

Inserción laboral de los Egresados de Nivel Tecnólogo del Centro Industrial del Diseño y la Manufactura - Sena - Certificados Durante los Años 2011 - 2015

Resumen

La presente investigación cuantitativa de alcance descriptivo, buscó caracterizar e identificar la inserción laboral de 2.008 egresados de nivel tecnológico correspondientes a las especialidades de construcción, sistema moda, administración, TIC y deportes, certificados en el periodo comprendido entre el 2011 a 2015 del Centro Industrial del Diseño y la Manufactura, SENA Regional Santander. Para la obtención de información, se diseñó e implementa un modelo de encuesta, la cual fue estructurada con el fin de conocer la inserción laboral de los egresados, así como aspectos de pertinencia, calidad de los programas de formación y confianza nivel de reconocimiento con la institución. Los resultados obtenidos contribuyen en la evaluación de los programas ofertados, la percepción e imagen de la institución y la presentación de recomendaciones para la toma de decisiones.

Palabras Claves: Egresados, Programas de formación, Inclusión laboral, Tecnólogo, Pertinencia de formación.

ABSTRACT

This quantitative research of descriptive scope, sought to depict and identify the labor insertion of 2008 graduates of technological level corresponding to the specialties of construction, fashion system, administration, ICT and sports, certificated in the period between 2011 to 2015 from the Industrial Center of Design and Manufacturing, SENA, Regional Santander. To obtain information, a survey draft which was structured with the purpose of knowing the labor insertion of the graduates, as well as relevant aspects, quality of the training programs and level of confidence of recognition with the institution, was designed and implemented. The results obtained contribute to the assessment of the programs offered, the perception and image of the institution and the introduction of recommendations for decision making.

Key words: Graduates, Training programs, Labor inclusion, Technologist, Relevance of training.

INTRODUCCIÓN (presente)

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, ofrece formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios, que enfocados al desarrollo económico, tecnológico y social del país, entran a engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados (SENA, 2013). Durante el periodo comprendido entre 2011-2015 el Centro Industrial del Diseño y la Manufactura, de la Regional Santander, registró un total de 3.773 aprendices activos en los programas de

formación, en los sectores de construcción, sistema moda, administración, TIC y deportes, de los cuales 2.008 aprendices obtuvieron su certificación durante el mismo periodo. (Reporte del Sistema Optimizado para la Formación Integral y Aprendizaje activo SOFIA, 2015). De acuerdo a lo anterior, se hace necesario revisar si ¿La formación impartida en el Centro Industrial del Diseño y la Manufactura, del SENA Regional Santander, de nivel tecnólogo ha contribuido a facilitar la inserción laboral en sus egresados certificados durante el periodo 2011 – 2015? , la cual será abordada en el presente artículo.

Seguimiento a egresados, un requisito.

Una de las condiciones que establece el Ministerio de Educación para acceder al registro calificado de los programas de educación superior (proceso al que el SENA se presenta voluntariamente), en los programas de nivel tecnólogo y especialización tecnológica; es precisamente, el seguimiento a sus egresados.

Teniendo en cuenta, que no se registra información que precise el seguimiento de los egresados del centro de formación, se hace necesario establecer y analizar el comportamiento de la inserción laboral de los egresados del Centro Industrial del Diseño y la Manufactura CIDM, del SENA Regional Santander, con el fin identificar los efectos de la formación profesional orientada en este Centro, condiciones de empleabilidad de los egresados y la pertinencia de la formación recibida, de tal forma que se puedan identificar objetos y campos de mejoramiento institucional.

El Centro Industrial del Diseño y la Manufactura de Floridablanca es uno de los ocho Centros de Formación del SENA Regional Santander, donde se forman alrededor de 50 mil personas cada año, incluyendo formación titulada (auxiliares, operarios, técnicos, tecnólogos, profundización técnica y especialización tecnológica) y formación complementaria (formación virtual y presencial, bilingüismo, y población víctima).

