitario a nivel urbano y rural, para su vinculación o promoción en actividades productivas de interés social y económico.***
- 3. Apropiar métodos, medios y estrategias dirigidos a la maximización de la cobertura y la calidad de la formación profesional integral.***
- 4. Participar en actividades de investigación y desarrollo tecnológico, ocupacional y social, que contribuyan a la actualización y mejoramiento de la formación profesional integral.***
- 6. Actualizar, en forma permanente, los procesos y la infraestructura pedagógica, tecnológica y administrativa para responder con eficiencia y calidad a los cambios y exigencias de la demanda de formación profesional integral.*** (Resaltado fuera de texto).

Así mismo, el artículo 4o. ibídem, establece las funciones del SENA de las cuales se destacan las siguientes:

- 1. Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos.***

- 3. Organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.**
- 5. Crear y administrar un sistema de información sobre oferta y demanda laboral.**
- 6. Adelantar programas de formación tecnológica y técnica profesional, en los términos previstos en las disposiciones legales respectivas.**
- 7. Diseñar, promover y ejecutar programas de formación profesional integral para sectores desprotegidos de la población.**
- 8. Dar capacitación en aspectos socioempresariales a los productores y comunidades del sector informal urbano y rural.**
- 9. Organizar programas de formación profesional integral para personas desempleadas y subempleadas y programas de readaptación profesional para personas discapacitadas.**
- 12. Asesorar al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en la realización de investigaciones sobre recursos humanos y en la elaboración y permanente actualización de la clasificación nacional de ocupaciones, que sirva de insumo a la planeación y elaboración de planes y programas de formación profesional integral.**
- 13. Asesorar al Ministerio de Educación Nacional en el diseño de los programas de educación media técnica, para articularlos con la formación profesional integral.**

(Resaltado fuera de texto)

De conformidad con lo anterior encontramos que el SENA es una entidad líder en la formación profesional en consideración a que su labor va encaminada a impulsar al trabajador colombiano de todas las actividades económicas, y en general, a quienes requieran dicha formación, con un fin último de aumentar la productividad nacional y propender por el desarrollo social y económico del país, en concordancia con ello debe principalmente, adelantar programas de formación tecnológica y técnica profesional, en los términos previstos en las disposiciones legales respectivas, ampliar y actualizar sus programas de formación de conformidad con las exigencias del mercado laboral, atender a sectores desprotegidos de la población, atender a los productores y comunidades del sector urbano y rural, de igual manera, preparar a los colombianos para la vida laboral, así como preparar a los productores con el fin de que su gestión esté acorde con la demanda laboral.

### **3.1 SISTEMA NACIONAL DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO**

Por su parte, los cambios tecnológicos han obligado a que la gestión de las empresas y organizaciones responda a un medio más exigente, competitivo y tecnificado. Enfoques

administrativos como el de la calidad total, el justo a tiempo, la gerencia del servicio, la planeación estratégica, el mejoramiento continuo, la gestión por principios, el outsourcing, el benchmarking, son herramientas de uso limitado en la dirección empresarial pública y privada, lo cuales permiten que se haga necesaria la preparación del recurso humano con el fin de que éste se convierta en un factor estratégico de competitividad tanto a nivel nacional como internacional. El cambio también conlleva a que las empresas se comprometan a generar bienes y servicios con calidad, a generar procesos y sistemas de gestión. En Colombia dichos cambios se perciben con su entrada a la globalización en la década de los noventa, en el contexto de la Constitución Nacional de 1991, dentro del ámbito de la apertura económica que trajo consigo conflictos sociales y enfrentamiento entre múltiples actores cuyo resultado fue mayores niveles de pobreza en el país. En virtud de dicho contexto fue como se creó el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo<sup>29</sup>.

### **3.2 SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE CALIDAD = PRODUCTOS Y SERVICIOS DE CALIDAD + SISTEMA Y PROCESOS EFICIENTES = TRABAJADORES COMPETENTES.**

Igual que la operación de un sistema organizado para la certificación de la calidad tanto para productos y servicios, como para procesos y sistemas de gestión, se creó la necesidad de un sistema que oriente el talento humano y que vincule a: empresarios, trabajadores, instituciones de educación formal y de formación para el trabajo y entidades del Estado.

Esta situación tomando como ejemplo el modelo de los países desarrollados que han buscado solucionar la deficiente relación y articulación entre la educación y el trabajo, situación que se ha reflejado, entre otras situaciones, en:

- *Respuestas poco pertinentes del sistema educativo formal y de formación profesional a las demandas de los sistemas productivo, económico y social.*
- *Baja pertinencia de la oferta educativa que si bien en muchos casos ha sido adecuada a las necesidades del momento de su formulación, no se moderniza y pierde vigencia.*
- *Cambios radicales en las formas de producción y gestión, como resultado del desarrollo de nuevos medios de comunicación, especialmente los relacionados con la telemática y las telecomunicaciones, no impactaron en la misma proporción el campo*

---

<sup>29</sup> Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, SISTEMA NACIONAL DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO, Enfoque Colombiano, Bogotá, D.C. Noviembre de 2003.

*educativo y deformación profesional, en especial en sus estrategias pedagógicas y didácticas, lo que agudizó la brecha entre educación, formación, trabajo y sociedad*<sup>30</sup>.

Actualmente el país cuenta con múltiples entidades de formación profesional, con el SENA como líder, las cuales prestan servicios de formación y capacitación que en muchas ocasiones se encuentran aislados de las realidades del sector productivo, sus modelos no son correspondientes con las necesidades del mundo del trabajo, pues este exige un nivel de conocimientos, habilidades y destrezas requeridas en el mundo globalizado, entre ellas trabajo en equipo, liderazgo, innovación, valores y principios corporativos.

Así las cosas, el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, se define entonces como *“una estructura funcional que articula e integra gremios, empresas, centros de educación y desarrollo tecnológico, instituciones educativas técnicas, tecnológicas y de formación profesional, y al estado con el fin de definir e implementar políticas, directrices y estrategias para el desarrollo y cualificación de los recursos humanos del país y el aprendizaje permanente”*<sup>31</sup>.

Este sistema integra los sistemas de normalización de competencias laborales, formación con base en competencias laborales y evaluación y certificación de competencias laborales los cuales se complementan y refuerzan entre sí, conforme se explica en seguida.

El primer sistema encargado de la normalización de competencias laborales es el soporte fundamental del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, por medio del cual se establecen, desarrollan y actualizan las normas de competencia laboral\* colombianas, en concertación con el sector productivo, educativo y el gobierno, y con las cuales se facilita la ejecución de procesos de formación, evaluación y certificación de los recursos humanos.

---

<sup>30</sup> *Ibíd*em, pág. 9.

<sup>31</sup> *Ibíd*em, Pág. 10.

\* Las normas de competencia laboral, construidas sobre indicadores de resultados de desempeño, asociados a actividades laborales concretas -funciones productivas-, establecen los requisitos ciertos, objetivos e incuestionables para asegurar que quien los cumple es competente. Constituyen una expectativa de desempeño en el trabajo y alude a resultados que se esperan del trabajador y por tanto, son el lenguaje común para la comunicación y el entendimiento entre la oferta laboral (trabajadores), los agentes que los emplean (las empresas), y las entidades encargadas de su formación (las entidades educativas).

Para dicho efecto es preciso señalar que por competencia laboral se entiende la capacidad de una persona para desempeñar funciones productivas en diferentes contextos, con base en los estándares de calidad establecidos por el sector productivo.

Por su parte el sistema de certificación y evaluación de competencias laborales tiene como objetivo organizar, estructurar y operar procesos de evaluación y certificación de las competencias que tengan las personas, de igual manera, con base en estándares de calidad establecidos por el sector productivo. A través de dichos procesos se contribuye a asegurar la calidad de la formación y facilitar el reconocimiento social de las competencias de los individuos en un sector o área, sin importar cómo y dónde fueron adquiridas, facilitando su vinculación y permanencia en el campo laboral.

Finalmente, el sistema de normalización de competencias laborales busca articular a los proveedores de educación técnica, tecnológica y formación profesional en el país con el fin de modernizar y mejorar sus programas de formación, de acuerdo con las necesidades y demandas del sector productivo, garantizando mayor cobertura, pertinencia<sup>32</sup>, flexibilidad<sup>33</sup>, continuidad y servicios de calidad que contribuyan a la competitividad nacional.

El diseño, desarrollo y modernización de los programas de formación, por parte de las diferentes entidades de formación con base en normas de competencia laboral colombianas facilitan los procesos de homologación y reconocimiento de aprendizajes previos, de la misma manera que asegura la pertinencia de la oferta, garantizando que el recurso humano pueda participar en las nuevas condiciones internacionales de competitividad.

Ahora bien, tal y como se enunció en el capítulo primero del presente estudio la Constitución Nacional de Colombia en sus artículos 54 y 67, señala la responsabilidad del Estado por la educación y la capacitación de los ciudadanos para su desarrollo integral, así mismo, la Ley 119 de 1994 establece que el SENA está encargado de cumplir la función que le corresponde

---

<sup>32</sup> Pertinencia: Garantizar la articulación entre la formación y capacitación que se imparte con base en las necesidades y demandas del sector productivo.

<sup>33</sup> Flexibilidad: Facilitar el acceso de las personas a la formación, reconociendo su heterogeneidad y los aprendizajes adquiridos de diversas maneras, mediante diseños modulares basados en normas nacionales de competencia laboral, estrategias, ambientes y nuevos métodos de aprendizaje.



al estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, en concordancia con lo cual se expidió el Decreto 1120 de 1996 por parte del Ministerio de la Protección Social, que señala para el SENA la responsabilidad de liderar en el país, la creación de un Sistema Nacional de Formación para el Trabajo y **lo faculta para proponer políticas y trazar directrices a nivel nacional, sobre la formación profesional para el trabajo, de modo que se garantice la calidad, pertinencia, eficacia y cobertura** requeridas para promover la educación permanente a través de la cadena de formación. Esta situación fue ratificada por el Decreto 249 de 2004, por el cual se reestructuró al Servicio Nacional de Aprendizaje mediante el cual se le asignó a esta entidad la función de dirigir la implementación en el país del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, situación que se estudiará con más detalle más adelante.

El Gobierno Nacional, mediante el Documento CONPES 2945 de 1997, estableció la necesidad de: *“Conformar un Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, liderado por el SENA, con las entidades que ofrecen educación técnica, tecnológica y formación profesional en el país, para elevar el nivel de calificación y competencia de la fuerza laboral, mediante alianzas entre estas entidades y los sectores productivo y gubernamental”*. Así mismo señala la necesidad de: *“Modernizar la formación profesional de la entidad para incrementar la pertinencia, cobertura y calidad de sus programas”*.

Finalmente, el Decreto 933 del 11 de abril de 2003 en su artículo 19, estableció: *El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA regulará, diseñará, normalizará y certificará las competencias laborales.*

Hasta el momento entendemos que el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo tiene como misión **promover el mejoramiento de la calidad del desempeño de los recursos humanos, garantizando** mediante procesos de normalización, formación y evaluación y certificación de competencias laborales, **el desarrollo y consolidación de sistemas de educación y formación articulados y coordinados, requeridos por el mercado de trabajo.**

Dicho sistema tiene como objetivo principal promover la calidad del desempeño de los recursos humanos definiendo las prioridades de mejoramiento para contribuir a su desarrollo personal y a la productividad y competitividad del país y uno de sus objetivos específicos es

**ampliar y cualificar la articulación entre el mundo del trabajo y el sector educativo para elevar la pertinencia, oportunidad, flexibilidad y calidad de la educación y formación.**

A este sistema se pueden vincular los trabajadores, empresarios, gremios e instituciones educativas y del gobierno, para la generación de políticas y toma de decisiones consensuadas entre los diferentes actores, así mismo a sus procesos pueden acceder personas vinculadas o en proceso de vincularse al mercado laboral, sin distinción de género, edad, condición social o nivel educativo.

El Sistema Nacional de Formación para el Trabajo otorga lineamientos que se deben tener en cuenta al momento de impartir formación para el trabajo, en consideración a que este tipo de educación abarca programas de capacitación que buscan mejorar las habilidades y los prospectos laborales de quienes los cursan, razón por la cual esta formación incluye la educación media técnica, la formación profesional técnica y tecnológica y la formación complementaria.

### **3.3 BENEFICIOS DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO – SNFT**

Teniendo en cuenta las finalidades que cumple el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, a través de él, se generan beneficios destinados a los empresarios, los oferentes de educación y formación profesional, los trabajadores y el gobierno.

Es de esta manera que, gracias al sistema estudiado, los empresarios y las organizaciones productivas pueden:

- ✓ Disponer de oferta de talento humano acorde con sus necesidades.
- ✓ Contar con mejores alternativas para el mejoramiento de sus procesos de gestión de talento humano, esto es para su selección, ingreso, capacitación, promoción y desarrollo el mismo.
- ✓ Disponer de herramientas de formación pertinente y oferta profesional que les permite optimizar los recursos humanos, financieros y tecnológicos de sus empresas.

Por su parte, gracias a la implementación del SNFT, en las instituciones oferentes de educación técnica y formación profesional, entre otras situaciones se permite:

- ✓ La efectiva articulación de sus programas de formación con las demandas de empresarios, organizaciones y trabajadores, minimizando la distancia entre formación y trabajo, situación que en últimas se traduce en generación de empleo.
- ✓ El reconocimiento de aprendizajes previos adquiridos por los individuos, lo cual optimiza su proceso formativo.
- ✓ Promover la calidad de los docentes.

Lo anterior se logra de acuerdo a las funciones desempeñadas por el sistema de normalización de competencias laborales es el soporte fundamental del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, por medio del cual se establecen, desarrollan y actualizan las normas de competencia laboral colombianas, en concertación con el sector productivo, educativo y el gobierno, y con las cuales se facilita la ejecución de procesos de formación, evaluación y certificación de los recursos humanos

Así mismo, a los trabajadores se les permite:

- ✓ El reconocimiento social de su competencia laboral, independiente de cómo fue adquirida.
- ✓ Ampliar sus posibilidades de inserción y movilidad laboral.
- ✓ Mayores posibilidades de acceder a la formación pertinente para su desarrollo laboral y personal.