En relación con el seguimiento a egresados, el SENA no cuenta con antecedentes precisos que reflejen su comportamiento laboral para cada uno de los centros de formación; sin embargo es preciso mencionar, que en algunas regionales se han adelantado estudios exploratorios relacionados con este tema, desarrollo de encuentros intersectoriales con empresarios orientados a conocer las demandas de los diferentes sectores económicos, entre otros. Es importante resaltar que estos ejercicios se han realizado de manera aislada y sin ningún mecanismo claro y definido que permita su continuidad y aplicación en los centros de formación.

Con el fin de comprobar si la oferta institucional y la formación recibida es determinante para que los egresados mejoren sus condiciones de inserción laboral se tendrá en cuenta los egresados de los programas de nivel tecnólogo del Centro Industrial del Diseño y la Manufactura del Sena Regional Santander certificados durante los años 2011 – 2015. En este sentido, la investigación gira en torno a la siguiente pregunta: ¿La formación impartida en el Centro Industrial del Diseño y la Manufactura, del SENA Regional Santander, de nivel tecnólogo ha contribuido a facilitar la inserción laboral en sus egresados certificados durante el periodo 2011 – 2015?

Así mismo, se identifica dicha pertinencia con los programas de formación del nivel tecnólogo que ofrece el Centro Industrial del Diseño y la Manufactura, los cuales programas se agrupan en cuatro especialidades: *Construcción* (Construcción, Topografía, Gestión para el suministro de Gases combustibles y no combustibles, Dibujo Arquitectónico y Desarrollo de proyectos de arquitectura e ingeniería), *Administrativas y Contables*, *Sistema Moda* (Calzado, Joyería, Marroquinería), *Diseño y TIC*, analizando la inclusión en el ámbito laboral de una muestra representada en 69 fichas de formación del periodo 2011- 2015, el comportamiento, vinculación y actividad actual del egresado, obteniendo información que permite evaluar la pertinencia de los programas, aspectos de mejora y el aporte de los diseños curriculares de los programas actuales.

METODOLOGÍA

A continuación, se presenta el enfoque para el desarrollo del presente trabajo investigativo, así como el tipo de estudio, tamaño e identificación de la muestra de la población, instrumentos aplicados para la recolección de datos y la técnica utilizada para el análisis de la información obtenida, de acuerdo a la validez y confiabilidad con los objetivos propuestos.

Enfoque

El estudio de investigación se desarrolló desde un enfoque cuantitativo, debido a la carencia de la información secundaria. Se realizó recolección de datos precisos que son interpretados y analizados para dar respuesta al problema de investigación.

Alcance

El estudio utilizado es descriptivo, ya que buscó analizar el comportamiento de la inserción laboral de egresado del CIDM, describiendo e interpretando las características propias del grupo de población identificada, las actividades actuales, y su vinculación laboral después de recibir el título.

A través de la aplicación de encuestas directas a la población de estudio, que según el Sistema de información SOFIA Plus, durante el periodo entre el 2011 al 2015, el Centro de formación, certificó a 2.008 aprendices de 27 programas de formación en nivel Tecnológico, de acuerdo a la siguiente tabla:

Reporte Aprendices Certificados CIDM periodo 2011-2015

AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Aprendices Certificados	220	403	464	509	412	2008

Fuente: Sistema Optimizado para la Formación Integral y Aprendizaje activo SOFIA Plus

La información suministrada por el al Sistema de información SOFIA Plus, permite obtener una base de datos completa y real de los egresados en el periodo de estudio, la cual contiene la siguiente información:

Ficha de Formación: Hace referencia al código de único que representa a un programa de formación en una oferta determinada.

Programa de Formación: Hace referencia al título obtenido en el marco de la formación titulada.

Registro académico: Código de registro que permite obtener veracidad e identificación del certificado y aprendiz.

Año de certificación: Corresponde al día, mes y año en el cual fue validado y generado el certificado en SENA SOFIA Plus al aprendiz en el programa de formación matriculado.

Tipo de documentación del Aprendiz: Especifica el tipo de documento Cedula del Ciudadanía o Tarjeta de Identidad del egresado.

Numero de documento del aprendiz: Número de identificación del egresado.

Nombre del aprendiz: Registra el nombre completo del egresado

Lugar de residencia: Ubicación del egresado de acuerdo a los datos registrados en el aplicativo.