Lo anterior se logra en gran medida en virtud de la función que cumple el sistema de certificación y evaluación de competencias laborales, encargado de estructurar y operar procesos de evaluación y certificación de las competencias que tengan los individuos, teniendo como fundamento patrones de calidad establecidos por el sector productivo

Finalmente, los beneficios que logra el gobierno son los mismos que reciben los empresarios, las instituciones educativas y los trabajadores, pues es quien debe garantizar que las políticas educativas se cumplan, con el fin último de lograr mayores niveles de productividad y de empleo, lo que se traduce en una economía mejor.

Lo anterior, gracias a la disposición de referentes técnicos de carácter nacional idóneos para la formulación de políticas de calidad para el sistema educativo, para la gestión del talento humano y para la cooperación técnica.

En el sentido expuesto, el SENA inició su proceso de implementación del enfoque de formación por competencias, con el desarrollo de metodologías para el diseño y desarrollo de estructuras curriculares y formación de docentes, la documentación de los procesos de administración educativa, y el inicio de experiencias piloto de ejecución de la respuesta. Igualmente viene impulsando la adopción del enfoque entre los integrantes de las Redes Departamentales de Formación para el Trabajo y las organizaciones productivas, fundamentalmente mediante la transferencia de las metodologías y los servicios de normalización, formación y evaluación y certificación.

A partir de lo dispuesto en el Decreto 1120 de 1996, mediante el cual el SENA se encarga de liderar en el país el Sistema Nacional de Formación para el trabajo, dicha situación permitió que adelantara entre otras las siguientes funciones:

- Coordinar las relaciones con las entidades educativas que forman para el trabajo y con las respectivas entidades estatales (Ministerio de Educación, Icfes, Ministerio del trabajo) para efectos del reconocimiento de programas, de la certificación de aptitud de los alumnos y la acreditación de programas.
- Proponer políticas y trazar directrices a nivel nacional sobre la formación profesional para el trabajo, de modo que se garantice la calidad, pertinencia, eficacia y cobertura requeridas y que se garantice la educación permanente a través de la cadena de formación.
- Establecer y mantener actualizado el sistema de información sobre formación para el trabajo, el cual comprenderá, entre otros: instituciones que ofrecen formación, inscripción y matrícula de alumnos, egresados, certificaciones y títulos, reconocimiento de cursos, acreditación de programas, apoyos de sostenimiento y contratos de aprendizaje.

Finalmente, es preciso considerar para mayor claridad respecto del funcionamiento del sistema en mención los productos que el mismo genera y respecto de los cuales el SENA es líder en su desarrollo, así:

### **INSUMOS, PROCESOS Y PRODUCTOS DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO – SNFT**

INSUMOS / REQUERIMIENTOS	PROCESOS	PRODUCTOS / RESULTADOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Necesidades identificadas de capacitación del sector, subsector, área o cadena productiva</li> </ul>	Normalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Mapa Funcional</li> <li>♦ Normas y Titulaciones de Competencia Laboral Colombianas</li> <li>♦ Catálogo de Titulaciones Laborales</li> <li>♦ Información del mercado laboral</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Normas de Competencia Laboral Colombianas</li> <li>♦ Instrumentos de evaluación</li> <li>♦ Evaluadores formados y certificados</li> <li>♦ Catálogo de Certificaciones Laborales</li> </ul>	Evaluación y Certificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Información sobre necesidades de formación</li> <li>♦ Talento humano competente</li> <li>♦ Talento humano certificado</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Titulaciones de Competencia Laboral</li> <li>♦ Diseño y desarrollo de planes de evaluación, formación y certificación</li> <li>♦ Docentes capacitados</li> <li>♦ Recursos pedagógicos</li> <li>♦ Ambientes educativos adaptados</li> <li>♦ Procedimientos administrativos ajustados</li> <li>♦ Prácticas laborales, pasantías</li> <li>♦ Información sobre necesidades de formación</li> <li>♦ Información sobre la oferta educativa</li> <li>♦ Información sobre docentes</li> </ul>	Formación	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Talento humano formado por competencias</li> <li>♦ Información de oferta educativa basada en NCL</li> <li>♦ Planes de evaluación, formación y certificación</li> <li>♦ Docentes formados y certificados</li> <li>♦ Bancos de recursos pedagógicos</li> <li>♦ Procedimientos administrativos documentados</li> <li>♦ Pertinencia, racionalización y eficiencia en la oferta de formación basada en normas de competencia laboral</li> </ul>

Fuente: Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, SISTEMA NACIONAL DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO, Enfoque Colombiano, Bogotá, D.C. Noviembre de 2003.

De lo enunciado podemos deducir que el SENA siendo líder del SNFT cumple con la misión que la Constitución y la Ley le encomienda al Estado, especialmente, cuando se hace responsable de propender por el mejoramiento del recurso humano para contribuir a su desarrollo personal, y a la productividad y competitividad del país, situación que es viable siempre que se encuentren articulado el mundo del trabajo y el sector educativo para elevar la pertinencia, oportunidad, flexibilidad y calidad de la educación y formación. Esta situación en concordancia y con el fin de dar cumplimiento a las normas que regulan la educación y en especial la formación para el trabajo y desarrollo humano dispuesta en la Ley 1064 de 2006.

### 3.4 RESTRUCTURACIÓN DEL SENA

A través del Decreto 249 de 2004 se reestructuró el SENA y dentro de su nueva estructura se reasignaron funciones a las áreas al interior de las cuales se debe destacar el compromiso de dicha entidad frente a la empleabilidad de sus egresados y en especial su liderazgo en la formación para el trabajo y desarrollo humano y su prioridad en brindar calidad en la formación que imparte. De esta manera es de resaltar las competencias asignadas a esta entidad a partir de la citada reestructuración, desarrolladas a través de sus dependencias con el fin de cumplir el citado objetivo, de la siguiente manera:

En su artículo 11 asigna funciones a la Dirección de Formación Profesional del SENA, entre las que se destacan, para efectos del presente trabajo, las siguientes:

- *Asistir a la Dirección General en el diseño de políticas, planes y programas de carácter general, para la formación profesional integral de los diferentes usuarios y la prestación de los servicios de la entidad en los diferentes sectores económicos y cadenas productivas, promoviendo la gestión de la calidad en los procesos y programas de formación profesional.*
  - *Orientar, asesorar y evaluar los programas de formación profesional integral, así como los programas y servicios de carácter tecnológico que desarrollen los Centros de Formación Profesional, mediante la ejecución de programas de formación profesional integral y asesoría dirigidos al mejoramiento de la competitividad y la gestión de las empresas a través de los Centros de Formación o mediante alianzas y convenios.*
  - *Coordinar con las Direcciones Regionales, la Dirección del Distrito Capital y las Direcciones de los Centros de Formación, la capacitación y asesoría para el desarrollo empresarial a realizarse desde los Centros de Formación, de acuerdo con los lineamientos del Gobierno Nacional y las políticas institucionales sobre la materia.*
  - *Establecer mecanismos de interacción directa y permanente con los gremios, las empresas, las instituciones gubernamentales y no gubernamentales y las instituciones educativas del país para la formulación y actualización de los programas de formación”*
- En su artículo 12 la citada norma establece como funciones de la Dirección del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo del SENA en concordancia con la creación del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo ya estudiado, respecto del cual se le otorgan competencias como las siguientes a resaltar:

- *Dirigir la implementación en el país del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo y proponer las políticas para la ejecución de los procesos de normalización, evaluación y certificación, reconocimiento y articulación de programas de formación que de él se derivan para el desarrollo del talento humano, su empleabilidad y el aprendizaje permanente.*
- *Proponer políticas y trazar directrices para el SENA sobre la formación profesional para el trabajo, de modo que garantice la calidad, pertinencia, cobertura y flexibilidad a través de la cadena de formación y el aprendizaje permanente.*
- *Gestionar la aprobación de Normas de Competencia Laboral y orientar o evaluar las normas propuestas por gremios, asociaciones, sectores o cadenas productivas u otras entidades, para ser aprobadas por el Consejo Directivo Nacional como Normas de Competencia Laboral Colombianas.*
- *Coordinar relaciones con las entidades educativas que forman para el trabajo, con las respectivas entidades estatales y con el sector productivo, para efectos del reconocimiento de programas y la articulación con la formación profesional integral en el marco de la cadena de formación, la movilidad educativa y el aprendizaje permanente.*
- *Contribuir al diseño de un marco nacional de calificaciones que facilite la formación y el aprendizaje permanente, ayude a las empresas y los servicios de empleo a conciliar la demanda con la oferta de calificaciones, oriente a las personas en sus opciones de formación, y facilite el reconocimiento de la formación, las competencias y las experiencias previas.*

Por su parte el artículo 14 señala las funciones de la Dirección de Empleo y Trabajo, entre las que se destacan:

- *Proponer recomendaciones que permitan concertar con el Departamento Nacional de Planeación y con el Ministerio de la Protección Social, el desarrollo de acciones en materia de empleo.*
- *Asistir a la Dirección General, a las Direcciones Regionales, a la Dirección del Distrito Capital y a los Centros de Formación Profesional, en el diseño de políticas, planes, programas y proyectos relacionados con la información para el empleo y la articulación entre las necesidades laborales y los programas de formación profesional, certificación ocupacional, empleo, emprendimiento y desarrollo tecnológico que lleve a cabo el SENA.*
- *Dirigir el servicio público de empleo, para facilitar el cruce entre la oferta y la demanda del mercado laboral colombiano y orientar las acciones de formación del SENA.*
- *Proponer en coordinación con la Dirección de Formación Profesional, programas de capacitación y actualización a desempleados, poblaciones vulnerables y demás grupos*

*especiales, de acuerdo con las necesidades del mercado laboral, para el mejoramiento del empleo y la empleabilidad del país*

- *Administrar el Observatorio Laboral y Ocupacional del SENA, para facilitar información sobre el mercado laboral y contribuir a la orientación de acciones de formación y empleo.*
  - *Investigar metodologías de análisis laboral y ocupacional, cuya aplicación permita orientar la articulación entre la oferta y la demanda de empleo, la estructuración de programas de formación profesional, los procesos de certificación ocupacional, el desarrollo de acciones de emprendimiento y desarrollo tecnológico y la proyección de los servicios del SENA.*
  - *Producir estadísticas sobre la situación y tendencias del mercado laboral y ocupacional Colombiano y elaborar estudios sobre el mundo laboral.*
  - *Generar resultados estadísticos sobre la intermediación laboral y empleabilidad de los alumnos egresados del SENA, para facilitar la evaluación de la calidad y pertinencia de la formación profesional.*
  - *Mantener actualizada la Clasificación Nacional de Ocupaciones y el Diccionario Ocupacional, con base en el análisis de la realidad laboral y los cambios en las estructuras ocupacionales.*
- 
- *Operar en coordinación con la Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas, convenios Nacionales e Internacionales de Migraciones Laborales que permitan la inserción laboral de la fuerza de trabajo colombiana.*

Por su parte, el artículo 19 del citado Decreto hace referencia a las mesas sectoriales como instancias de concertación, donde se proponen políticas para la formación, mediante la normalización y la certificación de competencias laborales. Las mesas sectoriales estarán integradas por representantes de los gremios, los empresarios, los trabajadores, pensionados del Sena, las entidades de formación y capacitación, el gobierno nacional y de los Centros de Investigación y desarrollo Tecnológico.

Así mismo, el artículo 22 hace referencia a los Consejos Regionales y le asigna las siguientes funciones, dentro de las cuales se priorizan las siguientes:

- *Proponer al Director Regional o Distrital la realización de alianzas estratégicas con cadenas productivas, promoviendo la modernización tecnológica, con el fin de impulsar el desarrollo empresarial del departamento o distrito.*
- *Promover los servicios del SENA ante los sectores económicos, laborales y sociales que representan y coadyuvar a la realización de los fines que persigue.*



- *Proponer al Director General del SENA la apertura de programas de Formación Profesional Integral, de acuerdo con las necesidades sociales y empresariales, y el plan de desarrollo del Departamento o del Distrito Capital.*
- *Velar por el cumplimiento de la cobertura, flexibilidad, oportunidad, calidad y pertinencia de los programas y acciones de Formación Profesional Integral y de los demás servicios institucionales que se desarrollen en su jurisdicción, de conformidad con los indicadores de gestión definidos para cada período lectivo y proponer al Director Regional o Distrital, según el caso, los ajustes y correctivos necesarios.*

De las competencias aquí anotadas se tiene que el SENA en cumplimiento de su misión institucional es líder en la formación para el trabajo y desarrollo humano, en tal sentido debe cumplir con políticas de calidad destinada a dicha formación con el fin de que la misma se encuentre acorde con la demanda del sector productivo, para lo cual esta entidad debe contar con la participación del mismo con el fin de determinar y diseñar los programas de formación que estén acordes con el desarrollo del mercado laboral.

No obstante lo anterior, de acuerdo con lo hasta aquí expuesto observamos que frente al esfuerzo del gobierno de adecuar normativamente el sistema de la educación no formal y pasar a denominarlo educación para el trabajo y desarrollo humano, con el propósito, entre otros, de subir su estatus y lograr un aumento en el índice de empleabilidad de los egresados de este tipo de formación, no es claro que tal esfuerzo resulte en un mayor índice de empleabilidad de los egresados del SENA.

Por lo anterior, fue preciso que el gobierno establezca como política la modificación de competencias del SENA, lo cual en nuestro criterio significó darle mayor claridad al objetivo del SENA frente al concepto de empleabilidad en el país, situación que dio como resultado la expedición del Decreto 2520 del 15 de noviembre de 2013, con fundamento en lo dispuesto en la Ley 1636 de 2013, la cual dispuso:

***Artículo 25. Servicio Público de Empleo y la Red de Prestadores del Servicio. Es un servicio obligatorio, cuya dirección, coordinación y control está a cargo del Estado. El Estado asegurará la calidad en la prestación del servicio público, la ampliación de su cobertura, la prestación continua, ininterrumpida y eficiente de este.***

***El Servicio Público de Empleo tiene por función esencial lograr la mejor organización posible del mercado de trabajo, para lo cual ayudará a los trabajadores a encontrar un***

**empleo conveniente, y a los empleadores a contratar trabajadores apropiados a las necesidades de las empresas.** Será prestado por personas jurídicas de derecho público o privado, a quienes se les garantizará la libre competencia e igualdad de tratamiento para la prestación del servicio. La prestación del servicio podrá hacerse de manera personal y/o virtual.

**Créase la Red de Prestadores del Servicio Público de Empleo,** que integrará y conectará las acciones que en materia de Gestión y Colocación de empleo que realicen las entidades públicas, privadas, alianzas público-privadas conforme a lo señalado en el artículo 30 de la presente ley.

**La red estará integrada por la Agencia Pública de Empleo a cargo del Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena,** las Agencias Privadas de Gestión y Colocación de Empleo constituidas por Cajas Compensación Familiar, las Agencias Públicas y Privadas de Gestión y Colocación de Empleo y las Bolsas de Empleo.

**Artículo 28. De la prestación de los servicios de gestión y colocación de empleo.** Prestarán los servicios de gestión y colocación de empleo la Agencia Pública de Empleo a cargo del Servicio Nacional de Aprendizaje Sena; las agencias públicas y privadas de gestión y colocación de empleo y las bolsas de empleo, que cumplan los requisitos de operación y desempeño que defina el Ministerio del Trabajo para su autorización.

**Artículo 43. Reconocimiento de competencias.** Para facilitar y fortalecer la inserción laboral, las personas podrán obtener certificación de competencia laboral en procesos ofrecidos por organismos certificadores acreditados, en el marco del Esquema Nacional de Certificación de competencias laborales que defina el Ministerio del Trabajo.

Ahora bien, el enunciado Decreto 2520 mediante se reguló las competencias correspondientes al SENA en su calidad de Agencia Pública de Empleo con fundamento en lo ordenado por la ley, razón por la cual fue necesario modificar la estructura de dicha entidad, en el cual se señaló lo siguiente:

Mediante sus artículos 1º, 2º y 3º asignó a su Consejo Directivo, a la Dirección General funciones relacionadas con aprobar e impartir directrices para ejecutar los planes y programas para la prestación del servicio público de empleo y para el análisis del mercado laboral y ocupacional, de conformidad con la política de empleo definida por el Gobierno Nacional y promover y orientar el observatorio laboral en función de la formación profesional integral y en

beneficio de los desempleados, empleadores, entidades educativas y demás entes relacionados con la formación para el trabajo.

Ahora bien el artículo 3° asignó las siguientes funciones adicionales a la Dirección de Empleo y Trabajo cuyo resaltado es fuera de texto y denota lo novedoso en las competencias atribuidas:

- Prestar el servicio de gestión de colocación de empleo en la condición de Agencia Pública de Empleo, para facilitar el cruce entre la oferta y la demanda del mercado laboral colombiano y orientar las acciones de formación del SENA.
- Administrar el sistema de información de servicios de empleo, a cargo del SENA e integrarlo al sistema de información que administra la Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo. En el Decreto 249 de 2004 ya estudiado no se contemplaba para el SENA el reporte de su información de servicios de empleo a una sola entidad.
- Desarrollar estrategias de prestación del servicio público de empleo, en la condición de Agencia Pública de Empleo, mediante la vinculación de los empleadores, entidades del Estado, sistema educativo y sistema nacional de formación para el trabajo. Anteriormente el SENA se encargaba de diseñar e implementar indicadores de seguimiento y evaluación a la gestión del servicio público de empleo, competencia ahora de la nueva Unidad Administrativa Especial.
- Desarrollar y aplicar metodologías para la orientación ocupacional de los usuarios del servicio público de empleo, en el marco de las competencias del SENA.
- Administrar el Observatorio Laboral y Ocupacional del SENA, para facilitar información sobre el mercado laboral y compartir sus resultados. Con esta función el SENA contribuye a la orientación de acciones de formación y la generación de empleo.
- Producir estadísticas sobre la situación y tendencias del mercado laboral y ocupacional colombiano, en la condición de Agencia Pública de Empleo y divulgar los resultados. Anteriormente el SENA también se encargaba de elaborar estudios sobre el mundo laboral.
- Llevar el Registro de Aprendices y cuotas de aprendizaje e integrarlo al Sistema de Información de la Unidad del Servicio Público de Empleo, para facilitar la intermediación de las cuotas de aprendizaje. Con esta función el registro se comparte con la Unidad en mención, la cual se entendería adelantará el respectivo seguimiento.

Adicional a lo anterior, el artículo 4° del citado Decreto en virtud de lo ordenado por la Ley de protección al cesante, le asigna una función adicional a los Consejos Regionales de las

Direcciones Regionales y a las Subdirecciones de los Centros de Formación Profesional Integral del SENA, respectivamente, así:

*"Monitorear la contratación de instructores que ejecute el respectivo Subdirector de Centro, la cual se adelantará utilizando los bancos de contratistas y de instructores inscritos en los sistemas de información del SENA." y "Coordinar y concertar las acciones necesarias para la formación de los desempleados inscritos en el Sistema de Información del Servicio Público de Empleo que administra la Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo, para lo cual deberá utilizarla información del comportamiento del mercado laboral".*  
(Resaltado fuera de texto)

De acuerdo con lo anterior, encontramos que si bien la estructura del servicio público de empleo a cargo del SENA, incluía como objetivos el mejoramiento del empleo y de la empleabilidad del país, a través de la capacitación y actualización de desempleados y poblaciones vulnerables conforme a las necesidades del mercado; un análisis laboral y ocupacional que permitan articular la oferta y la demanda de empleo, la estructuración de los programas de formación profesional, los procesos de certificación ocupacional, el desarrollo de acciones de emprendimiento y desarrollo tecnológico y en general la proyección de los servicios del SENA; la generación de estadísticas sobre la empleabilidad de los alumnos egresados del SENA con el fin de hacer más fácil la evaluación de la calidad y pertinencia de la formación profesional a su cargo. No obstante lo anterior, al parecer los esfuerzos efectuados por el gobierno y del mismo SENA, no fueron suficientes y no generaron mejores resultados en términos de empleabilidad.

La anterior situación se evidencia porque el gobierno se dio paso a replantear dicha estructura, imponiendo tanto a las entidades a cargo de sistemas de empleo y a los empleadores deberes a favor de los cesantes, tales como que las agencias de gestión y colocación de empleo están obligadas a presentar informes estadísticos sobre el movimiento de demandas y ofertas de trabajo de manera mensual<sup>34</sup>, así como la obligación de los

---

<sup>34</sup> Ley 1636 de 2013, **Artículo 35. Obligaciones para la generación de información.** Las agencias de gestión y colocación de empleo están obligadas a presentar mensualmente al Ministerio del Trabajo los informes estadísticos que este determine sobre el movimiento de demandas y ofertas de trabajo, colocaciones, etc., dentro de los primeros quince (15) días del siguiente mes, de conformidad con el reglamento que para tal efecto expida el Ministerio del Trabajo.

empleadores de reportar sus vacantes al Servicio Público de Empleo de acuerdo a la reglamentación que para la materia expida el Gobierno.<sup>35</sup>.

En ese mismo sentido, el SENA está obligado a destinar parte de las contribuciones parafiscales que recibe a la capacitación de la población desempleada para la inserción laboral<sup>36</sup>, entendida esta como el proceso de aprendizaje que se organiza y ejecuta con el fin de preparar, desarrollar y complementar las capacidades de las personas para el desempeño de funciones específicas. Dicho aprendizaje se basa en la práctica y habilita al aprendiz para el desempeño de una ocupación, su diseño es modular y basado en competencias laborales (artículo 41, Ley 1636 de 2013).

Lo anterior, y a partir de la nueva ley, se podrá efectuar a través de unos programas cuyo contenido será determinado por el Ministerio de Trabajo. La capacitación para este efecto la podrán ofertar las instituciones de formación para el trabajo y el desarrollo humano, las unidades vocacionales de aprendizaje en empresas y las cajas de compensación familiar que cuenten con el certificado de calidad para sus procesos de formación, en el marco del Sistema de Calidad de la Formación para el Trabajo.

Ahora bien, falta ver si este esfuerzo en la regulación de la citada estructura, por parte del gobierno, se traduce en altas estadísticas en materia de empleabilidad, pues supone un estricto seguimiento a la inserción laboral de los colombianos, sean o no egresados del SENA, en cabeza del Ministerio del Trabajo y con una alta responsabilidad del SENA en formar para el trabajo a quienes se encuentren desempleados, lo que indicaría que quienes se formen para el efecto deberán ser insertados en el mercado laboral. Las estadísticas que se generen

---

<sup>35</sup> Ley 1636 de 2013, **Artículo 31. Del carácter obligatorio del registro de vacantes en el Servicio Público de Empleo.** Todos los empleadores están obligados a reportar sus vacantes al Servicio Público de Empleo de acuerdo a la reglamentación que para la materia expida el Gobierno.

**Parágrafo.** El Gobierno Nacional reglamentará las sanciones para los empleadores que no reporten sus vacantes al Servicio Público de Empleo.

<sup>36</sup> Ley 1636 de 2013, **Artículo 12. Capacitación para inserción laboral.** De las contribuciones parafiscales destinadas al Servicio Nacional de Aprendizaje, se deberá destinar el veinticinco por ciento (25%) de los recursos que recibe por concepto de los aportes de que trata el numeral 2 del artículo 11 y el numeral 2 del artículo 12 de la Ley 21 de 1982, para la capacitación de población desempleada, en los términos y condiciones que determine el Ministerio del Trabajo para la administración de estos recursos, así como para los contenidos que tendrán estos programas. Para efecto de construir y operar el Sistema Integrado de Información del Desempleo, en los términos y condiciones que se fijen en el reglamento, el Sena apropiará un cero punto uno por ciento (0.1%) del recaudo parafiscal mientras sea necesario.

a partir de la puesta en marcha de esta nueva estructura, propuesta con la expedición de estas nuevas normas, lo reflejarán.

#### 4 RESULTADOS DEL NUEVO SISTEMA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO TRADUCIDO EN LA EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DEL SENA

Resulta pertinente verificar en la práctica el impacto que ha generado la formación para el trabajo a cargo del SENA en la empleabilidad de sus egresados, en virtud de las competencias asignadas a dicha entidad.

Inicialmente, es de anotar que teniendo claras las normas que regulan a la formación para el trabajo y desarrollo humano, así como las funciones a cargo de las dependencias del SENA en pro de beneficiar a sus egresados en términos de efectiva inserción en el mercado laboral, observamos que la Dirección de Empleo y Trabajo tiene tareas a cargo determinantes en materia de empleabilidad, es por ello que se hace importante analizar los recientes estudios adelantados por dicha dependencia con el fin establecer los elementos que en materia de formación para el trabajo inciden en la inserción en el mercado laboral de sus egresados.

Uno de los estudios efectuados por el Observatorio Laboral y Ocupacional de la citada Dirección <sup>37</sup> actualizado de agosto de 2013, permite verificar de alguna manera el impacto generado por la formación para el trabajo ofrecida por el SENA frente a la empleabilidad que esta misma permite para los egresados. Gracias a dicho estudio se obtienen estadísticas y porcentajes de dicha empleabilidad para lo cual se tienen en cuenta varios factores de los cuales se resaltan los más relevantes para el presente análisis:

*Al interior del citado estudio se aclara que: “uno de los objetivos más importantes de la formación que imparte el SENA es preparar a los estudiantes para que se inserten laboralmente en el sector productivo. Evidentemente cumplirlo exige de análisis que son complejos y en el caso del SENA, por su cobertura, la exigencia es muy alta: en efecto se capacita para dar alcance a todos los sectores productivos, departamentos y en cada una de estas variables se presentan realidades y necesidades muy diferentes que cambian en el tiempo. No sólo se trata de formar personas para laborar bien un oficio, sino que efectivamente debe confluir la formación que se imparte con lo que requiere el sector productivo”.*

---

<sup>37</sup> BOHORQUEZ, Elsa Aurora OCAMPO, Dora María y CHAPARRO Nelson Arturo Escobar. EMPLEABILIDAD FORMAL Y CONTINUIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE LOS EGRESADOS CERTIFICADOS EN FORMACIÓN TITULADA DEL SENA CUYO PROGRAMA FINALIZÓ ENTRE EL 2009/2011., Bogotá, 06 de agosto de 2013

En consideración a las competencias asignadas al SENA ya vistas, esta entidad debe evaluar en qué medida los programas que imparte efectivamente logran atender los requerimientos que el mercado laboral le exigen al recurso humano.

Encontramos que el estudio de empleabilidad también toma como referente el concepto de “pertinencia de la formación” y lo define como *la formación de talento humano preparado para efectuar ciertas labores, en el momento, lugar y cantidades exactas.*

No obstante hace parte de la pertinencia de los programas del SENA las aspiraciones que tienen los estudiantes cuando inician sus estudios como por ejemplo que les permita emplearse en donde se sientan a gusto y que los provea de unos ingresos para sobrevivir, no obstante esta es una situación respecto de la cual los entes educativos no han logrado suplir en su totalidad pues para ello se requieren análisis exhaustivos y métodos de medición complejos.