Correo electrónico: Dirección electrónica del egresado

Teléfono de contacto: Número telefónico de contacto del egresado.

La anterior base de datos fue utilizada para el desarrollo de la metodología de recolección de la información, a través de aplicación de una encuesta estructurada de 22 preguntas en total, con la cual se obtuvo la siguiente información relevante para el estudio:

- Pertinencia de la formación de acuerdo a la oferta institucional del Centro, evaluada a través de la percepción del egresado, teniendo en cuenta, la experiencia en la aplicación de aspectos técnicos, comportamentales y actitudinales, adquiridos en el desarrollo de la etapa lectiva de la formación. Igualmente se evalúa, a través de la comparación de la infraestructura tecnológica del SENA y la infraestructura del entorno laboral, así como el desarrollo de proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico, los cuales permiten el fortalecimiento de las competencias de los aprendices, para ser llevadas al ambiente laboral real.
- Caracterización del Egresado, teniendo en cuenta el desarrollo de actividades desempeñadas después de la certificación del programa, el tipo de vinculación laboral e ingresos obtenidos, así como el desarrollo del emprendimiento como actividad económica.
- Expectativas del aprendiz en cuanto a la aplicación de los resultados de aprendizaje y competencias de formación adquiridas durante el programa de formación, y la aplicabilidad en el ambiente laboral en el que se desempeña. Igualmente, conocer la percepción de la institución en cuanto a la comunicación y servicios de extensión.

De acuerdo al total de egresados en el periodo del 2011 y 2015, se establece un nivel de confianza del 96% y un grado de error del 5% estadísticamente el tamaño de la muestra es de 322 instrumentos aplicados, para un tamaño de población de 2.008 egresados. Una mínima parte de la recolección de la información, es obtenida a través del desarrollo del Evento denominado 1er Encuentro de Egresados CIDM, durante los días 31 de Mayo, 1 y 2 de Junio del 2017, donde participaron al alrededor de 147 egresados de los niveles técnicos y tecnológicos, discriminando únicamente los egresados objeto de estudio. A través de call center, se realiza la mayor cantidad de aplicación de encuestas, que durante quince días, se

realizó el ejercicio de comunicación directa con los egresados, y pese a la no actualización de los datos reportados en SOFIA PLUS, se logró aplicar 326 instrumentos.

RESULTADOS

En este apartado se analizarán los resultados de la encuesta de caracterización de los aprendices matriculados del CIDM, los cuales son realizados por el SENA en los procesos inscripción y de carácter obligatorio, la cual permite describir socioeconómicamente a los aprendices formados durante el periodo 2011 – 2015, con el conjunto de información posteriormente se podrá dar respuesta a la pregunta de la investigación.

Caracterización de aprendices inscritos a nivel socioeconómico.

En el periodo 2011 – 2015 el Centro Industrial Del Diseño Y La Manufactura – CIDM, del SENA regional Santander tuvo un crecimiento exponencial en el número de aprendices matriculados pasando de un total de 900 en 2011 a 1285 en 2015 es decir un crecimiento del 43% en el periodo de estudio.

Tabla 1

Caracterización Aprendices matriculados CIDM

Etiquetas de fila	Aprendices matriculados CIDM		
	Masculino	Femeninos	Total
2011	405	495	900
2012	494	492	986
2013	509	487	996
2014	866	827	1693
2015	713	572	1285
Total General	2987	2873	5860

Fuente: Autor

El número de matriculados de acuerdo al sexo es similar en forma general excepto en 2011, donde fue mayor el número de aprendices mujeres matriculadas que el de hombres y en 2015 donde el número de aprendices hombre fue significativamente mayor que el de mujeres 1,25 hombres por cada mujer.