Por lo anterior, se observa que el citado estudio de empleabilidad no logra el objetivo de evaluar la pertinencia de la formación que imparte el SENA. No obstante, si verifica uno de los indicadores de tal pertinencia el cual consiste en establecer si el egresado se encuentra trabajando o no, en consideración a que si el egresado está regularmente desempleado su formación no ha sido pertinente. Es de aclarar que dicha confrontación solo hace referencia a la empleabilidad formal de los egresados pues esta estadística es posible confrontarla con los aportes a salud o pensión que se han efectuado a través de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes-PILA<sup>\*</sup>, como fuente principal de cruce de dicha información.<sup>38</sup>

Con relación a los egresados que tienen empleos informales, el estudio tomó como referencia un informe del Observatorio Laboral del MEN en el 2011 el cual señaló que el porcentaje de egresados con empleo formal para los niveles Técnico profesional y Tecnológico-T&T fue aproximadamente del 74%, de donde se deduce que aproximadamente el 26% de los egresados de estos niveles serían informales, desempleados o inactivos. De acuerdo con lo cual el análisis en cuestión concluyó que: *“En cualquier caso, el indicador de entrada que se*

---

<sup>\*</sup>Uno de los motivos que propone el trabajo de análisis de empleabilidad de efectuarlo únicamente con la base pila, está relacionado con la posibilidad de analizar los datos a través del tiempo. En efecto, con todas las demás bases se efectuó un cruce estático que no permite saber si el egresado se empleo, pero después quedó desempleado o, por el contrario, si estaba desempleado y tiempo después consiguió empleo. En cambio en la base PILA se puede saber mes a mes si el egresado está o no efectuando aportes y por ende, con una alta probabilidad, que esos aportes los está haciendo debido a que está empleado.

<sup>38</sup>SENA. Dirección de Empleo y Trabajo del SENA. Cruce elaborado por Observatorio Laboral y Ocupacional, Bogotá, 2013.



*maneja en este trabajo deja por fuera una gran proporción de egresados sin rastrear y para lograrlo se requiere de encuestas que permitan determinar qué les está ocurriendo”.*

Los siguientes datos logrados por el trabajo de empleabilidad nos permite contar con información estadística que nos llevará a sacar conclusiones respecto las posibilidades que tienen quienes estudian en el SENA de emplearse al egresar de los programas que elijen, pero también hay que considerar que el estudio va encaminado a ayudar a la toma de decisiones por parte de los Subdirectores de los Centros de Formación del SENA y demás personal administrativo de la entidad a cargo de la formación profesional de la población a su cargo, sobre la programación de los cursos con un mayor sustento, considerando que se trata de una base en donde reposan los algunos datos de 334.774 egresados con la información del programa que cursaron, regional, centro de formación, si efectuaron o no aportes durante un periodo determinado, los ingresos promedio de cada año, entre otras variables de interés.

Esta información se verificó respecto de los egresados certificados del SENA cuyo programa finalizó entre el año 2009 y el primer semestre del 2011, a través de los aportes a salud o pensión que se han efectuado con la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes-PILA, el Sistema Nacional de Información de Educación Superior-SNIES y las bases de Gestión de Centro y Sofía Plus con corte a octubre de 2011.

Es de resaltar que respecto del cruce hecho con el sistema de información SNIES del Ministerio de Educación Nacional-MEN efectuado por el Observatorio Laboral del SENA, con relación al tema de nuestro estudio este es útil debido que al indagar por la dinámica de las matrículas se puede concluir que si un egresado no aparece haciendo aportes a seguridad social, pero aparece matriculado, entonces es más probable que no esté buscando empleo y por ello no puede contabilizarse como un desempleado en el sentido estricto.

El estudio menciona que en una cantidad de 174.839 egresados que no cruzaron en ninguna de las bases pueden estar inactivos, desempleados u ocupados con un empleo informal y teniendo en cuenta que el análisis de la empleabilidad se concentra básicamente en el cruce con la base PILA, no todos los registros de esta base se encontraron válidos para asumir que los egresados SENA se encontraban aportando gracias a un empleo. En efecto, varias categorías de la variable tipo de cotizantes apuntan a que la persona realmente está desempleada y muchos aportes se deben al contrato de aprendizaje, haciendo parte del marco legal en el cual se desenvuelve este contrato y no de una vinculación laboral.

#### 4.1 CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN<sup>39</sup>

El análisis que se presentará a continuación se efectúa por cohortes o por promociones de egresados semestrales definidas como el conjunto de egresados cuyo año y semestre de la fecha de finalización del programa es coincidente. Por ejemplo, todos los egresados cuya fecha de finalización del programa estuvieran entre enero de 2009 y junio de 2009 (inclusive) se agruparan bajo la cohorte 2009-I. En este sentido, los 334.774 egresados se pueden agrupar en 5 cohortes: 2009-I, 2009-II, 2010-I, 2010-II y 2011-I.

A partir de las bases de Gestión de Centro y Sofía Plus, en las cuales se recoge la información de los estudiantes y egresados formados por la institución y con corte a octubre de 2011, se recopiló la información relacionada con 341.953 certificaciones en programas de formación titulada<sup>40</sup> cuya fecha de finalización del curso ocurrió en el periodo 2009 y primer semestre de 2011 (2009/2011-I). No obstante, después de hacer una depuración, se identificaron 335.774 personas certificadas en formación titulada cuyo programa finalizó entre 2009/2011-I, las cuales se tomaron como el universo sobre el cual se basa el seguimiento a la empleabilidad de los egresados SENA\*.

##### 4.1.1 Cruces para analizar la empleabilidad

Para analizar cuales egresados están empleados, se cruzó la información que se recopiló de los sistemas de Gestión de Centro<sup>41</sup> y Sofía Plus<sup>42</sup> con:

*-La Planilla Integrada de Liquidación de Aportes-PILA del Ministerio de Salud en la cual se encuentran los aportes a seguridad social que realizan la mayoría de los trabajadores del territorio nacional. Con esta información se verificó mensualmente si los egresados, posterior a la fecha de finalización de su respectivo curso, hicieron o no aportes hasta el mes de diciembre de 2012. Con*

<sup>39</sup> BOHORQUEZ, Elsa Aurora; OCAMPO Dora María, CHAPARRO Nelson. EMPLEABILIDAD FORMAL Y CONTINUIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE LOS EGRESADOS CERTIFICADOS EN FORMACIÓN TITULADA DEL SENA CUYO PROGRAMA FINALIZÓ ENTRE EL 2009/2011 Bogotá. Op. cit.

<sup>40</sup> SENA. *Son programas de formación técnica, tecnológica o especializaciones con una duración aproximada que varía entre 3 meses y 2 años en la cual se obtiene una titulación al aprobar satisfactoriamente todas sus etapas.* 8 de diciembre de 2013. Disponible en : <http://senavaupes.blogspot.com/p/formacion-titulada.html>

\* Según el análisis de empleabilidad que aquí se cita, en el mismo periodo finalizaron programa 629.467 personas, pero no necesariamente se certificaron. Es decir los 335.774 egresados considerados representan el 53% del universo potencial del periodo.

<sup>41</sup> UNESCO. *El Sistema de Gestión de Centros Educativos es una plataforma para fortalecer la gestión de los centros, que permite monitorear día a día y evaluar el desarrollo de cada año escolar en cada uno de los centros educativos, los distritos y las regionales de educación a nivel nacional.* 8 de diciembre de 2013 Disponible en [http://www.uis.unesco.org/StatisticalCapacityBuilding/Workshop%20Documents/Education%20workshop%20dox/2011\\_Vina%20del%20Mar/English%20documents/Republica\\_Dominicana\\_SGCE\\_ES.pdf](http://www.uis.unesco.org/StatisticalCapacityBuilding/Workshop%20Documents/Education%20workshop%20dox/2011_Vina%20del%20Mar/English%20documents/Republica_Dominicana_SGCE_ES.pdf).

<sup>42</sup> SENA, Plataforma SOFÍA PLUS es el portal de oferta educativa del SENA.

*esta fuente se consiguió rastrear a 139.903 egresados que representan un 41.7% del universo considerado en este trabajo.*

*-La base de aportes parafiscales del SENA. En esta base se encuentra la nómina de las diferentes empresas que realizaron aportes parafiscales destinados al financiamiento del SENA. En este sentido, si un egresado aparecía en esta base es porque figuraba en la nómina de alguna empresa. Se hicieron controles de manera que solo se tuvieron en cuenta los casos en donde el aporte se efectuó después de la fecha máxima de finalización de cada programa y sólo cruzaron 48.658 personas que representan el 13,6% del total de egresados.*

*-La información de la Agencia Pública de Empleo-APE del SENA. Al considerar sólo las colocaciones que se efectuaron después de la fecha de finalización del curso de cada egresado, sólo cruzaron 7.128 personas que representan el 2.1% del total de egresados.*

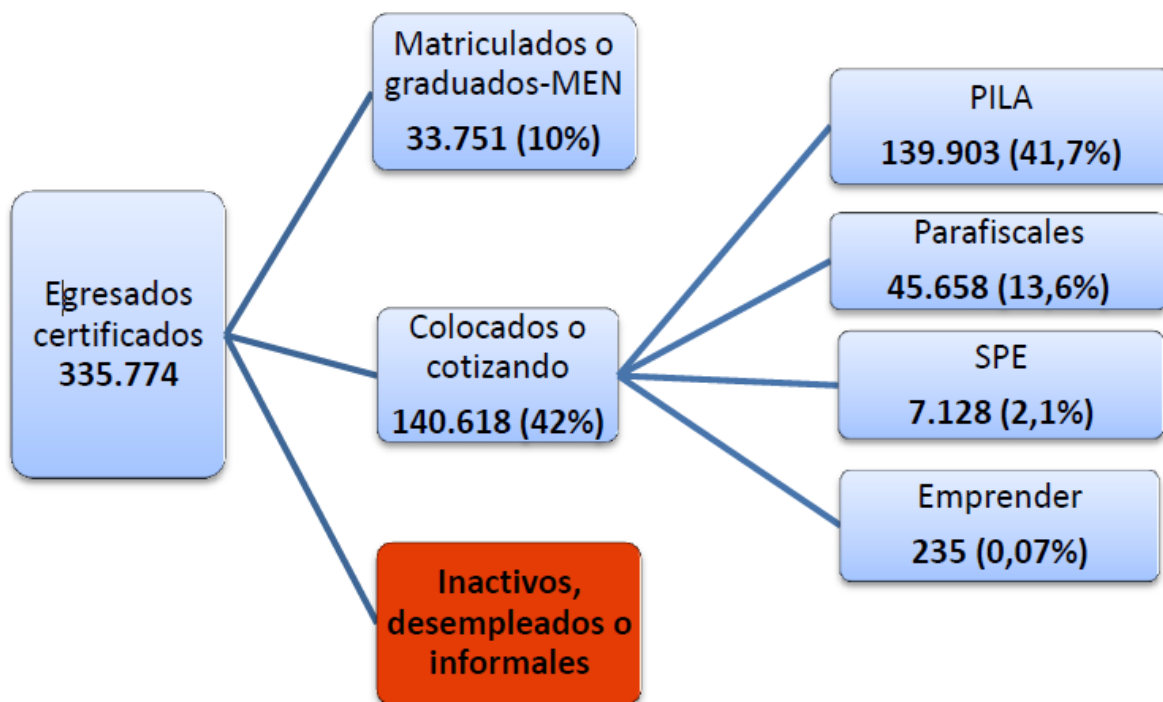
*-Finalmente se hizo el cruce de información con la base de datos de Fondo Emprender y se obtuvo información para 235 personas.*

*En total, para evaluar la empleabilidad con los diferentes cruces mencionados, se encontró información de 140.618 personas que representan el 42% del total de egresados. Como se puede observar con la base PILA se recopila información de casi el 100% del total de los egresados a los que se les pudo rastrear su empleabilidad. En este sentido, el análisis de empleabilidad que se expone aquí se basará únicamente en el cruce efectuado con la base PILA<sup>43</sup>.*

El siguiente representa el esquema de las diferentes bases cruzadas: numero de personas que cruzaron y porcentaje del total de egresados\* cuyo análisis permitirá determinar el nivel de empleabilidad de los mismos, así:

---

<sup>43</sup> BOHORQUEZ, OCAMPO Y CHAPARRO. Op cit.



\*Los porcentajes no son excluyentes y por eso no necesariamente son iguales al total o al 100%.

Para aproximarnos o estimar el ingreso mensual promedio usamos el Ingreso Base de Cotización-IBC promedio. Aunque el 96.3% de los aportes correspondieron tanto a salud como a pensión, los resultados de empleabilidad se obtuvieron a partir de los aportes a salud, teniendo en cuenta que éstos son de carácter obligatorio, mientras que para cierto tipo de cotizantes, el aporte a pensión es opcional. Finalmente, cuando un egresado figuraba haciendo más de un aporte en un mismo periodo de cotización, se escogió el registro con el IBC de salud más alto.

#### **RESULTADOS DE LA EMPLEABILIDAD<sup>44</sup>:**

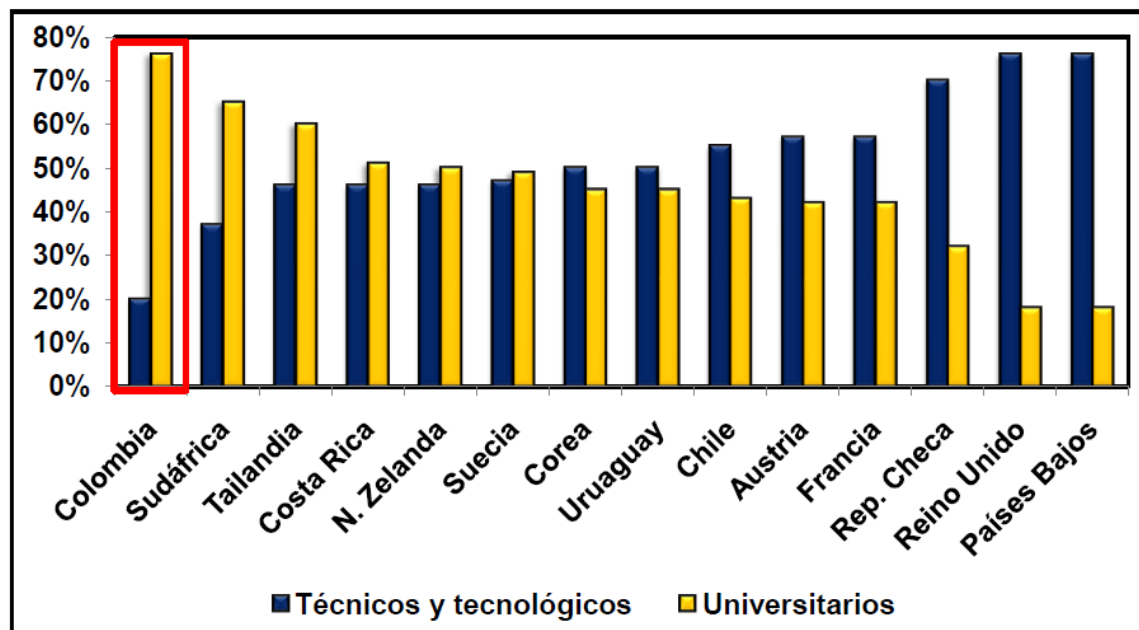
Los resultados de la empleabilidad se deben leer a la luz de las siguientes consideraciones:

El país tiene un fuerte sesgo hacia la formación de nivel universitario. En efecto, como se puede ver en el Gráfico 5 en Reino Unido o los Países Bajos en 2006 el porcentaje de matriculados en los niveles T&T era cercano al 80% mientras que en Colombia era del 20%. Esta situación puede estar llevando a una sobreoferta de universitarios que conduce a que los

<sup>44</sup> Ibidem.

técnicos o tecnólogos frecuentemente compitan por los mismos puestos y a que los primeros sean preferidos por su mayor nivel de formación, aun cuando el cargo no lo requiera.

### Distribución de la matrícula en educación superior según país, 2006



Fuente: MEN. Disponible [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/articulos-177759\\_archivo1.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/articulos-177759_archivo1.pdf).

No obstante, esta tendencia se podría estar invirtiendo en los últimos años. En efecto, incluyendo los egresados SENA de nivel técnico profesional y tecnólogo, el porcentaje de graduados de estos niveles alcanzaría porcentajes del 63% y 64% para los años 2009 y 2010. Pero este cambio es reciente y aun la estructura educativa de nivel superior está sesgada hacia el nivel universitario.

Como resultado de la estructura productiva del país, la informalidad y el desempleo golpea todos los niveles de formación y este hecho difícilmente puede contrarrestarlo una institución como el SENA. Las siguientes consideraciones, refuerzan esta afirmación:

- De acuerdo con la GEIH<sup>45</sup> más del 50% de la población ocupada se encuentra en la informalidad.

<sup>45</sup> La GEIH, realizada por el DANE, tiene como primordial objetivo recoger información para el cálculo de indicadores del mercado laboral. Adicionalmente, permite observar estructura de ingresos y gastos y de las condiciones de vida de los hogares. A través de la encuesta es posible obtener información sobre sexo, edad, estado civil y nivel educativo de las personas en los hogares. // La encuesta tiene una cobertura nacional que permite obtener resultados anuales por zona

- Según el Observatorio Laboral del MEN, en 2011 solo el 76.4% de los egresados 2001-2010 de nivel de formación tecnológica hacían aportes a salud y pensión y en técnica profesional solo 69.1% lo hacía, de manera que cerca de una cuarta parte de los egresados de estos niveles están desempleados, son informales o inactivos. Además, como se verá más adelante a medida que disminuye el nivel de formación estos porcentajes caen sustancialmente y es en estos niveles inferiores en donde se concentran los egresados del SENA.
- El SENA atiende a objetivos que van más allá del criterio puramente económico: como la inclusión social o la legitimación del Estado en el territorio, e incluso los programas pueden seguir propósitos diferentes a que el egresado se prepare para la consecución de un empleo formal. Por ejemplo, el SENA tiene instalaciones en los departamentos menos desarrollados del país y más golpeados por el conflicto interno desde hace muchos años: donde probablemente no es rentable económicamente la instalación de un centro de formación, pero se atienden objetivos sociales y políticos. Otro ejemplo se puede ver en el siguiente contraste: en 2011-I menos del 3% de los graduados de las IES pertenecían al área del conocimiento Agronomía Veterinaria y Afines, mientras que en el SENA, los egresados certificados del área de desempeño Extracción Primaria representaban el 10.3% del total de los egresados certificados de ese semestre, en este sentido, el SENA atiende un sector donde la informalidad es predominante (mayor al 90%).<sup>46</sup>
- En cuanto a la escala, según el MEN, en 2011 el 70% de las IES tuvo menos de 1.000 egresados, la IES con más egresados llegó a los 10.082, mientras que el SENA produjo 47.106 egresados de nivel T&T. Si se incluyen los egresados certificados en formación titulada en otros niveles, el resultado puede fácilmente duplicar este valor, de manera que mayor la empleabilidad de los egresados SENA pasa por una política macro que incluye a otros entes gubernamentales del orden nacional, departamental y municipal y no se puede reducir a la sola gestión del SENA.

El crecimiento más significativo de matrícula en Colombia se ha presentado en los niveles de formación técnica y tecnológica que pasaron de representar en 2002 el 19.5% del total de la matrícula en pregrado, al 34% en 2010 y, según las proyecciones, se espera que para el 2019,

---

urbana y rural, grandes regiones y por departamento. 8 de diciembre 2013, disponible en <https://observatoriodefamilia.dnp.gov.co/Indicadores/FuentesdeInformaci%C3%B3n/tabid/129/articleType/ArticleView/articled/16/Gran-Encuesta-Integrada-de-Hogares-GEIH-.aspx#UqU3g9F3vIU>

<sup>46</sup> Guataquí, Juan Carlos; García, Andrés Felipe; Rodríguez, Rodríguez, Mauricio. "El perfil de la informalidad laboral en Colombia", Perfil de Coyuntura Económica No. 16. Universidad de Antioquia. Diciembre de 2010.

la representación de la matrícula en estos dos niveles sea del 50% con respecto a la matrícula total de la educación superior<sup>47</sup>, de la siguiente manera:

#### Programas de Pregrado, Según Nivel de Formación

Nivel de Formación	2011	%
Programas técnicos	3.643	59.63
Programas tecnológicos	1.713	28.04
Programas universitarios	753	12.33
<b>Sumatoria</b>	<b>6.109</b>	<b>100</b>

Nivel de formación	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%
Programas técnicos	1.074	15.9	1.234	14.7	851	9.5	1.635	16.7	1.764	17.8
Programas tecnológicos	1.746	25.9	2.297	27.3	1.196	13.3	2.948	30.2	3.193	30.3
Programas universitarios	3.917	58.2	4.882	58.0	6.936	77.2	5.184	53.1	5.551	52.8
<b>Sumatoria</b>	<b>6.737</b>	<b>100</b>	<b>8.413</b>	<b>100</b>	<b>8.983</b>	<b>100</b>	<b>9.767</b>	<b>100</b>	<b>10.508</b>	<b>100</b>

Fuente: SNIES, a marzo de 2012

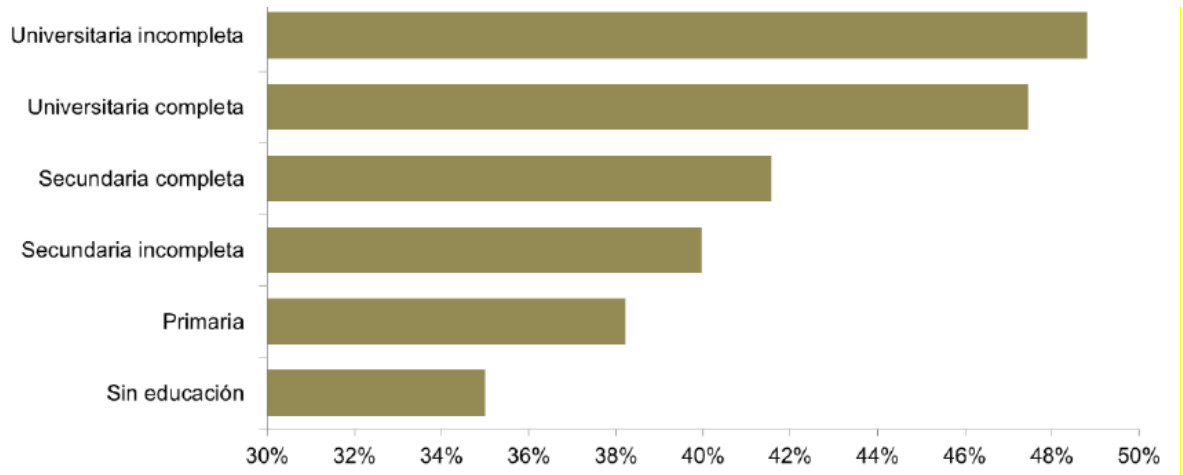
Por su parte, es preciso tener en cuenta que la empleabilidad objeto de estudio está encaminada a lo que se considera como empleo formal, en el caso del trabajo en análisis, se considera que un trabajador que se encuentra realizando aportes a salud y pensión tienen un empleo formal porque es más probable que exista un contrato formal escrito, que las condiciones laborales se ejecuten al amparo del marco normativo y que la empresa cumpla en mayor medida con sus obligaciones legales y tributarias. Ahora bien, compartimos con los autores del estudio el hecho de la importancia que tiene en el mercado laboral analizar la empleabilidad formal debido a la calidad de este tipo de empleo y las ventajas que el mismo ofrece frente a la empleabilidad informal, son las siguientes para quienes se encuentran empleados formalmente:

- 1) Están amparados por el marco legal que regula las relaciones laborales.
- 2) Tienen mayores facilidades de acceder al sector financiero (p.e. créditos hipotecarios).
- 3) Tienen mayores ingresos que los empleados informales de igual nivel educativo.

<sup>47</sup> *La Educación Superior a distancia y virtual en Colombia: nuevas realidades virtual educa, asociación colombiana de instituciones de educación superior con programas a distancia y virtual, acesad, Bogotá, Colombia, 2013. Págs. 38 y 39.*

Por los anteriores motivos el SENA debe propender por la vinculación laboral formal de sus egresados y de ahí que los cruces con la base PILA sean los adecuados para analizar qué tan avanzados estamos en este punto.

#### **Ingresos informales/Ingresos formales (por nivel educativo)**



Fuente: Observatorio Laboral SENA, 2013.

No obstante lo anterior es preciso que se analice la información de los egresados que tienen empleos informales, aunque es importante tener en cuenta que no es claro en qué medida su análisis se debilita en los departamentos o sectores económicos donde la informalidad es alta.

#### **4.1.2 Análisis por cohortes**

Las cohortes dentro del estudio en análisis, permiten neutralizar el efecto del tiempo que los egresados tienen para encontrar empleo después de haber finalizado el curso en el SENA, ya que no es del todo válido comparar a un egresado que terminó hace tres años y medio con otro que recién se graduó. En cuanto a la empleabilidad, la tendencia es que a mayor nivel de formación aumenta de manera sustancial el porcentaje de cotizantes y este resultado se mantiene aun si se comparan egresados que finalizaron sus cursos en el mismo semestre pero con diferente nivel de formación.



Por ejemplo, en la cohorte de 2009-I para los niveles Tecnólogo, Técnico Profesional, Técnico y OTRO en diciembre de 2012 el porcentaje de cotizantes fue de 53%, 42%, 33% y 26%, respectivamente. En el mismo orden y fecha, en la cohorte 2011-I los porcentajes fueron de: 56%, 59%, 42% y 29%.

Lo anterior significa que aun extrayendo el efecto del tiempo posterior a la fecha de finalización del curso, también se evidencia que aumentos en el nivel de formación se asocian con mayores niveles de empleabilidad formal.

En este sentido, el 75% de los egresados certificados se encuentran precisamente en los niveles de menor empleabilidad formal (OTRO y TEC) y para aumentar la probabilidad de que consigan un empleo formal, se les debería motivar a que continúen cualificándose, accediendo a los mayores niveles de formación que ofrece el SENA y esta misma opción la deberían los futuros aprendices de los menores niveles de formación. Los resultados que se observan para los niveles OTRO y TEC están muy influenciados por el rápido crecimiento del número de personas que finalizaron programa en esos niveles en el segundo semestre de los años 2009 y 2010. Este resultado se ha asociado con el plan “250 mil” y nos sugiere que **el SENA debe ser cuidadoso con crecimientos bruscos en el número de cupos en periodos cortos de tiempo**, ya que puede estar saturando el mercado y sacrificando la calidad de la formación (por ejemplo, la infraestructura o el personal especializado para dictar los cursos no se pueden ampliar en plazos muy cortos)

Es de gran importancia también determinar el tiempo que demora un egresado en vincularse a un empleo después de haber finalizado el curso, pues a mayor tiempo disminuye la posibilidad de que se vinculen en un empleo formal y las necesidades de lograr ingresos en el menor tiempo son prioritarias, teniendo en consideración que los egresados SENA provienen principalmente de los estratos 1 y 2. En ese sentido, el estudio determina que de los egresados que efectivamente hicieron algún aporte a salud y pensión en los 4 años de análisis, se encuentra que en promedio la primera cotización en los niveles OTRO, TEC, TEP Y TGO se efectúa a los 7.21, 6.71, 6.43 y 5.28 meses, respectivamente, es decir, en promedio demoraron ese tiempo en vincularse a un empleo formal. Claramente, a medida que aumenta el nivel, disminuye el tiempo promedio que demoran en hacer su primer aporte.

Se encuentra que muchos egresados solo logran conseguir empleo formal hasta después de un año. Por ultimo, independientemente del nivel, a medida que aumenta el número de meses

después de finalizar el programa, el porcentaje de egresados que hacen su primer aporte disminuye.

Es interesante notar que de los egresados que hicieron aportes, la proporción de aquellos que demoraron más de un (1) mes en hacer su primer aporte en los niveles OTRO, TEC, TEP Y TGO fue del 50%, 61%, 53% y 56%, respectivamente, para estos egresados es más probable que su empleo se haya debido en buena medida a la formación que recibieron en el SENA. Estas personas demoraron en promedio 13.4, 10.4, 11.3 y 9.6 meses en vincularse a un empleo formal. Es claro que este factor puede desanimar a una persona a intentar obtener un empleo formal, y por eso después de cierto tiempo, preferirá quedarse en la informalidad.

Como conclusión de lo anterior se tiene que: 1) los egresados que logran vincularse a un empleo formal lo hacen en promedio un 75% del tiempo y 2) a medida que desciende el nivel de formación tiende a disminuir la proporción del tiempo que permanecen vinculados a esta clase de empleo.