De forma específica por área de especialidades de formación encontramos que:

Tabla 2

Caracterización por sexo de los Aprendices matriculados CIDM

Etiqueta de fila	Área administrativa		Área TICS		Área construcción		Área moda		Área deportiva	
	Masculino	femenino	Masculino	femenino	Masculino	femenino	Masculino	femenino	Masculino	femenino
2011	193	368	70	29	124	34	15	64	3	0
2012	204	344	122	39	114	23	22	84	32	2
2013	139	272	75	13	111	18	69	161	46	15
2014	211	419	121	17	404	123	98	255	35	13
2015	144	232	110	17	424	144	89	199	0	0
Total	891	1635	498	115	1177	342	293	763	116	30

Fuente: Autor

El área administrativa se caracteriza por mayor participación de mujeres al igual que el área de modas, las áreas de TICS, construcción y deportes se caracteriza con una mayor participación de hombres, encontramos que la expansión de oferta formativa más fuerte se dio en el área de la construcción en los años 2014 y 2015, los repuntes de matriculados por las demás áreas se dieron en: área administrativa 2011,2012 y 2014, área TICS en 2012, área moda en 2014 y deportiva en 2013.

En cuanto a estratos sociales la encuesta de caracterización de los aprendices matriculados no hace discriminación por nivel económico, pero si hace una profunda caracterización social, en esta descripción encontramos que de los aprendices matriculados en el CIDM en el periodo 2011-2015 hubo un adolescente desvinculado de grupos armados organizados, 1025 adolescentes trabajadores de los cuales el 58% correspondieron a hombres y el 42% mujeres, un miembro de población ROM, 2 aprendices de poblaciones indígenas, 65 aprendices afrocolombianos de los cuales 11 corresponden a desplazados por la violencia, 6 aprendices desplazados discapacitados, 143 desplazados por fenómenos naturales, 601 aprendices desplazados por la violencia de lo cual el 47% correspondió a hombres y el 53% a mujeres, de este grupo 29 de ellos correspondían a cabeza de familia; también se capacitó comunidad con condiciones de discapacidad: 29 aprendices con discapacidad auditiva, 16 con alguna discapacidad física, 2 aprendices con limitaciones visuales, 5 discapacitados mentales.

Se inscribieron en el mismo periodo 476 miembros de población INPEC, 834 jóvenes en condición de vulnerabilidad, 475 mujeres cabezas de familia, 83 aprendices de la tercera edad.

Análisis y hallazgos en los resultados generales y por área de formación de la encuesta aplicada a egresados.

El Modelo Pedagógico de la Formación Profesional Integral que imparte el SENA, constituye un factor de primer orden para el incremento de los niveles de pertinencia y calidad, efectividad y coherencia de todos los procesos adelantados por la institución, este conjunto de factores conlleva al posicionamiento de la entidad, lo cual se ve reflejado en que el 70% de los egresados del CIDM hayan escogido el SENA para su formación gracias al reconocimiento que la misma tiene y como resultado del mismo el 97% de los egresados recomendarían al SENA a otras personas para su formación, en áreas como deportivas y TICS la aprobación es del 100% de los encuestados.

Dentro de los procesos propios de la Formación Profesional Integral permite la identificación de necesidades de formación de acuerdo al comportamiento del sector productivo, dando respuesta a través de personal calificado, que desarrolla competencias de manera integral, este proceso es el pilar de uno de los tres ejes estratégicos del Plan Estratégico del SENA 2015-2018, que busca la pertinencia como un principio orientador, identificando como la formación profesional responde a las demandas y necesidades del entorno productivo y laboral; la encuesta buscaba en un módulo estructurado por varias preguntas, dar respuesta a la pertinencia de la formación de los egresados del CIDM, encontrando que el 92% se sienten conformes con la formación recibida en el Centro,

determinando los componentes de formación, encontramos que el 95% considera que la formación recibida en el SENA, la cual incluye aspectos técnicos, comportamentales y actitudinales, le permiten ofrecer servicios de calidad, de esta forma el 95% encuentra que los aspectos técnicos son de gran importancia para las actividades realizadas como egresado, y el 99% piensa que los aspectos comportamentales y actitudinales son de gran importancia para el desarrollo de sus actividades como egresado, lo cual se observa de forma similar en las cinco áreas de especialidades de formación del CIDM.

De forma general el 87% de los egresados considera que la infraestructura tecnológica de formación le permitió desempeñarse adecuadamente en el sector productivo, en áreas como moda y construcción se observa que esta percepción es menor con tan solo el 69% y 84% respectivamente, en comparación con las demás áreas que tienen aceptaciones superiores al 90%.