#### **4.1.3 Resultados desagregados.**

Es importante resaltar que los análisis efectuados por el estudio en cuestión se realizaron involucrando las variables **regionales, programa, nivel y cohorte**, ya que los programas están relacionados con las necesidades locales que justifican la oferta de los programas en unas regionales pero no en otras. Así mismo, se contemplaron las variables nivel y programa pues resultan esenciales, toda vez que el objetivo final de esta información es ayudar a tomar decisiones sobre la oferta de programas que ofrece el SENA.

No obstante que el SENA dicta más de 1.100 programas en formación titulada, en 33 regionales y se consideran 5 cohortes, resulta demasiado dispendioso analizar todos estos casos, no obstante dicho análisis permitiría que dichas regionales traten de identificar en materia de empleabilidad, si el contenido de los cursos corresponde a lo requerido en el mercado, mirando la competencia que existe con las IES de la región en programas relacionados, indagando si el número de egresados que salen al mercado excede a las vacantes para ese tipo de programas en la región, examinando si los egresados realmente están aplicando lo aprendido y si se están en el autoempleo y con ello implementar estrategias más acertadas a la realidad local. El objetivo de analizar dichos datos es dar una idea de los

programas que más ayudan a los egresados a entrar en la vida laboral formal, pero no a medir la empleabilidad de los egresados de cada programa. En estos casos se deben buscar otros mecanismos que permitan evaluar si los programas están contribuyendo a que los egresados se incorporen a la vida laboral.

#### **4.1.4 Programas agrupados en otro:**

De acuerdo con los datos suministrados por el Observatorio Laboral del SENA, las áreas de desempeño más importantes de acuerdo al porcentaje de egresados son: Finanzas y administración (24%), Operación de Equipos (22%), Explotación primaria (21%) y Procesamiento, Fabricación y ensamble (18%).

En el área de desempeño de Finanzas y Administración, únicamente se alcanzan porcentajes mayores en Cundinamarca (2010-I y 2010-II) y Antioquia (2011-I). En Procesamiento, Fabricación y Ensamble sistemáticamente los porcentajes de cotizantes también son inferiores al 50% en todas las regionales.

Esta situación mejora cuando se trata de programas de Operación de Equipos, donde se alcanzan porcentajes de empleabilidad superiores al 70% en las últimas tres cohortes de Bogotá y Bolívar y hay otras regionales con porcentajes mayores al 50%, pero son casos aislados: Antioquia (2010-I), Meta 30 (2010-II) y Cesar (2009-I). La diferencia entre los resultados de Bogotá y Bolívar frente a los de Antioquia, Meta y Cesar es que en los primeros los egresados tienden a conseguir un empleo formal de manera frecuente **así que la estrategia que siguen esas regionales en estos programas puede funcionar a futuro**, mientras que en los segundos el resultado es aislado, es incierto que se puedan lograr altos porcentajes de empleabilidad formal bajo la estrategia que estén siguiendo estas últimas regionales. En las demás regionales se debería revisar qué está ocurriendo con este tipo de programas.

Por lo anterior, con el fin de obtener información mediante la cual se determine el nivel de empleabilidad de los programas, se debe hacer una evaluación cuidadosa a partir de los **contextos locales**, examinando si la naturaleza de la salida ocupacional de los programas tiende hacia el autoempleo, contrastando con el contexto productivo de la región, indagando

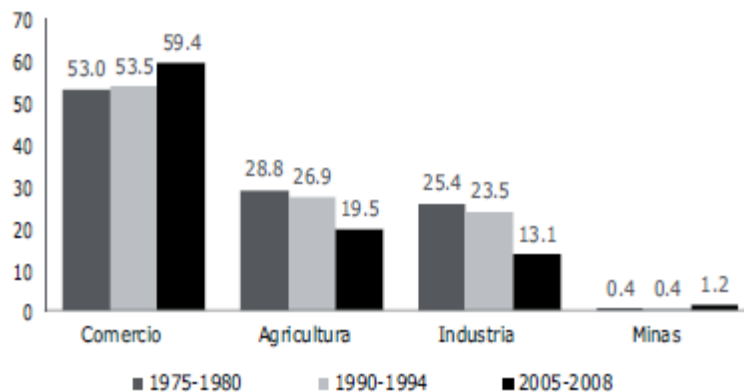
directamente con los egresados si la formación recibida a este nivel les está sirviendo para conseguir empleo y si están aplicando los conocimientos que recibieron en el SENA.

#### **4.1.5 Nivel Técnico TEC**

En el nivel TEC las áreas de desempeño más importantes son Finanzas y Administración, Ventas y Servicios, Explotación Primaria, Ciencias Naturales y Operación de Equipos que concentran respectivamente el 27%, 19%, 15%, 12% y 12% del total de los egresados. El estudio concluye que en el área de desempeño de Finanzas y Administración durante el 2011-I se observa un notable mejoramiento en las regionales de Bogotá, Cauca, Cundinamarca, Risaralda, Santander y Tolima. Aproximadamente 51 mil egresados de los 334.774 se certificaron en este nivel en programas asociados con esta área de desempeño. Ahora bien, si los cambios en los niveles de empleabilidad formal fueron principalmente propiciados por el SENA, entonces significa que existe una estrategia para conseguir estos resultados, pero si no es así, se debe pensar en si vale la pena formar tantas personas a este nivel en esta área de desempeño y determinar con mayor certeza si estos programas están siendo pertinentes.

Pero al igual que ocurre con el área de desempeño de finanzas y administración, es necesario investigar si en el nivel TEC la única solución para los programas con salida ocupacional principal del área de desempeño de ventas y servicios es la reducción de los cupos o se pueden seguir otras estrategias. El estudio arroja como resultado que el nivel TEC en el área de desempeño de Ciencias Naturales, el porcentaje de cotizantes en casi todas las cohortes y regionales es inferior al 50%. Este resultado se debe al mejoramiento del nivel de formación del país y a la caída del peso del sector industrial en la generación de empleo. En el primer caso, aun para las tareas más operativas el mercado estaría requiriendo personal con mayores niveles de formación. El segundo caso apunta a un menor crecimiento (o incluso al decrecimiento) de las vacantes del sector industrial y manufacturero.

### Composición sectorial del empleo (1975-2008)



Fuente: cálculos Anif con base en OIT.

Respecto de la distribución de los empleos por sectores en 2002, el comercio era el sector económico que ocupaba el mayor número de personas (25,4%), seguido por servicios sociales (22,3%), agrícola (20,5%) e industria (13,3%). Estos 4 sectores emplearon el 81,5% del total de trabajadores de la economía colombiana. Esta distribución del empleo ha permanecido estable durante la última década; tan solo hubo una ligera variación en el sector de la construcción, el cual pasó del sexto al séptimo lugar<sup>48</sup>, en beneficio del sector de actividades inmobiliarias y servicios empresariales<sup>49</sup>. El cambio se dio como resultado de la buena dinámica que ha tenido este último, el cual presentó la tasa de crecimiento promedio más alta de todos los sectores.

### Sectores con mayor potencial en la generación de empleo<sup>50</sup>:

De conformidad con los resultados obtenidos en la última década se ha llegado a determinar que el promedio de ocupación por sector económico se observa que el empleo creció más, paradójicamente, en los sectores menos intensivos en mano de obra, lo cual ayuda a entender por qué la disminución del desempleo en la última década, si bien fue importante, no ha sido mayor. Por lo anterior, de los cuatro sectores que más empleos ocupan en la economía - comercio, servicios, agrícola e industria- ninguno presentó una tasa promedio superior al 3,5% anual durante la última década. Así mismo, se generaron 4,8 millones de empleos en la

<sup>48</sup> Informe Mensual del Mercado Laboral, Fedesarrollo, [www.acrip.org](http://www.acrip.org), Bogotá D.C., Colombia, febrero de 2013.

<sup>49</sup> El sector de actividades inmobiliarias registra las actividades afines con la consultoría, la investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales, la ingeniería, las ciencias sociales y las humanidades.

<sup>50</sup> Informe Mensual del Mercado Laboral, Fedesarrollo, [www.acrip.org](http://www.acrip.org), Bogotá D.C., Colombia, febrero de 2013.

economía colombiana. Comercio fue el sector que más ocupación creó al generar 1,5 millones de empleos, seguido por actividades inmobiliarias y servicios empresariales y el sector de transporte y comunicaciones, las cuales crearon 730 mil y 670 mil empleos, respectivamente.

La industria manufacturera ocupó el cuarto lugar en la generación de empleo al crear 556 mil puestos de trabajo. Menos de 500 mil empleos generados se ubican los sectores de la construcción, servicios y el sector agrícola, con 470 mil, 400 mil y 345 mil empleos, respectivamente. El sector minero pese a registrar la segunda tasa más alta en la generación de empleo, tan solo generó 57 mil empleos entre 2002 y 2012.

El PIB frente a la generación de empleo directo de los distintos sectores para la última década, tiene una relación directa con la misma pues a mayor crecimiento del PIB de un sector, mayor generación de los empleos directos en dicho sector. Sin embargo, hay sectores que necesitan crecer más que otros para generar el mismo aumento porcentual en sus empleos directos como en los sectores de servicios sociales, industria de manufacturas, minero, agrícola, comercio y construcción. Entre 2003 y 2012, solo dos sectores incrementaron su ocupación a ritmos más altos del PIB, estos son: el sector de electricidad, gas y agua, y el sector financiero y de actividades inmobiliarias.

Finalmente los citados porcentajes demuestran que los sectores económicos que más emplean son comercio y servicios. En la última década se han generado 4,8 millones de empleos, de los cuales el comercio, actividades inmobiliarias y transporte explican un 60,4%, pero desarrollos más recientes, para 2012, sugieren la pérdida de empleo en los sectores agrícola e industrial.

Por último, el mayor número de cesantes se concentró en el sector comercial y hotelero, a pesar de haber sido el que más contribuyó en la generación de nuevos empleos. Esto muestra alta rotación en el empleo en esos sectores. La cantidad de cesantes en el trimestre octubre-diciembre en las 13 principales ciudades de país fue cercana al millón de personas.

Colombia en la última década ha sido testigo de grandes cambios en materia laboral. Aún tenemos grandes retos, sin embargo, no se puede desconocer que de acuerdo con lo enunciado por la ANDI, una tasa de desempleo de 8.9% en 2012, frente a aquellas que rondaban el 15% diez años atrás, supone un gran avance. Así mismo, en este periodo, un

aumento en la población económicamente activa de 4,395 mil personas, frente a un aumento de 5,151 mil en los ocupados, permitió que el desempleo disminuyera en 756 mil personas. Por actividad económica, aquellas que más contribuyeron a este crecimiento del empleo fueron Comercio, hoteles y restaurantes (212,000), Actividades inmobiliarias y de servicios a las empresas<sup>3</sup> (159,000) y, Transporte, almacenamiento y comunicaciones (131,000)<sup>51</sup>.

MERCADO LABORAL SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD - TRIMESTRE			(Agosto - Octubre)	
Miles de personas				
	2011	2012	Variación	
			Número	%
<b><i>Ocupados Total Nacional</i></b>	<b>20.622</b>	<b>20.978</b>	<b>356</b>	<b>1,7</b>
Comercio, hoteles y restaurantes	5.358	5.570	212	4,0
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1.630	1.760	131	8,0
Servicios, comunales, sociales y personales	3.981	4.022	41	1,0
Actividades Inmobiliarias y servicios a las empresas	1.349	1.508	159	11,8
Agropecuario	3.772	3.674	-98	-2,6
Industria manufacturera	2.726	2.620	-106	-3,9
Construcción	1.204	1.236	33	2,7
Electricidad Gas y Agua	130	117	-13	-10,0
Minería	220	216	-4	-1,8

FUENTE: DANE, Encuesta Integrada de Hogares

Fuente: ANDI: BALANCE 2012 Y PERSPECTIVAS 2013

#### 4.1.6 Nivel técnico profesional-TEP-

Las principales áreas de desempeño del nivel técnico profesional son Finanzas y Administración (49%), Salud (15%) y ciencias naturales (11%). **Respecto al área de desempeño de finanzas y administración, sólo en las regionales de Antioquia, Atlántico y Caldas el porcentaje de cotizantes es mayor al 50%** en las dos cohortes más importantes 2009-I y 2009-II, **evidenciando que aún a este nivel y esta área de desempeño los egresados SENA tienen dificultades para insertarse en el mercado laboral formal.**

**Debido a que el sector Salud es altamente formal, los egresados de esta área de desempeño y nivel de formación tienen una mayor posibilidad de vincularse a un empleo formal.** Por este motivo, en noviembre de 2012, en muchas regionales y cohortes el

<sup>51</sup> ANDI: BALANCE 2012 Y PERSPECTIVAS 2013, Diciembre 2012, [cee@andi.com.co](mailto:cee@andi.com.co), [irestrepo@andi.com.co](mailto:irestrepo@andi.com.co), Colombia: Balance 2012 y perspectivas 2013.

porcentaje de cotizantes supera el 50% e incluso hay algunos casos en donde es mayor al 70%.

Como en cada municipio son pocos los sitios donde se prestan los servicios de salud, tal vez las regionales pueden indagar en las EPS e IPS sobre las posibilidades de ampliación de personal a futuro (en los niveles y ocupaciones que maneja el SENA) de manera que se pueda tener un panorama más certero sobre el incremento de los cupos en los programas de esta área de desempeño.

En ciencias naturales, sólo en las regionales de Atlántico, Bogotá, Casanare, Cesar, Quindío, Risaralda y Valle los porcentajes de cotizantes son mayores al 50% en las dos cohortes más importantes (2009-I y 2009-II).

Resulta apropiado en este momento hablar sobre los resultados de los programas de nivel TEC y TEP con salidas ocupacionales en el área de desempeño de Ciencias Sociales, Licenciatura y Servicios Gubernamentales. En estos programas el porcentaje de cotizantes generalmente es mayor al 50% e incluso frecuentemente pasa del 70%, pero los egresados de estos programas apenas reúnen el 4% del total. Sugiriendo que posiblemente fueron programas que se impartieron a la luz de algún proyecto local que garantizaba la empleabilidad de los egresados.

Sobretudo conviene tener presente que los egresados de las IES en humanidades son mucho más competitivos que los egresados SENA, pero también muestran indicadores de empleabilidad formal que están muy lejos de llegar al 100%.

#### **4.1.7 Nivel Tecnólogo-TGO.**

En el nivel de formación TGO, comparando con los niveles de formación OTRO, TEC, y TEP, es menos frecuente observar que el porcentaje de cotizantes sea inferior al 50% y de hecho aparecen muchas cohortes y regionales en donde el porcentaje supera el 70%. Las áreas de desempeño que más concentran egresados en este nivel son Finanzas y administración (26%), Ciencias Naturales (34%) y Ventas y Servicios (11%).

Mientras en los demás niveles de formación en el área de desempeño de Finanzas y Administración predominaba un porcentaje de cotizantes inferior al 50%, en el nivel TGO



cambia radicalmente el panorama y es muy frecuente encontrar cohortes que superan el porcentaje del 70%.

Este resultado sugiere que en este nivel los egresados SENA del área de desempeño de finanzas y administración empiezan a ser competitivos para vincularse en un empleo formal. No obstante, las regionales deberían examinar qué se ha hecho en Risaralda para conseguir que en todas las cohortes los porcentajes de cotizantes superen el 70%, en especial las regionales Cundinamarca, Nariño, Guajira, Choco y Sucre que obtienen porcentajes inferiores al 50%.

Sólo en este nivel en el área de desempeño de Ciencias Naturales se logran de manera sistemática porcentajes de empleabilidad superiores al 50% en varias regionales. No obstante, en Nariño y Quindío deben revisar qué puede estar llevando a que en general sus promociones no alcancen a superar este umbral. En el caso de Norte de Santander, es claro que el deterioro de las relaciones con Venezuela ha minado fuertemente la economía del departamento y por ende la empleabilidad formal de los egresados SENA, en todos los niveles y áreas de desempeño, y este es un ejemplo (extremo) de como las soluciones van más allá de la capacidad institucional del SENA.

Se debe destacar de este nivel el resultado en el área de desempeño de Salud, como se puede ver en ninguna regional y cohorte el porcentaje de cotizantes fue inferior al 70%. Lo anterior sugiere que la formación en estos programas conlleva una probabilidad alta de conseguir un empleo formal. Sin embargo, apenas 637 personas se certificaron en esta área de desempeño y nivel en los dos años y medio considerados. Así que cualquier aumento exagerado de los cupos puede ir en contravía de este resultado.

#### **4.1.8 Resultados de ingresos**

Adicional a lo anterior es importante conocer el nivel de ingresos de los egresados SENA ya que estos son fundamentales para mejorar las condiciones de vida. Afortunadamente a través de los aportes a salud y pensión también se puede tener una aproximación a los ingresos promedio de los egresados que tienen un empleo formal, usando el ingreso base de cotización-IBC. Los resultados en este punto son alentadores, pues se encuentra que

independientemente del nivel de formación y cohorte, el salario promedio real empieza en un nivel mayor que el salario mínimo y luego crece más rápido que este valor de referencia.

En el 2012, en el nivel TGO el 23% de los egresados ganaba exactamente un salario mínimo y en los niveles TEP, TEC y OTRO el porcentaje de egresados que ganaban ese monto era del 25%, 29% y 45%, respectivamente. En realidad la mayor parte de los egresados, independientemente del nivel, ganan un salario o entre 1 y 1.5 salarios mínimos. Además, como es de esperarse, a medida que aumenta el nivel de formación es más probable que el egresado se ubique en un rango de ingresos mayor.

#### **4.1.9 Resultados por estrato socioeconómico.**

Los estratos 1, 2 y 3 representan el 35,5%, 46,3% y 16,6% del total de los egresados, respectivamente. Solo 1.5% de los egresados provenían de los estratos 4, 5 y 6. De esta manera, el SENA ofrece sus servicios de capacitación principalmente a la población de menores recursos y esta es una gran diferencia con las IES, donde la participación de la población de los mayores estratos seguramente tiene mayor peso.

La predominancia de los primeros tres estratos se obtiene independientemente del nivel de formación, aunque se evidencia que al aumentar el estrato tiende a aumentar el nivel de formación del cual se certifican los egresados SENA. Este resultado está muy influenciado por los ingresos y la calidad de la educación media que recibieron los egresados.

Un mejor estrato socioeconómico no solo afecta de manera positiva el nivel de formación de los egresados, sino que también mejora las posibilidades de conseguir un empleo formal y el ingreso promedio que perciben (estos resultados provienen de los egresados de los 3 primeros estratos porque reúnen el 98.5% del total de los egresados).

Por lo anterior, el SENA debería dar mayor apoyo a los egresados de menor estrato para vincularlos a un empleo formal, con el ánimo de cubrir ese déficit en las conexiones que poseen. No obstante, una decisión de estas no es fácil porque puede llevar a que no siempre se vincule al egresado más apto, lo cual puede redundar en una mala imagen para el SENA.

#### 4.1.10 Resultados del contrato de aprendizaje

El contrato de aprendizaje permite al estudiante ir a una empresa y ejecutar las labores relacionadas con alguna de las salidas ocupacionales del programa que está estudiando, como parte de su proceso de formación. El objetivo es que el aprendiz experimente o viva de manera directa el ambiente en el que se desenvolverá cuando se inserte en el sector productivo y que las empresas ayuden a perfilar a los estudiantes de manera más ajustada a sus necesidades. A pesar de ello, solo el 22% de los egresados lograron tener este tipo de contrato y esta figura tiende a usarse en mayor proporción en los egresados en los mayores niveles de formación

Al comparar iguales niveles de formación, los egresados que tuvieron contrato de aprendizaje obtuvieron porcentajes de cotizantes superiores frente al de aquellos que no tuvieron contrato de aprendizaje. Lo anterior significa que efectivamente el contrato de aprendizaje está ayudando a los egresados a engancharse en el sector formal. Adicionalmente, el contrato de aprendizaje no solo mejora las posibilidades de enganche con el sector formal, sino que su impacto aumenta a medida que disminuye el nivel de formación, es decir, beneficia más a los egresados de los menores niveles de formación.

A pesar de que los egresados tienen mejores posibilidades de conseguir un empleo formal si tienen contrato de aprendizaje, el costo de ello será un ingreso promedio inferior al de aquellos que no tuvieron contrato de aprendizaje, comparando niveles de formación iguales, el promedio de los salarios de los egresados que tuvieron contrato de aprendizaje tiende a estar por debajo del salario promedio de quienes no tuvieron contrato de aprendizaje.

Es mejor tener un empleo formal que no tenerlo, las personas tienden a preferir un empleo e ingresos seguros que la incertidumbre de la informalidad o el desempleo y el contrato de aprendizaje tiene mayor impacto en términos de aumentar las posibilidades de conseguir empleo formal, precisamente en los niveles de formación donde esta probabilidad es más baja. **Por estos motivos, es recomendable aumentar la “cobertura” del contrato de aprendizaje, es especialmente en los menores niveles de formación.**

#### **4.1.11 Resultados comparativos entre el SENA vs IES**

En comparación con las IES, es importante saber que el SENA en los niveles de formación superior (TGO y TEP) sistemáticamente obtiene porcentajes de cotizantes inferiores. Este resultado puede deberse a las fuentes de información, pues el MEN hace cruces con PILA y RUA, mientras que este trabajo se hizo sólo con PILA.

Además de los inconvenientes técnicos, no podemos olvidar que los estratos 1, 2 y 3 pesan el 26%, 50% y 23% del total de los egresados SENA de nivel TGO, respectivamente, y el 30% 48% y 20% del total de los egresados SENA de nivel TEP, en el mismo orden. Y como se vio anteriormente si entre los egresados SENA hay una marcada tendencia a mejorar la empleabilidad formal y salarios a medida que aumenta el estrato, pues la diferencia entre la IES y el SENA será mayor si el perfil socioeconómico de los estudiantes de las IES es más favorable que el de los egresados SENA.

#### **4.2 RECOMENDACIONES FRENTE A LA EMPLEABILIDAD QUE GENERA EL SENA**

- No es claro en qué medida este análisis se debilita en los departamentos donde la informalidad es elevada o en programas que le apuntan a sectores económicos altamente informales. Los resultados de empleabilidad formal del SENA se deben leer a la luz de:
- El sesgo del país hacia la formación de profesionales pone en desventaja al egresado SENA.
- La realidad dominante del país es la informalidad y el alto desempleo, especialmente en los más jóvenes.
- La formación que imparte el SENA atiende a objetivos que van más allá de lo económico.
- La necesidad de otros estudios para aclarar en qué medida el SENA forma en salidas ocupacionales que por naturaleza son informales pero que no necesariamente implican empleos de mala calidad.

- Los egresados SENA son muy jóvenes y esto afecta sensiblemente los resultados en términos de empleabilidad.
- El 75% de los egresados son de nivel TEC o de OTROS programas de nivel inferior, pero a menor nivel el porcentaje de cotizantes y salario cae fuertemente. Es así como el porcentaje de cotizantes de estos niveles solo llega a 22% y 16%, respectivamente, mientras en el TGO supera el 50%.
- Es fundamental lograr que el egresado se enganche al sector formal antes de cumplir el año y medio de haber finalizado sus estudios, porque la certificación puede estar perdiendo impacto en el mercado rápidamente, por lo tanto el fin del SENA debería ser además de otorgar formación, que sus egresados continúen aumentando su nivel de formación en la medida en que no consigan empleo, esta sería una manera de relanzarlos al mercado con una mayor preparación. Por ejemplo adelantando convenios con universidades para enlazar a sus egresados en carreras profesionales con el fin de que logren efectivamente vincularse en el mercado laboral.
- Cohortes que empiezan con bajos porcentajes de cotizantes tenderán a seguir debajo de las cohortes que empezaron con mejores resultados. Esto significa que los esfuerzos para que los egresados puedan ubicarse en un empleo formal lo más pronto posible son fundamentales.
- El análisis de cohortes es esencial para analizar el impacto de cambios de política, macroeconómicos, curriculares, desarrollo social y económico de la región, etc .
- El salario inicial de los egresados es mucho mayor que el Salario Mínimo-SM y tiende a crecer conforme ganan experiencia, mucho más que el SM.
- Se debe reflexionar si a nivel de TEC y OTROS se deberían formar tantas personas en las áreas de Finanzas y Administración y Ventas y Servicios. Tal vez estos egresados no son competitivos con los de las IES que alcanzan un mayor nivel de formación y que además tienden a formar una proporción muy alta de personas en este tipo de programas.

- A mayor estrato mejora el porcentaje de cotizantes e ingresos. El respaldo institucional del SENA para vincular laboralmente a sus estudiantes debería acentuarse en los egresados del estrato 1 y 2, sin embargo, se debe ser cuidadoso porque elegir de acuerdo a estrato y no de acuerdo al talento o preparación, podría sacrificar la imagen de la calidad de la formación que imparte el SENA y esto puede revertir negativamente hacia el propósito mismo que se quería lograr.
- El contrato de aprendizaje es una **gran opción** para que los egresados se vinculen laboralmente, **sobretudo en los niveles TEC y OTROS**. Se debería ampliar el número y proporción de egresados de estos niveles que acceden al contrato de aprendizaje. Los empresarios tienden a pagarle menos a este tipo de egresados, no obstante primero se debe buscar la vinculación laboral y después con el tiempo sus ingresos van a mejorar. Respecto de esta situación sería preciso que desde el SENA se promueva una normatividad que mejore las condiciones del contrato de aprendizaje y que otorgue garantías laborales a los aprendices que lo tienen teniendo en consideración que la actual normatividad que lo regula (Ley 789 de 2002 y demás normas reglamentarias) no lo asimilan a un contrato laboral.

Frente a todo lo esbozado es importante destacar que las transformaciones del SENA han tenido el reconocimiento de las personas del común y de los empresarios debido a la labor que la entidad realiza. Según los resultados de la encuesta de opinión pública Yanhass para el 2009 los resultados fueron de 89,4% de favorabilidad y de 9,6 % de desfavorabilidad<sup>52</sup>. El SENA inicialmente, se consideró una entidad responsable de operar políticas de formación para el trabajo y de equidad social, pero posteriormente con el Decreto 249, como se indicó en el capítulo tercero del presente trabajo, se le asignó la función de dirigir la implementación en el país del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, de esta manera se generó la transición de una entidad encargada de ejecutar la formación a **una entidad responsable de liderar un sistema que propicie la articulación de las políticas de formación para el trabajo y la empleabilidad**.

Dicha responsabilidad le generó la obligación al SENA de efectuar transferencia de competencias laborales a otras entidades que formen para el trabajo y desarrollo humano, situación que implica la implementación de la política institucional de formación para el trabajo,

---

<sup>52</sup> ROJAS Cárdenas Luz Mery, Transformación del SENA 2002-2010: Causas y Propuestas, Bogotá. 2011

que además de la estructuración del diseño de los programas, debe integrar componentes como la formación por proyectos, el emprendimiento, la empleabilidad, la implementación de los TICS y la incorporación de varios actores.

Teniendo en cuenta que no existe una articulación real de los actores, se pierde de vista la existencia de una política pública de formación para el trabajo, evidenciado en que la competencia de las entidades que forman para el trabajo se afanan por demostrar resultados de manera individual y no integrada. Esta situación puede ser el resultado del tiempo que ha tomado para consolidarse el SNFT, aproximadamente 15 años, en los cuales ha desempeñado su labor de ejecutor, dejando un poco de lado la articulación de una verdadera política pública, la cual debe reunir a todos los actores que participan en los diferentes momentos de la formación para el trabajo, con el fin de lograr una política de enfoque integral que responda a demandas como<sup>53</sup>:

- Enfoque y pertinencia en los programas de formación.
- Programas articulados con las políticas de desarrollo económico del país y la región donde se implementen.
- Programas articulados con la empleabilidad.
- Programas articulados con las iniciativas de creación y fortalecimiento empresarial.
- Programas articulados con las políticas de desarrollo tecnológico e innovación.
- Flexibilidad y facilidades de acceso a los diferentes sectores de la población
- Alianzas interinstitucionales que permitan apalancar mayores recursos y con ello fortalecer los procesos de formación.