En manera concluyente se encuentra que el 84% de egresados consideran que la formación adquirida en el SENA fue la necesaria para el desempeño en su trabajo, ya que en desempeño laboral el 80% de los mismos ponen en práctica las competencias laborales (Técnicas) aprendidas en su proceso de formación, de igual forma las consideraciones por áreas de formación presentan la misma tendencia en todas.

Se identificó que el 73% de los egresados se encuentran realizando labores relacionadas a sus áreas de formación, en áreas como administrativa con 74% y deportivas con más del 90% se presentan comportamientos superiores al promedio del egresados del CIDM; con respecto a las labores realizadas con respecto a la formación adquirida y certificada se encontró que el 35% piensan que casi todo se parece y el 13% todo se parece, por el contrario el 38% piensan que solo algunas cosas se parecen y el 24% dijeron que no se parecen, es decir que el 48 % encuentran una significativa relación entre las labores desempeñadas y la formación; en áreas específicas como administrativas y TICS el porcentaje de favorabilidad es del 55%, en construcción del 63% y deportivas del 82%, por el contrario modas solo encuentra similar en un 44%.

Con respecto a que tanto se parecen los ambientes laborales con respecto al ambiente de formación el 38% consideraron que si se parecen o que se parecen mucho, el 62% consideran que muy poco o en nada; el comportamiento general es similar excepto en áreas deportivas donde el promedio es del 45% de similitud.

En conclusión encontramos que la pertinencia de los programas de formación de nivel tecnológico del Centro Industrial del Diseño y la Manufactura en relación con las necesidades de la dinámica laboral en el Área Metropolitana de Bucaramanga es muy positiva, los resultados nos muestran como la formación ha contribuido significativamente al desarrollo laboral de los egresados ya que los componentes de formación han correspondido a las necesidades de desempeño laboral reales de los mismos, solo se encuentra algunas inconformidades en la similitud de los ambientes laborales y los ambientes de formación, que deben ser tenidas en consideración para el mejoramiento y preparación de los aprendices de CIDM.

Con respecto al segundo eje estratégico titulado: calidad, permanencia y certificación; se orienta desde una perspectiva externa, la cual se reflejará en la eficiencia y excelencia de los egresados en el mundo laboral, que permitirá su vinculación y permanencia laboral y una segunda perspectiva interna, enfocada en el talento humano, los procesos internos del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol SIGA y la actualización infraestructura física y tecnológica. En este sentido, la encuesta permite conocer las condiciones de empleabilidad de los egresados del CIDM, encontrando que el 91% de los egresados se han desempeñado como empleados o independientes posterior a su certificación, solo en área de moda se encuentra que un 18% no se han desarrollado laboralmente posterior a su certificación.

Con relación al tiempo en que se demoraron a obtener vinculación laboral se observó que un importante 35% tenían trabajo antes de titularse, un 37% tardó menos de seis meses en vincularse laboralmente, 16% entre seis meses y un año y tan solo un 12% más de un año; discriminado por áreas se encontró que las áreas administrativas son de más rápida vinculación laboral ya que antes de seis meses el 80% de los egresados pudo vincularse laboralmente, otra área de vinculación rápida fue la deportiva cuyo 82% de egresados se encontraba laborando antes de seis meses, el área con mayor demora en ingresar al mercado laboral es moda donde antes de seis meses solo el 49% había conseguido trabajo, antes de un año el 28% y después de un año el 23%.

En cuanto al tipo de contrato de vinculación laboral es importante señalar que término indefinido presenta el porcentaje más alto con 32%, seguido de término fijo con 28% y contrato de prestación de servicios con 23% y un 10% de egresados se desarrollan como independientes; al verlo por áreas de especialidades los comportamientos son similares exceptuando las áreas deportivas que presentan una mayor participación de contratos de prestación de servicios con 36%, el nivel salarial de los tecnólogos egresados del CIDM está entre uno y dos salarios MLV con 74%, un 13% por encima de tres SMLV y un 13% por debajo del SMLV. El nivel salarial por áreas es similar, aunque los porcentajes de ingresos menores a un salario mínimo son más altos en áreas de moda con 18% y construcción con un 17%.

De esta forma se encuentra que las condiciones de empleabilidad de los egresados después del último programa de formación de nivel tecnólogo cursado en el SENA Centro Industrial del Diseño y la Manufactura, son muy satisfactorias ya que en promedio la mayoría se vincula antes de seis meses al mercado laboral, con una significativa estabilidad ya que contratos fijos e indefinidos representan la mayor parte de los mismo, los niveles salariales en conjunto se encuentran en el margen de uno a dos SMMLV lo que generalmente corresponde a lo devengado por los egresados de nivel tecnológico.

RECOMENDACIONES

Aunque como se menciona en los resultados, el Modelo Pedagógico de la Formación Profesional Integral que imparte el SENA, constituye un factor de primer orden para el incremento de los niveles de pertinencia y calidad, efectividad y coherencia de todos los procesos adelantados por la institución; es necesario analizar a través del diseño y

aplicación de herramientas de información y análisis, la pertinencia, efectividad y coherencia de los programas de formación del Centro, teniendo en cuenta el punto de vista del egresado y no solamente la visión del empresario.

Por su parte, Realpe Gaviria, A & Roncancio Ruiz, M.(2014) hacen referencia, a como el SENA debe ser cuidadoso con crecimientos bruscos en el número de cupos en periodos cortos de tiempo, con el fin de lograr que su formación tenga un efecto en el porcentaje de empleabilidad de sus egresados, ya que puede estar saturando el mercado laboral con baja calidad de la formación (por ejemplo, la infraestructura o el personal especializado para dictar los cursos no se pueden ampliar en plazos muy cortos), ofertando programas con equipos y maquinaria que no corresponde a las necesidades del sector, impidiendo el desempeño y continuidad de los aprendices en los puestos de trabajo aplicados.

La articulación constante con el sector productivo, actualización de los programas de formación e instructores, análisis del comportamiento de los sectores, la participación en encuentros, redes, mesas sectoriales y la inversión en infraestructura del Centro Industrial del Diseño y la manufactura del SENA son determinantes para que los egresados mejoren sus condiciones de inserción laboral. Si bien, con el estudio se obtiene que el 90% de los egresados están conformes con la formación (aspectos técnicos, comportamentales y actitudinales) y que estos permiten ofrecer servicios de calidad en los ambientes laborales, también se evidencia que el 37% de los egresados tardo menos de seis meses en vincularse laboralmente, 16% entre seis meses y un año, el 35% tenían trabajo antes de titularse y tan solo el 12% más de un año, demostrando que existe aceptación y demanda laboral de los egresados del Centro, donde las áreas administrativas son la de mayor vinculación laboral.

La pertinencia de los programas de formación de nivel tecnólogo del Centro Industrial del Diseño y la Manufactura en relación con las necesidades de la dinámica laboral en el Área Metropolitana de Bucaramanga es positiva, los resultados muestran como la formación ha contribuido significativamente al desarrollo laboral de los egresados, ya que los componentes de formación han correspondido a las necesidades de desempeño laboral reales de los mismos, aunque se encuentra algunas inconformidades en la similitud de los ambientes laborales y los ambientes de formación, en algunas áreas de especialidades, que deben ser tenidas en consideración para el mejoramiento y preparación de los aprendices de CIDM, y evidencia que este proceso de investigación arroja datos significativos para la gestión y direccionamiento del centro.

Bibliografía:

Servicio Nacional De Aprendizaje SENA. (2015). Plan Estratégico 2015-2018 “impactando el empleo decente, la productividad y la generación de ingresos”. Bogotá D.C.

Servicio Nacional De Aprendizaje SENA. (2012). Modelo Pedagógico de la Formación Profesional Integral del SENA. Versión 1. Bogotá D.C.

Servicio Nacional De Aprendizaje SENA. (2015). Informe: Operación estadística para seguimiento a las condiciones de empleabilidad y desempeño de los egresados del SENA. Bogotá D.C.

Realpe Gaviria, A & Roncancio Ruiz, M.(2014). Empleabilidad generada por la educación para el trabajo y el desarrollo humano impartida por el SENA. Trabajo de grado para optar el Título de Magíster en Derecho Económico. Universidad Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá D.C.