No obstante lo anterior, la política institucional de formación para el trabajo implementada por el Sena ha servido de referente internacional para entidades homólogas de la Gran Cuenca del Caribe y Suramérica, situación que ha permitido que la formación para el trabajo y desarrollo humano sea incluida en las agendas de las políticas públicas.

Los cambios que se han efectuado en el SENA evidencian el estancamiento en las políticas de formación para los trabajadores y en ese sentido la necesidad de implementar medidas que permitan la actualización de esas políticas, que incluyan la ampliación de cobertura y calidad de los procesos de formación, pero sobre todo que dichas políticas incluyan la empleabilidad

---

<sup>53</sup> ibídem

tanto de los egresados de sus programas de formación, como en general, de los colombianos. Reflejo de ello se observa en la actual emisión del decreto de protección al cesante el cual le asigna una función determinante al SENA en términos de empleabilidad.



## 5. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

En este capítulo se determinarán recomendaciones en términos de política pública con base en el panorama actual de la formación para el trabajo y desarrollo humano en Colombia, en especial la impartida por el SENA, que permita determinar cómo debe actuar el gobierno y las instituciones a cargo de dicha educación, a partir de las normas vigentes que la regulan, con el fin de lograr un mejor resultado en términos de empleabilidad de sus egresados.

- Inicialmente, dentro de nuestro estudio se vislumbra que la adecuación normativa al sistema de la educación no formal que pasó a denominarlo educación para el trabajo y desarrollo humano, con el propósito, entre otros, de subir su estatus y lograr un aumento en el índice de empleabilidad de los egresados de este tipo de formación, no es claro que tal esfuerzo haya resultado en un mayor índice de empleabilidad de los egresados del SENA, debido a que dicho propósito requiere de la colaboración de varios actores, instancias y sistemas de información que deben implementarse con el fin de que dicho análisis incluya los componentes necesarios para lograr dicho cometido, a saber: participación activa del sector productivo en la creación de programas de formación, implementación de política públicas que incluyan el análisis del mercado laboral de las regiones, sistemas de información veraces que permitan el cruce de la demanda y la oferta, etc.
- Hay que desmitificar el paradigma de la universidad como único modelo de “éxito profesional”. Darle mayor participación a la formación técnica y tecnológica implica, mejorar sustancialmente los estándares de calidad a partir de una ambiciosa reforma al contenido, mayores recursos, mayor regulación y mayor financiación por parte del Gobierno. No obstante el SENA, en su condición de líder en impartir formación profesional, existe el deber por parte del Gobierno crear una política con la cual se permita instaurar un modelo de excelencia y prestigio para la formación técnica y tecnológica así como lo hay para la educación universitaria en Colombia.<sup>54</sup>.
- La participación del estado en la formación para el trabajo, se apoya en la inhabilidad del sector privado de lograr el nivel socialmente óptimo de mano de obra calificada

---

<sup>54</sup> SAAVEDRA, Juan Esteban y MEDINA Carlos. Borradores de Economía No. 740 de 2012, Formación para el Trabajo en Colombia\*,

para el trabajo. Son las políticas públicas y una mejor regulación de este tipo de educación por parte del Gobierno las que pueden permitir posicionarla y hacerla partícipe de un mayor porcentaje de empleabilidad de sus egresados.

- En tanto que la población que se beneficia de los diferentes programas de formación para el trabajo es principalmente jóvenes de bajos recursos, expuestos de manera desproporcionada a las fluctuaciones del ciclo económico y del mercado laboral, y en tanto que uno de los mayores retos de competitividad que enfrenta el país es contar con una mano de obra calificada capaz de sacar provecho de las innovaciones tecnológicas, es fundamental entender qué factores están asociados a la calidad y pertinencia de la formación para el trabajo.<sup>55</sup>, recomendaciones para lograr esta situación se establecieron en el capítulo cuarto del presente trabajo.
- Los estudios de caso muestran asimismo que la oferta de Formación para el trabajo no se ajusta en muchos casos al perfil socioeconómico de la población objetivo pues no tiene en cuenta sus restricciones de acceso, ello se refleja en las altas tasas de deserción de los programas de formación técnica y tecnológica y en la necesidades laborales insatisfechas de conglomerados productivos específicos como el turismo.
- La no correlación entre la oferta y la demanda laboral se debe, en gran parte, a la falta de un sistema de información y análisis de la demanda de empleo, no obstante, de acuerdo a lo estudiado en el presente documento; la Ley 1636 de 2013 *Por medio de la cual se crea el mecanismo de protección al cesante en Colombia*. prevé la creación del sistema en mención que junto con la emisión del Decreto 2520 del 15 de noviembre de 2013, es viable que presente una solución a este inconveniente, pues dichas normas crean un sistema con el cual se pretende hacer seguimiento a la empleabilidad que genere el mercado laboral y su correspondencia con el sector productivo, para lo cual se asignaron competencias fundamentales al SENA, con lo cual se espera que los resultados arrojen una mayor pertinencia de los programas del SENA con la demanda del mercado laboral y con ello mayor índices de empleabilidad de sus egresados que los actuales.
- Establecer e impulsar políticas públicas que orienten a definir mecanismos de comunicación e información permanente entre los diferentes actores que intervienen

---

<sup>55</sup> *Ibíd.*

en los procesos de formación, generación de empleo y apoyo a iniciativas productivas<sup>56</sup>.

**Problemas encontrados en la formación que imparte el SENA:**

- Baja o ausencia de interrelación entre los perfiles de los jóvenes y las necesidades de las empresas.
- Sistema de información inapropiado para lograr el encuentro entre la oferta y la demanda de manera transparente, ágil y eficiente.
- Bajo reconocimiento de los sistemas de búsqueda de empleo, por parte de los empresarios.
- Por su parte con el fin de lograr que su formación tenga un efecto en el porcentaje de empleabilidad de sus egresados, el SENA debe ser cuidadoso con crecimientos bruscos en el número de cupos en periodos cortos de tiempo, ya que puede estar saturando el mercado laboral de egresados con baja calidad de formación (por ejemplo, la infraestructura o el personal especializado para dictar los cursos no se pueden ampliar en plazos muy cortos).
- Si bien egresados del SENA de programas de formación clasificados como OTRO, TEC, TEP Y TGO lograron ser empleados en un 50%, 61%, 53% y 56%, respectivamente, entre el 2009 y 2011, es más probable que su empleo se haya debido en buena medida a la formación que recibieron en el SENA. No obstante la implementación de sistemas de información que permitan identificar los sectores productivos que requieren egresados en determinadas especialidades es básica dentro de las políticas públicas que estén destinadas a aumentar los niveles de empleabilidad al interior de la economía colombiana, para cuyo efecto se tendría en cuenta los sectores que generan mayor empleos en dicha economía como por ejemplo el comercio que fue el sector que más ocupación ha creado en la última década, seguido por actividades inmobiliarias y servicios empresariales y el sector de transporte y comunicaciones, las cuales crearon 730 mil y 670 mil empleos, respectivamente. La industria manufacturera, pese a sus bajas tasas de crecimiento, ocupó el cuarto lugar en la generación de empleo al crear 556 mil puestos de trabajo.
- Ahora bien, de acuerdo al estudio realizado por el observatorio laboral que se analizó, las áreas de desempeño en las que los egresados SENA tienen dificultades para

---

<sup>56</sup> Buenas prácticas educativas hacia el éxito escolar, centro de ciencia y tecnología de Antioquia, Educando, proyecto para el fortalecimiento de la gestión escolar en el Valle de Aburrá, Primera Edición, Mayo de 2007, Medellín.

insertarse en el mercado laboral formal fueron finanzas y administración en las regionales de Antioquia, Atlántico y Caldas en donde el porcentaje de cotizantes es mayor al 50% en las dos cohortes más importantes 2009-I y 2009-II, siendo las áreas que más concentran egresados, en conjunto con las ciencias naturales y ventas y servicios. Por su parte, debido a que el sector Salud es altamente formal, los egresados de ésta área de desempeño y nivel de formación tienen una mayor posibilidad de vincularse a un empleo formal. En ese sentido los cruces de información para determinar el nivel de empleabilidad que genera la formación que imparte dicha entidad debe incluir áreas de desempeño y regionales, con lo cual los directivos puedan tomar decisiones en pro del sector productivo y del mercado laboral.

- Finalmente, las políticas públicas deben propender por incentivar y aumentar la “cobertura” del contrato de aprendizaje en la formación para el trabajo y desarrollo humano, generando reglamentación que lo equipare a un contrato laboral con los mismos beneficios que el mismo y que en lugar de recibir el 75% del salario mínimo, tal como lo establece la ley, se disponga que el aprendiz, en virtud del contrato de aprendizaje que suscriba, reciba el 100% de dicho salario mínimo.

## 6. BIBLIOGRAFIA

- ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS- ACIEM- Reflexiones sobre la formación por Ciclos propedéuticos. Bogotá, D. C., agosto de 2010
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE ENTIDADES DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO PARA ASENOF. Disponible en <http://www.asenof.org/>.
- BAYONA Ferreira, Juan. Por una formación para el trabajo de calidad balance dado por, Director del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo para la fecha 31 de marzo de 2008 Disponible en: <http://noticias.universia.net.co/movilidad-academica/noticia/2008/03/31/244114/formacion-trabajo-calidad.html>
- BOHÓRQUEZ, Elsa Aurora; Ocampo, Dora María y CHAPARRO Escobar Nelson A. EMPLEABILIDAD FORMAL Y CONTINUIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE LOS EGRESADOS CERTIFICADOS EN FORMACIÓN TITULADA DEL SENA CUYO PROGRAMA FINALIZÓ ENTRE EL 2009/2011. Bogotá, 06 de agosto de 2013.
- CONSEJO DE ESTADO. Sala de lo contencioso Administrativo, Sección Segunda Sub sección B, con ponencia de Gerardo Arenas Monsalve en providencia del veintidós (22) de marzo de dos mil once (2011)
- GÓMEZ Campo, Víctor Manuel. Educación para el trabajo: Un estudio de la educación técnica industrial, Dirección Ed. Lise Patricia Sánchez. R. Santa fe de Bogotá. Cooperativa editorial Magisterio. 1998.
- GOMEZ CAMPO, Víctor Manuel. Educación Para el Trabajo. Un Estudio de la Educación Técnica Industrial. Bogotá, D.C., Cooperativa Editorial Magisterio. Resumen en <http://www.redetis.org.ar/node.php?id=137&elementid=3237>. 1999
- MIGUEL, Mario San-Fabián; BELVER José-Luis y ARGÜELLES, María-Cruz. EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS PARTICIPANTES EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO // De- (2011). Evaluación de la satisfacción de los participantes en la formación profesional para el empleo. RELIEVE, v. 17, n. 1, art. 3. De-Miguel, Mario; San-Fabián, José-Luis; Belver José-Luis y Argüelles, María-Cruz (2011). Evaluación de la satisfacción de los participantes en la formación profesional para el empleo. RELIEVE, v. 17,

n. 1, art. 3.[http://www.uv.es/RELIEVE/v17n1/RELIEVEv17n1\\_3.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v17n1/RELIEVEv17n1_3.htm) Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa [ [www.uv.es/RELIEVE](http://www.uv.es/RELIEVE) ] pag. 3

-MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-157798\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-157798_archivo_pdf.pdf)

[http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/articles-177759\\_archivo1.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/articles-177759_archivo1.pdf).

[http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles236469\\_archivo\\_pdf\\_documento\\_antecedentes.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles236469_archivo_pdf_documento_antecedentes.pdf)

<http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-196476.html>

- ROJAS Cárdenas Luz Mery, Transformación del SENA 2002-2010: Causas y Propuestas, Bogotá. 2011

- SAAVEDRA, Juan Esteban y MEDINA Carlos. Borradores de Economía No. 740 de 2012, Formación para el Trabajo en Colombia\*

- SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE –SENA-. SISTEMA NACIONAL DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO, Enfoque Colombiano, Bogotá, D.C. Noviembre de 2003. Terminado de imprimir en el 2004. <http://observatorio.sena.edu.co/Doc/snft/sistema.pdf>

- SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE –SENA-. Plataforma SOFÍA PLUS es el portal de oferta educativa del SENA.

<http://www.sena.edu.co/acerca-del-sena/quienes-somos/Paginas/Historia-Vision-Mision-Valores-y-Simbolos.aspx>

<http://senavaupes.blogspot.com/p/formacion-titulada.html>

-UNESCO

[http://www.uis.unesco.org/StatisticalCapacityBuilding/Workshop%20Documents/Education%20workshop%20dox/2011\\_Vina%20del%20Mar/English%20documents/Republica\\_Dominicana\\_SGCE\\_ES.pdf](http://www.uis.unesco.org/StatisticalCapacityBuilding/Workshop%20Documents/Education%20workshop%20dox/2011_Vina%20del%20Mar/English%20documents/Republica_Dominicana_SGCE_ES.pdf).

-UNIVERSIDAD EAFIT

[http://www.eafit.edu.co/international4/espanyol/international-extranjeros/como-aplicar/Documents/sistema\\_educativo.pdf](http://www.eafit.edu.co/international4/espanyol/international-extranjeros/como-aplicar/Documents/sistema_educativo.pdf)

### ***Normatividad***

- Decreto 4904 de 2009 “por el cual se reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y se dictan otras disposiciones”
  
- Decreto Ley 210 de 2003. Por el cual se determinan los objetivos y la estructura orgánica del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y se dictan otras disposiciones.
  
- Decreto 4904 del 16 de diciembre de 2009 “por el cual se reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y se dictan otras disposiciones”.
  
- Ley 1636 de 2013. Por medio de la cual se crea el mecanismo de protección al cesante en Colombia.
  
- Decreto 2520 de 2013 Por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA.