

IMPACTO DE LA FORMACIÓN IMPARTIDA POR EL SENA
FRENTE A LAS NECESIDADES DEL MERCADO LABORAL EN EL SECTOR DE ARTES
GRÁFICAS EN BOGOTÁ

ALEXI BEJARANO MORENO

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA
ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA Y DOCENCIA UNIVERSITARIA
Bogotá
Julio de 2017

Alexi Bejarano Moreno

Economista

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA
ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA Y DOCENCIA UNIVERSITARIA

Bogotá

2017

INDICE

INDICE	1
1. Tema	4
2. Viabilidad de la investigación.....	4
3. Contextualización del problema.....	5
4. Pregunta de Investigación	6
5. Objetivos	6
5.1. Objetivo General	6
5.2 Objetivos específicos	6
6. Justificación.....	6
7. Antecedentes	8
7.1. Sector de artes gráficas.....	10
7.2. El SENA y la capacitación.....	10
7.3. Centros de capacitación para la Industria Grafica.....	11
7.4. Capacitación y oportunidades de empleo en el mercado laboral de Bogotá durante los años 2015-2016	12
8. Marco conceptual sobre necesidades de capacitación situación en el mercado laboral mundial	13
8.1. Necesidades de capacitación de acuerdo a la Organización Internacional del	

trabajo	15
9. Diseño metodológico	16
9.1. Primera parte	17
9.1.1. Centro para la Industria de la Comunicación gráfica -CENIGRAF	17
9.1.2. Sector Artes Gráficas Bogotá.....	18
9.2. Segunda parte	19
9.2.1. Formación tecnológica	19
9.2.2. Contexto laboral y ocupacional del sector	23
9.2.2.1. Mapa ocupacional	23
9.2.2.2. Editorial:.....	23
9.2.2.3. Editorial - prensa	24
9.2.2.4. Preproducción gráfica	25
9.2.2.5. Postproducción gráfica.....	26
9.2.2.6. Divulgación	26
9.3. Tercera parte.....	27
9.3.1. Demanda laboral y sus requerimientos	27
10. Resultados de encuesta a empresarios.....	28
10.1. ¿Cuáles son los perfiles ocupacionales que se vinculan laboralmente para el área de producción en artes gráficas?	28
10.2. ¿Vincula egresados SENA a nivel tecnológico para cubrir las vacantes?.....	29

10.3.	Pertinencia de la formación	29
10.4.	Resultados de vinculación laboral formal en 2016 de los egresados SENA- CENIGRAF	30
10.5.	Tiempo de Vinculación laboral	30
10.6.	Nivel Salarial	31
10.7.	Competencias adquiridas Vs actividad laboral.....	31
11.	Conclusiones	32
12.	Recomendaciones	33
13.	Referencias.....	33

1. Tema

IMPACTO DE LA FORMACIÓN IMPARTIDA POR EL SENA FRENTE A LAS NECESIDADES DEL MERCADO LABORAL EN EL SECTOR DE ARTES GRÁFICAS EN BOGOTÁ

En este trabajo se realiza una investigación descriptiva correlacional no experimental sobre las necesidades de capacitación para el sector de las artes gráficas, teniendo en cuenta los programas de formación implementados en el Centro para la industria Gráfica del SENA (CENIGRAF) y el nivel de empleabilidad de los egresados de este centro de formación. Como técnica de recolección de información se usará la información estadística del SENA y del sector productivo durante el año 2016. De las estadísticas se tendrán en cuenta los programas de formación técnica, tecnológica, formación complementaria, y del sector productivo, los perfiles ocupacionales.

2. Viabilidad de la investigación

Esta investigación es interesante ya que por mi labor como gestora empresarial se hace necesario orientar frente a qué demandan las empresas y cuál es la formación impartida en el SENA –Centro de artes gráficas, Cenigraf– para que haya efectividad en la oferta y demanda laboral

Para llevar a cabo esta investigación se tendrán en cuenta la siguiente información:

Bases de datos de información de programas impartidos por el SENA –Cenigraf.

Bases de datos de egresados e inserción laboral.

Base de datos de empresas del sector de artes gráficas

Encuestas

Cabe anotar que se tiene acceso a la información tanto del SENA como en el sector productivo.

La investigación se hará para la vigencia de 2016.

Considero que esta investigación es pertinente y puede aportar en cuanto a las nuevas competencias y estructuras curriculares de programas de formación que respondan a las necesidades de capacitación del sector productivo y la inserción laboral de los egresados.

3. Contextualización del problema

La capacitación es un proceso que permite desarrollar habilidades, actitudes y destrezas que contribuyen a mejorar las competencias y la mayor posibilidad de inserción laboral de los individuos.

Igualmente contribuye a que las compañías tengan mejores y mayores niveles de productividad y competitividad con altos estándares de calidad en los procesos.

De acuerdo a López (2010) la generación de empleo

“ha estado sesgada a favor del más educado y contra el menos educado, en contraste con la dotación educativa de la fuerza de trabajo. De ahí la elevadísima rotación de personal asalariado simple (su reemplazo permanente por personal calificado); de ahí el auge del empleo informal” (p.12).

Desde este punto de vista la formación de las instituciones a nivel superior, y en especial del SENA, deben estar encaminadas a formar profesionales con competencias suficientes para responder a las expectativas del mercado laboral, que le permitan obtener un empleo en corto tiempo, con nivel salarial óptimo para mejorar su calidad de vida y satisfacer sus necesidades.

En la actualidad, lo que hace competente a un individuo es su capacidad de adaptación al cambio, ser propositivo, con buena actitud e innovador (Ministerio de Educación Nacional, mayo 2009).

Se espera que con base en el análisis e identificación de la tendencia de los perfiles ocupacionales del sector de las Artes Gráficas, el SENA pueda estructurar nuevos programas que permitan que los egresados tengan un mayor grado de empleabilidad y hacer efectiva la búsqueda y consecución de empleo.

Teniendo en cuenta estos aspectos, ¿realmente están siendo pertinentes los procesos de formación impartidos por el SENA, de manera que los egresados puedan lograr fácilmente un empleo, mantenerse en él y ser agentes innovadores para las empresas?

4. Pregunta de Investigación

¿Cuál es el impacto de los egresados del Centro de la Industria Gráfica frente a los requerimientos del mercado laboral del sector de las artes gráficas en Bogotá?

5. Objetivos

5.1. Objetivo General

Verificar el impacto de los programas a nivel tecnológico impartidos en el SENA – Centro para la industria Gráfica– desde el punto de vista de la inserción laboral de los egresados.

5.2 Objetivos específicos

Identificar los programas de formación a nivel tecnológico que son impartidos en el momento en el SENA-Centro de la industria gráfica.

Establecer si los programas impartidos responden a los perfiles ocupacionales que está demandando el mercado laboral en el sector de las artes gráficas de Bogotá.

6. Justificación

Las necesidades de capacitación, en especial en la mano de obra no calificada, es un problema constante de nuestra sociedad que ha contribuido a hacer más difícil para ciertos grupos el acceso a un puesto de trabajo; es así como las ofertas de trabajo perteneciente a grupos

de estratos sociales bajos se encuentran en condiciones que aún limitan su participación en las áreas productivas del país y que logran hacer más amplias las brechas de inequidad en la sociedad. Las implicaciones que trae la falta de capacitación abarcan desde el estado emocional de las personas que no poseen el conocimiento en ciertas áreas de producción hasta la pérdida de eficiencia en el sistema productivo de un país. De manera que al observar este fenómeno podemos decir que es necesario implementar medidas que contribuyan a crear programas, fomentar actividades y capacitaciones que promuevan la inserción al mercado laboral de los grupos menos favorecidos, y que garanticen las condiciones adecuadas para el desarrollo de su trabajo. La falta de capacitación obstaculiza el desarrollo económico. Un desarrollo económico en el que todos tengan las mismas oportunidades de ocuparse en un trabajo de calidad, con unos ingresos adecuados y justos, según sus capacidades; un desarrollo que le permita al individuo capacitarse para obtener los mismos beneficios y la posibilidad de mejorar su calidad de vida. Autores como Hugo López (2010) afirman que la situación actual del mercado laboral colombiano es crítica y sus perspectivas futuras no son las más optimistas. Para el CONPES (2008) es necesario el cumplimiento de los siguientes requerimientos: i) Alcanzar mayores niveles de crecimiento económico. ii) Fortalecer el sistema educativo y de capacitación técnica iii) Fomentar la iniciativa privada iv) Una actualización de las normas laborales Facilitar mejorar los mecanismos necesarios para proteger a la población más vulnerable de los efectos de las crisis económicas.

El aporte de esta investigación al Centro para la industria de la comunicación gráfica – dentro del SENA– es orientar respecto a las necesidades de perfiles ocupacionales del mercado laboral de la Industria Gráfica, como un herramienta que permita que el egresado adquiera las competencias y habilidades suficientes para desempeñarse en un puesto de trabajo, de manera

que tenga mayor oportunidad de inserción laboral, con niveles de calidad y productividad que contribuyan a mejorar su calidad de vida mediante una mejor asignación salarial, reconocimiento a su trabajo basado en la posibilidad de escalar en la pirámide ocupacional de las compañías y una formación profesional integral.

Constituye también un aporte al sector productivo, ya que la investigación puede permitir una mejor coyuntura entre los procesos formativos - SENA, el talento humano pertinente que contribuya a mejorar procesos, mayores estándares de calidad, aumento de la productividad, mayores niveles de crecimiento y competitividad.

Tener claridad respecto a los perfiles que el sector de las artes gráficas requiere, contribuye a que las instituciones que forman esos perfiles estructuren los programas de manera que los aprendices adquieran las habilidades y competencias que les den la competitividad y la oportunidad de acceder de manera más fácil y rápida al mercado laboral, que es el fin de la formación para el trabajo.

Por el contrario, la no pertinencia de los programas de formación, la desactualización y la no congruencia entre lo que necesita el mercado laboral y las habilidades y conocimientos de los aprendices imposibilita la inserción al mercado laboral e impacta en la calidad, la productividad la competitividad de las empresas y de la economía.

7. Antecedentes

La Industria Gráfica se define como una profesión que ejercen principalmente los Diseñadores Gráficos y áreas afines, cuya actividad es la acción de concebir, programar, proyectar y realizar formas efectivas de comunicación visual, producidas en general por medios industriales y destinados a transmitir mensajes específicos a grupos sociales determinados. De este modo todas estas actividades posibilitan la comunicación de una forma clara y novedosa

procesando y sintetizando ideas teniendo en cuenta los diferentes factores sociales, culturales, económicos, tecnológicos, entre otros; entendiendo así que las industrias gráficas se pueden canalizar a través de todos los sentidos y diferentes medios de comunicación, no solo los impresos o escritos.

Las universidades, institutos y diferentes entes educativos pretenden promover la creatividad en los estudiantes, desarrollando no solo sus destrezas intelectuales, sino también el uso de las nuevas tecnologías para así ser más competitivos y desarrollar nuevas estrategias de comunicación dinámica y llamativa.

Dentro de las clasificaciones de la industria gráfica podemos encontrar: el diseño gráfico publicitario, el diseño editorial, el diseño de identidad corporativa, el diseño web, el diseño de envase, el diseño tipográfico, la cartelería, la señalética y el llamado diseño multimedia, entre otros.

Para remontarnos en la historia de la industria gráfica en Colombia vamos a tomar el caso de ANDIGRAF, la cual fue creada por cincuenta empresarios gráficos en el año 1977, ingresando al Comité Sectorial de la Industria Editorial y de Artes Gráficas del Ministerio de Desarrollo y da inicio a la actividad de representación del gremio ante entidades públicas y privadas, un año más adelante Andigraf ingresa a la Confederación Latinoamericana de la Industria Gráfica (Conlatingraf) representando a Colombia y realizando estudios de caracterización y clasificación de las labores operativas de la industria gráfica y participando en el primer seminario tecnológico de actualización para los trabajadores de la industria gráfica, permitiendo así un mayor crecimiento y apropiación del área gráfica por parte de los pequeños y medianos empresarios del sector. Más adelante se logra que el gobierno propone editar e imprimir los textos educativos a través del Ministerio de Educación a lo cual ANDIGRAF y la

Cámara de la industria Editorial se oponen ya que esta idea no es participativa, sino que muestra anomalías en la parte de la contratación, permitiendo así a ANDIGRAF ocupar la vicepresidencia de Conlatingraf por su magnífico desempeño.

7.1. Sector de artes gráficas

El sector de las artes gráficas del país creció un 8,1 el año pasado en volumen de ventas y 5,9 por ciento en valor de las mismas. Esto, teniendo en cuenta que en el 2013 su facturación sumó 2,3 billones de pesos, de acuerdo con lo reportado a la Superintendencia de Sociedades. Y para el 2015 tuvo un incremento aún más discreto, de 6 por ciento en cantidad y 4 por ciento en dinero, según la presidenta de ANDIGRAF, María Alexandra Gruesso (2015), quien indicó también que el 2014 resultó afectado por el Mundial de Fútbol de Brasil y por las elecciones presidenciales, que generaron un impacto negativo en la productividad de otros sectores a los que su gremio es transversal.

Otro dato revelador es que la impresión de libros y publicaciones periódicas dejó de ser el alma de este negocio. De hecho, en el 2014 esta línea tuvo un decrecimiento del 7,3 por ciento y su primer lugar de antaño lo tomaron las publicaciones comerciales, que representaron el 42 por ciento, y la fabricación de Empaques, con el 17 por ciento (Aragón y Fandiño, 2011).

7.2. El SENA y la capacitación

El Sena nace como una respuesta a elementos de órdenes socioeconómicos e institucionales. Por una parte, el SENA es una respuesta al empuje del desarrollo económico y social que el país estaba experimentando en la década de los años 50, tal como el proceso de industrialización y la emigración hacia ciudades de la población rural, acumulación de capital por el alto ingreso de divisas y expansión del movimiento sindical. Por otra parte, el SENA surge

como producto de una necesidad sentida respecto de una mayor y mejor mano de obra calificada, de lo cual fueron consientes los empresarios y los obreros organizados, quienes en su debido tiempo contaron con asistencia técnica internacional. El gobierno nacional, los gremios, empresarios, OIT (Organización Internacional del Trabajo) y las organizaciones de los trabajadores fueron las fuerzas quienes al responder a una exigencia de mano de obra calificada en el país, según las nuevas condiciones de desarrollo económico y social contribuyeron a organizarse e impulsar la creación del Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA.

7.3. Centros de capacitación para la Industria Grafica

Los centros del SENA que imparten Formación Profesional Integral hacia el Sector de las artes gráficas, y que contribuyen en la incorporación y el desarrollo del Talento Humano en actividades productivas para el mejoramiento social, económico y tecnológico en los siguientes oficios son:

Centro para la industria de la comunicación gráfica –Bogotá y tres sedes.

Convenios de ampliación de cobertura:

Centro Juan Bosco

Centro Juan Bosco

ISPA

FUMDIR

Centros de Gestión Industrial – Medellín

Centros de Gestión Industrial – Cali

El Centro para la Industria Gráfica presta servicios de capacitación en las siguientes modalidades:

- Formación titulada

Es la formación impartida por el SENA que conduce a una certificación en los niveles de Trabajador Calificado, de Técnico o Tecnólogo. Esta formación tiene una duración igual o superior a un año y se orienta primordialmente a la formación del nuevo recurso humano calificado para el trabajo productivo. Todas las personas que ingresan a esta formación cumplen con dos etapas: la lectiva y la productiva a través del contrato de aprendizaje u otras.

- Formación continúa

Acción de formación de corta duración para atender necesidades puntuales de las personas o las empresas para la actualización o complementación, con el propósito de mejorar el desempeño o permitir la movilidad de los trabajadores vinculados.

- Formación ocupacional

Acción de formación de corta duración para atender las necesidades puntuales de reconversión laboral y/o actualización de desempleados.

7.4. Capacitación y oportunidades de empleo en el mercado laboral de Bogotá durante os años 2015-2016

Se clasifica a una persona certificada como trabajador en el sector formal de la economía si realiza aportes a los sistemas de seguridad social (Salud y pensión). Para el cálculo del nivel de inserción al mercado laboral formal, salarios mensuales y otros indicadores, se realizó un emparejamiento a nivel de persona entre los registros de los certificados en competencias, con los aportes a seguridad social realizados y almacenados entre 2009 y junio de 2015 en la base de PILA. A partir de la base de datos PILA es posible establecer los periodos en los cuales los trabajadores hacen aportes a la seguridad social. De esta manera, se cuantifica el tiempo medido en número de días y meses trabajados por los certificados en competencias que tuvieron un

empleo formal. Se presume que en términos de empleabilidad del programa de certificaciones laborales, el resultado es mejor si es mayor el número de meses cotizados como aproximación al tiempo en un empleo formal de los individuos certificados. Dadas las bondades que tiene un empleo formal, el mejor indicador para un programa formación o certificación orientado a la fuerza laboral es aumentar la probabilidad de que un individuo que haya sido certificado consiga, retenga o mejore su empleo formal, esto es que cuente con seguridad social y por consiguiente aparezca en la base de PILA. Así pues, se estima que en promedio el 82% de los certificados tuvo un empleo formal y cotizó al menos una vez a seguridad social el periodo de observación. Otro de los indicadores relevantes para el análisis de la relación entre la formación o la certificación y el mercado laboral es el salario real de los egresados. En este trabajo se calculan los ingresos salariales mensuales a partir del salario básico reportado en los aportes a seguridad social; lo que si bien sobrevalora los salarios promedios generales, es una buena aproximación para conocer los niveles y la dinámica salarial del sector al cual se orienta la evaluación y certificación de competencias laborales. De esta manera, el salario trimestral promedio devengado en el periodo por los certificados con un empleo formal fue de \$1.239.985 y la vinculación del periodo fue de 75.33 % (Dane, 2015 y Observatorio Laboral y Ocupacional, SENA, s.f).

8. Marco conceptual sobre necesidades de capacitación situación en el mercado laboral mundial

La capacitación y el desarrollo en los recursos humanos desempeñan un papel importante y determinante para promover el crecimiento económico y equitativo, que beneficia a las personas, las empresas, la economía y la sociedad en general, de acuerdo a un informe de la OIT (Informe Conferencia Internacional de trabajo 88ª reunión, 2010).

Las principales fuerzas que impulsan los cambios son la mundialización, los cambios en los mercados financieros, las estrategias empresariales, las nuevas formas de gestión y las nuevas formas de organización del trabajo. Estas fuerzas que se interrelacionan y se refuerzan mutuamente auguran una economía y una sociedad en la que la producción de bienes y servicios dependen cada vez más del conocimiento y las capacitaciones humanas). Esto supone que la apertura al mundo permite aprender a mejorar la organización del trabajo de manera que la fuerza de trabajo esté debidamente educada y capacitada para que hombres y mujeres puedan mantener su empleabilidad y adaptabilidad en el mercado de trabajo, obteniendo mejores posibilidades de encontrar y mantener un empleo, con aumentos en la productividad, la capacidad de obtener mejores ingresos y elevar el nivel de vida. Las empresas pueden obtener beneficios de la educación y la formación porque mejoran la productividad y aumentan los ingresos de los trabajadores) (Informe Conferencia Internacional de trabajo 88ª reunión, 2010).

“Para que las empresas puedan acrecentar la calidad de sus productos y servicios, tiene que disponer de unos trabajadores dotados de una base educativa y formativa sólida, solo así aseguran ser competitivas en los mercados mundiales”. (CIT, 2010).

De acuerdo con Castells, M. (1995) En los procesos de globalización los mercados de bienes y factores de diferentes países y regiones están cada vez más integrados y, a pesar de que el trabajo sigue siendo un factor de movilidad limitada los cambios que ocurren en los mercados laborales están cada vez más interrelacionados en especial con la evolución del empleo y su futuro son temas de preocupación mundial). La situación del empleo y sus perspectivas también son un tema de gran importancia, debido a la realidad inocultable de la pérdida de empleos en la economía, lo que algunos autores han calificado como “el fenómeno del crecimiento sin empleo,

que aparece no sólo como una palpitante posibilidad, sino en muchos casos como una realidad lamentable (Mesa, 2000).

La evolución mundial basada en economías donde prima el conocimiento y la capacitación, sumado a las constantes crisis de empleo, son fuentes de diferentes análisis y estudios, ya que la eficiencia, el equilibrio económico y el bienestar social dependen en gran medida de la capacidad de las economías de generar empleos que permitan al ser humano vivir con dignidad. Los estudios sobre necesidades de capacitación se inician a fines de los setenta en Estados Unidos y Europa, marcados por la constante necesidad de enfrentar la creciente evolución tecnológica y los cambios en los mercados. Los tópicos tenidos en cuenta para estos estudios liderados en gran mayoría por la OIT (Organización Internacional del Trabajo) son: la mundialización, la nueva organización en el trabajo y en los recursos humanos, los cambios tecnológicos, la disminución en el empleo, las formas de trabajo atípicas y el sector informal en pleno crecimiento (Castell, 1995).

8.1. Necesidades de capacitación de acuerdo a la Organización Internacional del trabajo

Para la OIT la capacitación constituye la base del programa de acción en pro de un trabajo decente para todos, para lo cual plantea cambios en el plano social e institucional, a través de políticas que fomenten la equidad y el crecimiento. La declaración de Copenhague sobre el desarrollo social reconocía que la democracia, el buen gobierno y la administración transparente y responsable constituyen los fundamentos mismos de un desarrollo sostenible y centrado en las personas. Las políticas y las reformas del sistema de educación y formación deben estar orientadas por cuatro objetivos principales, que responden a algunos de los problemas más espinosos del desarrollo de los recursos humanos y de la formación: 1) Mejorar el acceso y la calidad de la educación básica como

fundamento de empleabilidad y la capacidad de formación de las personas individuales. 2) Reformar el sistema de formación de las instituciones y programas encargados de aumentar la movilidad y flexibilidad de las personas en el mercado de trabajo. 3) Reformar y ampliar la oferta de formación específica en relación con el empleo que ayude a las personas individuales a conseguir, mantener y mejorar de forma continua su propia situación en unos mercados de trabajo en rápida evolución (CIT, 2010).

9. Diseño metodológico

En este trabajo se realiza una investigación descriptiva-correlacional no experimental, con la pertinencia de los programas a nivel tecnológico que ofrece el SENA en el Centro de Artes Gráficas, desde el punto de vista de la demanda del sector en Bogotá. Se utilizará la información estadística del Centro de artes gráficas del SENA (Regional Bogotá) para los años del 2016 y la demanda de perfiles relacionados con la formación del sector de Artes gráficas a nivel Bogotá.

En la realización del estudio se establecerán tres capítulos:

En la primera parte se dará a conocer el Centro para la Industria Gráfica del SENA, origen y razón de ser, igualmente un breve resumen de la actualidad del sector de arte graficas a nivel Bogotá y su participación en el mercado laboral colombiano.

En la segunda parte se identificarán los programas a nivel tecnológico ofertados por el SENA para el Sector de Artes Gráficas, competencias a desarrollar, número de inscritos. Se tendrá en cuenta también los estadísticos de egresados y su nivel de empleabilidad.

En la tercera parte se analizará mediante una encuesta realizada a las Industrias de Artes Gráficas que contratan el perfil relacionado con los programas ofertados con el objetivo de verificar si tienen en cuenta a los egresados SENA para la vinculación laboral y si las

competencias adquiridas en la formación responden a lo que necesidad de la industria.

9.1. Primera parte

9.1.1. Centro para la Industria de la Comunicación gráfica -CENIGRAF

El anhelo del Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA– por capacitar a las clases trabajadoras vinculadas al sector de las artes gráficas, llevó a sus dirigentes a realizar los primeros estudios en 1966, de esta manera se establecieron las necesidades de educación y las tendencias tecnológicas que requería la industria de la época.

Con base en esta información se desarrolló el proyecto que dio vida en 1967 al Centro Nacional de Artes Gráficas, conocido actualmente como Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica -Cenigraf-, el cual hace parte del SENA (Distrito Capital) y que desde sus primeros años recibió cooperación técnica de países desarrollados como Francia y Brasil en la adquisición de equipos y capacitación permanente para sus instructores.

Desde sus inicios, el Centro para la Industria Gráfica implementó procesos foto mecánicos y manuales que en ese entonces marcaron las pautas del sector, con equipos que revolucionarían el mundo, atendiendo las demandas de la empresa en sus planes de expansión, formando a miles de colombianos en dibujo, composición tipográfica, foto mecánica fotograbado, impresión tipográfica, impresión offset y encuadernación.

En la actualidad el Centro para la Industria Gráfica se trazó como meta rediseñarse para estar a la vanguardia con la globalización y entrar renovado en la era digital, incluyendo nuevos programas como pre-prensa digital para medios impresos, impresión offset, Serigráfica y flexográfica, encuadernación de documentos impresos, diseño para la comunicación gráfica entre otros programas ofrecidos en todo el país a través de sus aulas móviles.

9.1.2. Sector Artes Gráficas Bogotá

La asociación que reúne a las empresas de la Industria gráfica en Colombia es ANDIGRAF (Asociación Colombiana de la Industria de la Comunicación Gráfica), en la actualidad reporta 57 empresas afiliadas.

En 2015, la industria reportó una tasa de crecimiento del 5.9% en sus ingresos brutos (Portafolio, marzo 2016). Además, en años recientes se reporta una recomposición de la producción del sector, puesto que la impresión de libros y publicaciones periódicas han cedido terreno (con una contracción del 7.3% en este ítem de ventas) con respecto a otras líneas comerciales, como las publicaciones comerciales (que representan el 42% de las ventas) y la fabricación de empaques (con un 17%). A pesar de este panorama positivo en el escenario nacional, se reporta que las exportaciones de este sector decrecieron en un 13%, explicada por una caída en las exportaciones a Venezuela y Perú (del orden del 33% y el 20% respectivamente) que no fue compensada por el aumento en las exportaciones a otros destinos como Chile (con un aumento del 14%) y Brasil y Guatemala (con un aumento del 7%) (Portafolio, marzo 2015).

En la actualidad se reporta que la industria gráfica tiene alrededor de 60.000 empleos directos (Portafolio, junio de 2015; Dinero, mayo de 2015) y más de 100.000 empleos indirectos (Dinero, Mayo de 2015), aglutinados alrededor de 8.000 empresas (Sánchez, Mayo de 2015).

Sin embargo, se resalta que a nivel nacional el 54% de las empresas del sector funcionan en la informalidad (El Mundo, marzo de 2015). La actividad se concentra en Bogotá, con el 52% producción nacional (Dinero, mayo de 2015) y cerca de 38.000 empleos (Sánchez, mayo de 2015). Si se mide la participación regional en términos del valor agregado generado (VA), la mayoría de la producción se concentra en Bogotá (con el 64% del VA nacional), seguida del Área Metropolitana del Valle de Aburrá (con un 14%) y el Valle del Cauca (con un 9.2%).

9.2. Segunda parte

9.2.1. Formación tecnológica

De acuerdo al Ministerio de Educación Nacional, la formación tecnológica es aquella que ofrece programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en profesiones o disciplinas y programas de especialización (Ley 30 de 1993).

Las tecnologías en el SENA tienen una duración de 24 meses. Son programas titulados, donde la formación del estudiante es integral, logrando adquirir competencias cognitivas y sociales que puede aplicar en la parte laboral, pudiéndose desempeñar activamente en los procesos técnicos y tecnológicos de una organización.

La formación tecnológica en el SENA es 100% presencial. El proceso educativo se realiza en 2 etapas:

Etapa lectiva: Se realiza en el centro de formación. Se adquieren todos los conocimientos necesarios que se deben poner en práctica, este se realiza según diseño curricular del programa.

Etapa productiva: Es aquí donde el aprendiz aplica todos los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas en la etapa lectiva. Esta etapa se realiza en diferentes empresas que apoyan y requieren los servicios en diferentes áreas.

Oferta de programas a nivel Tecnológico del SENA

En el CENIGRAF se oferta trimestralmente seis programas a nivel tecnológico así:

Tabla 1. Diseño para la comunicación gráfica

Denominación	DISEÑO PARA LA COMUNICACIÓN GRÁFICA
Nivel	TECNOLÓGO
Duración	24 meses (Etapa lectiva : 18 meses – Etapa práctica : 6 meses)
Descripción	Desarrolla habilidades, destrezas y conocimientos para desempeñarse en actividades propias del área de diseño y diagramación, edición de imágenes,
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar piezas gráficas que cumplan con los requisitos del cliente, - Diagramar piezas gráficas de acuerdo con el medio de salida, - Preparar imágenes gráficas para la diagramación, - Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social. - Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva (opcional 1), - Producir textos en inglés en forma escrita y oral.
Ocupaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñador Gráfico, - Diseñador Publicitario, - Ilustrador gráfico, - Dibujante publicitario, - Dibujante animador – diseño gráfico

Fuente: Observatorio Laboral y Ocupacional, SENA (s.f).

Tabla 2. Gestión de la producción gráfica

Denominación	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN GRÁFICA
Nivel	TECNÓLOGO
Duración	24 meses (Etapa lectiva : 18 meses – Etapa práctica : 6 meses)
Descripción	Desarrolla habilidades, destrezas y conocimientos para desempeñarse en actividades propias del área de planeación, programación y control de la producción en las empresas de la industria de la comunicación gráfica.
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar trabajos con el cliente compatibles con características de producción, - Realizar actividades administrativas de apoyo a la producción, - Controlar los sistemas de producción cumpliendo normatividad empresarial, - Administrar la materia prima y los materiales de consumo de acuerdo a la orden de producción, - Obtener matrices de impresión offset a partir de archivos aprobados, - Obtener matrices de impresión flexográficas a partir de archivos aprobados, - Preparar el equipo de impresión offset de hojas de acuerdo con el manual de operación y normas de seguridad de la empresa, - Preparar la máquina para la impresión flexográfica según Orden de Producción, - Controlar proceso de impresión según especificaciones de calidad, - Cortar materiales destinados al proceso gráfico de acuerdo con la orden de producción, - Encuadernar en rustica productos impresos según especificaciones, - Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social, - Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva Inglés básico nivel A1, inglés básico nivel A2, - Producir textos en inglés en forma escrita y oral, - Inglés básico nivel B1, inglés básico nivel B2
Ocupaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisor Industria Gráfica, - Supervisor, Acabado, Impresión, - Supervisor planta – Industria Gráfica, - Supervisor de Pre-impresión, - Supervisor de Encuadernación, - Supervisor, Producción – Impresos, - Supervisor de Impresión, - Supervisor Control de Calidad – Impresión, - Supervisor de Artes Gráficas.

Fuente: Observatorio Laboral y Ocupacional, SENA (s.f).

Tabla 3. Animación 3D

Denominación	ANIMACIÓN 3D
Nivel	TECNÓLOGO
Duración	24 meses (Etapa lectiva : 18 meses – Etapa práctica : 6 meses)
Descripción	Diseña y produce proyectos digitales de Animación con base en tecnologías de punta para el manejo de 3 dimensiones.
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> - Modelar los elementos que hacen parte de la imagen o animación 3D de acuerdo con las necesidades del cliente, - Ubicar y establecer las relaciones de los elementos de acuerdo con las especificaciones del proyecto, - Generar el render de acuerdo con el impacto visual a lograr, - Realizar la post-producción para generar la imagen o animación final de acuerdo con las especificaciones del proyecto, - Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social, - Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva, - Producir textos en inglés en forma escrita y oral
Ocupaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Dibujante animador – Diseño gráfico, - Diseñador Gráfico, - Ilustrador

Fuente: Observatorio Laboral y Ocupacional, SENA (s.f).

Tabla 4. Análisis y desarrollo de sistemas de información

Denominación	ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN
Nivel	TECNÓLOGO
Duración	24 meses (Etapa lectiva : 18 meses – Etapa práctica : 6 meses)
Descripción	Ejecuta el proceso integral (análisis, diseño, implementación, pruebas y ajustes) de generación de sistemas de información, para la sistematización o automatización de procesos. Definir los requerimientos necesarios para construir el sistema de información de acuerdo con las necesidades del cliente,
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuir el sistema que cumpla con los requisitos de la solución informática - Analizar los requerimientos del cliente para construir el sistema de información - Diseñar el sistema de acuerdo con los requerimientos del cliente, - Desarrollar el sistema de información que cumpla con los requerimientos de la solución informática,, - Implantar la solución que cumpla con los requerimientos para su operación, - Participar en el proceso de negociación de Tecnología informática para permitir la implementación del sistema de información, - Aplicar buenas prácticas de calidad en el proceso de desarrollo de software, de acuerdo con el referente adoptado en la empresa, - Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social, - Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva
Ocupaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Programador de sistemas de información, - Analista de sistemas de información, - Programador Analista, - Desarrollador de Sistemas

Fuente: Observatorio Laboral y Ocupacional, SENA (s.f).

Tabla 5. Producción multimedia

Denominación	PRODUCCIÓN MULTIMEDIA
Nivel	TECNÓLOGO
Duración	24 meses (Etapa lectiva : 18 meses – Etapa práctica : 6 meses)
Descripción	Diseña y produce proyectos que involucran diferentes medios (Audio, Video, Animación, Texto e Hipertexto) para la transmisión efectiva de ideas o mensajes.
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar la información recolectada para definir la tipología del proyecto multimedial, - Coordinar las actividades del talento humano asignado, teniendo en cuenta las funciones de la unidad administrativa, - Diseñar la solución multimedia de acuerdo con el análisis de la información recolectada, - Integrar los elementos multimediales de acuerdo con un diseño establecido, - Entregar la aplicación multimedia para evaluar la satisfacción del cliente, - Negociar productos y servicios según condiciones del mercado y políticas de la empresa, - Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social, - Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva, - Producir textos en inglés en forma escrita y oral
Ocupaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñador gráfico digital, - Animador 2d, - Diseñador de página, - Desarrollador de multimedia (offline y online), - Editor de audio y video

Fuente: Observatorio Laboral y Ocupacional, SENA (s.f).

9.2.2. Contexto laboral y ocupacional del sector

9.2.2.1. Mapa ocupacional

El mapa ocupacional de un sector determinado muestra qué ocupaciones son relevantes y necesarias para el buen desarrollo económico de dicho sector. Para el caso del sector de la industria gráfica, el mapa ocupacional está compuesto por 6 categorías de procesos productivos, cada uno de los cuales se conforma por un conjunto de cargos y ocupaciones relacionadas.

Las 6 categorías de procesos productivos del sector son:

9.2.2.2. Editorial:

Está compuesto por 20 cargos relacionados a 13 ocupaciones, siendo la ocupación “Editores y Redactores” la que agrupa el mayor número de cargos relacionados a la categoría sector.

Tabla 6. Roles de Editorial

CARGOS	CODIGO	PERFIL OCUPACIONAL
CONSULTOR PEDAGÓGICO DIGITAL PRODUCTOR MULTIMEDIA	2172	Administradores de Sistemas Informáticos
ESCRITOR EDITOR GENERAL EDITOR DE MESA	5121	Escritores
PLANNER REDACTOR LECTOR ACADÉMICO CORRECTOR DE ESTILO	5122	Editores y Redactores
TRADUCTOR	5124	Traductores e Intérpretes
DISEÑADOR GRÁFICO INFOGRAFISTA TÉCNICO EN DISEÑO	5141	Diseñadores Gráficos
TÉCNICO EN DISEÑO GRÁFICO	5223	Técnicos en Diseño Gráfico
PROMOTOR DE LECTURA	5213	Técnicos en Promoción y Animación a la Lectura y la

		escritura
FOTÓGRAFO	5221	Fotógrafos
ILUSTRADOR	5246	Ilustradores
MANAGER DEL ESCRITOR	6234	Agentes de compras e intermediarios
AGENTE LITERARIO GRAFICADOR DE IMÁGENES COMPUTARIZADAS	5247	Graficadores de Imágenes Computarizada

Fuente: Observatorio Laboral y Ocupacional, SENA (s.f).

9.2.2.3. Editorial - prensa

Está compuesto por 21 cargos relacionados a 11 ocupaciones, siendo la ocupación “Editores y Redactores” la que agrupa el mayor número de cargos relacionados a la categoría del sector.

Tabla 7. Roles de Editorial Prensa

CARGOS	CODIGO	PERFIL OCUPACIONAL
INGENIERO DE DATOS	2172	Administradores de Sistemas Informáticos
PRODUCTOR MULTIMEDIA	2173	Programadores de Aplicaciones Informáticas
REDACTOR EDITOR GENERAL JEFE DE REDACCIÓN EDITOR	5122	Editores y Redactores
VERIFICADOR DE INFORMACIÓN	5123	Periodista
TRADUCTOR 5124	5124	Traductores e Intérpretes
DIRECTOR DE ARTE 5131		Productores, Directores Artísticos, Coreógrafos y
DIAGRAMADOR 5141 DISEÑADOR	5141	Diseñadores Gráficos

Fuente: Observatorio Laboral y Ocupacional, SENA (s.f).

9.2.2.4. Preproducción gráfica

Está compuesto por 21 cargos relacionados a 14 ocupaciones, siendo las ocupaciones “Impresor de artes gráficas” y “Técnicos en Diseño Gráfico” las que agrupan el mayor número de cargos relacionados a esta categoría del sector.

Tabla 8. Roles de Preproducción gráfica

CARGOS	CODIG O	PERFIL OCUPACIONAL
GERENTE GENERAL	10015	Directores y Gerentes Generales de Comercio, Medios de Comunicación y Otros Servicios
GERENTE DE PRODUCCIÓN	10512	Gerentes de Medios de Comunicación y Artes Escénicas
GERENTE DE OPERACIONES		
JEFE DE PLANTA		
INGENIERO INDUSTRIAL Y DE FABRICACIÓN	2141	Ingenieros Industriales y de Fabricación
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN	9226	Supervisores de Impresión y Ocupaciones Relacionadas
JEFE DE PRODUCCIÓN		
SUPERVISOR DE IMPRESIÓN		
OPERARIO DE PRODUCCIÓN	9241	Impresor de artes gráficas
OPERARIO PRODUCCIÓN DIGITAL		
OPERARIO SERIGRAFO		
IMPRESOR DE ARTES GRÁFICAS		
OPERARIO COLORISTA	5223	Técnicos en Diseño Gráfico
OPERARIO SUMINISTROS	9398	Auxiliares de Producción Gráfica
AUXILIAR DE PRODUCC		

Fuente: Observatorio Laboral y Ocupacional, SENA (s.f).

9.2.2.5. Postproducción gráfica.

Está compuesto por 9 cargos relacionados a una sola ocupación, “Operario de terminados y acabados de la industria gráfica”.

Tabla 9. Roles de Producción gráfica

CARGOS	COD.	OCUPACIÓN
OPERARIO DE CORTE	9243	Operario de terminados y acabados de la industria gráfica.
TROQUELADOR		
OPERARIO DE PLEGADO		
OPERARIO DE ENCUADERNACIÓN		
OPERARIO DE TERMINADO		
ENCUADERNADOR		
OPERARIO DE ACABADOS		
OPERARIO DE TERMINADO		
OPERARIO DE TROQUELADOS		

Fuente: Observatorio Laboral y Ocupacional, SENA (s.f).

9.2.2.6. Divulgación

Está compuesto por 8 cargos relacionados a 6 ocupaciones, siendo la ocupación “Técnicos en Promoción y Animación a la Lectura y la Escritura” la que agrupa el mayor número de cargos relacionados a esta categoría del sector.

Tabla 10. Roles de divulgación

CARGOS	Cód.	OCUPACION
CONSULTORPEDAGÓGICO DIGITAL	2172	Administradores de Sistemas Informáticos
GESTOR DE CONTENIDOS	5122	Editores y Redactores
RELACIONISTA PÚBLICO	5125	Ocupaciones Profesionales en Relaciones
		Públicas y Comunicaciones

PROMOTORDELECTURA	5213	Técnicos en Promoción Animación la Lectura y la Escritura
AGENTE LITERARIO MANAGER DEL ESCRITOR	6234	Agentes de comprase intermediarios
COMMUNITY MANAGER	6236	Administradores de Comunidades Virtuales

Fuente: Observatorio Laboral y Ocupacional, SENA (s.f).

9.3. Tercera parte

9.3.1. Demanda laboral y sus requerimientos

Demanda laboral y requerimientos SENA Vs Sector de la Industria gráfica.

A continuación, considerando los requerimientos y características del personal que está demandando el mercado laboral, del sector industria Gráfica y de acuerdo al cruce de la información que reposa en la base de datos del SPE –regional Bogotá, tanto de oferta como de demanda de empleo y teniendo como base los perfiles ocupacionales mencionados en los cuadros anteriores , se mostrarán los cursos que mediante acciones de capacitación debe brindar el CENIGRAF , con el fin de satisfacer la demanda laboral ya que tanto la eficiencia, el equilibrio económico, la paz y el bienestar social descansan en gran medida en la capacidad que tienen las economías de generar empleos decentes que dignifiquen el ser humano, por lo tanto, teniendo en cuenta la estadísticas aplicada al sector en un nicho de 100 empresas., se seleccionaron los siguientes cursos a nivel tecnológico a los que debería apuntar la formación para lograr un mayor impacto en el mercado laboral del sector.

10. Resultados de encuesta a empresarios

10.1. ¿Cuáles son los perfiles ocupacionales que se vinculan laboralmente para el área de producción en artes gráficas?

R. Los empleadores encuestados se refirieron a las competencias y la importancia que para ellos tenía y la percepción de logro de los recién graduados en el desarrollo de las mismas. Se identifica que muchas de las competencias tiene que ver con las competencias blandas (valores –convivencia, comunicación) adicionalmente una serie de competencias relacionadas con el desempeño laboral (uso de programas digitales, planeación, conocimiento de proceso gráfico).

Estas son las competencias, ordenadas por nivel de importancia que más destacaron los empresarios:

1. Programadores de aplicaciones informáticas
2. Programación de software
3. Administradores de sistemas informáticos
4. Gestión de redes de datos
5. Administradores de sistemas informáticos
6. Administración de redes de computadores
7. Programadores de aplicaciones informáticas
8. Desarrollo de videojuegos
9. Elaborar manualmente piezas graficas de acuerdo con la orden de producción y o muestra
10. Controlar el proceso de impresión según especificaciones de calidad del producto
11. Diagramar piezas graficas de acuerdo con el medio de salida –
12. Diagramar piezas graficas de acuerdo con el medio de salida.
13. Cortar materiales destinados al proceso grafico de acuerdo con la orden de producción.
14. Alistar la máquina para la impresión flexo gráfica según orden de producción.

¿Vincula egresados SENA a nivel tecnológico para cubrir las vacantes?

De los encuestados el 60% vincula egresados SENA

Figura 1. Vinculación de empleados SENA



Fuente: Elaboración propia basada en encuesta (ver Anexo 1)

Se aprecia en el gráfico que en las empresas encuestadas la participación de egresados en cuanto a vinculación laboral es superior a otras instituciones, ya que el encuestado manifiesta que hay pertinencia en el perfil ocupacional y las competencias que el egresado trae desde su formación.

10.2. Pertinencia de la formación

Con respecto a la formación impartida a los egresados, se les pregunta a los empleadores acerca de que tan útiles son para las empresas los conocimientos, habilidades y destrezas aprendidas. Se encontró que el 94.5 de las empresas las considera entre útiles y muy útiles

10.3. Resultados de vinculación laboral formal en 2016 de los egresados SENA-CENIGRAF

Dadas las bondades que tiene un empleo formal, el mejor indicador para un programa formación o certificación orientado a la fuerza laboral es aumentar la probabilidad de que un individuo que haya sido certificado consiga, retenga o mejore su empleo formal. Una vez aplicada la encuesta a un nicho de población de los egresados SENA, se estima que en promedio el 82% de los certificados tuvo un empleo formal y cotizó al menos una vez a seguridad social el periodo de observación.

10.4. Tiempo de Vinculación laboral

Cuando se analizan los resultados de la encuesta, en cuanto tiempo les tomo conseguir su primer empleo, se aprecia que el 40% le tomo un año en conseguir empleo formal, el 30% entre un año y dos, el 20 % dos años y más y un 10% tardo más de tres años en vincularse al mercado laboral formal (para el porcentaje de 10% se refirieron a razones como, viajes, razones familiares, no hubo una búsqueda constante y bajo interés en emplearse).

Figura 3. Tiempo de vinculación en años



Fuente: Elaboración propias basada en la encuesta (ver anexo 1)

10.5. Nivel Salarial

Otro de los indicadores relevantes para el análisis de la relación entre la formación o la certificación y el mercado laboral es el salario real de los egresados

De acuerdo a la encuesta, el salario trimestral promedio devengado en el periodo por los certificados con un empleo formal fue de \$1.239.985 y la vinculación del periodo fue de 75.%.

10.6. Competencias adquiridas Vs actividad laboral

Al preguntársele a los egresados sobre la relación entre los conocimientos recibidos durante la época de estudios y la actividad laboral que desempeñan, la encuesta revela que el

60%, los encuentran directamente relacionados, el 30% laboran en áreas medianamente relacionadas y el 10 no labora en el área para la cual se formó.

Figura 4. Competencias adquiridas Vs actividad laboral



Fuente: Elaboración propias basada en la encuesta (ver anexo 1)

11. Conclusiones

Al SENA le corresponde la función que tiene el estado de impartir formación superior a los colombianos, por lo cual su formación está enfocada a dar respuesta a las necesidades de

capacitación de los sectores económicos del país (Servicios –Industria y Comercio).

Este análisis se realizó para el Sector Industria –Artes Gráficas y los perfiles a nivel tecnológico que se relacionan con la demanda laboral de dicho sector, encontrando que hay una alta receptividad por parte de los empresarios en cuanto a vincular egresados SENA-CENIGRAF. El empresario considera que el SENA forma perfiles útiles y pertinentes al mercado laboral, resaltando que a nivel de formación técnica las falencias son pocas pero a nivel actitudinal y en competencias blandas se requiere refuerzo.

La consecución de empleo de los egresados tarda máximo de 1 a 2 años con un nivel salarial acorde a las expectativas y a l nivel de salarios establecidos en el país.

Son muy pocos los egresados que se vinculan en una labor que no se relaciona con la formación adquirida.

Se concluye que hay pertinencia en la formación impartida por el SENA a través del Centro para la Industria Gráfica –CENIGRAF, y que a nivel de sector de artes gráficas el egresado SENA tiene un impacto positivo.

12. Recomendaciones

El SENA a través del Centro para la Industria Gráfica, debe implementar estrategias encaminadas a reforzar las competencias actitudinales y forjar en el estudiante un cambio en cuanto a su compromiso y responsabilidad frente a las empresas.

Se requiere egresados integrales que respondan en todo sentido a la demanda laboral.

13. Referencias

Aragón, J. y Fandiño, J. (2011) El desarrollo de la Industria Gráfica en Colombia en los Últimos

- cinco años [blog] Recuperado de
<http://laindustriagraficaencolombiainvs4.blogspot.com.co/>
- Bases de Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006, Hacia un Estado Comunitario .DNP, Bogotá, 2002. CONPES, 2015 Cámara de comercio de Bogotá, sí yo fuera alcalde 2004-2007
- Castells, M. (1995) “La ciudad informacional, reestructuración económica y el proceso urbano regional.” p. 200,229. Alianza Editorial Madrid.
- DANE. Cuentas regionales. Cálculos: Dane -Informe mercado laboral (junio 2016)
- Dinero. *¡Qué impresión!*, 14 de Mayo de 2015 URL <http://www.dinero.com/edicion-impres/pais/articulo/desafios-industria-grafica/208528>
- Documentación Interna SENA. Recuperado de
<http://www.sena.edu.co/Documents/Interno/PEI%20SENA.pdf>
- El Mundo. *Informalidad se impone en la industria gráfica*, 14 de Marzo de 2015 URL
<http://www.dinero.com/edicion-impres/pais/articulo/desafios-industria-grafica/208528>
- López, H. (2001) Características determinantes de la oferta laboral Colombiana y su relación en la dinámica del desempleo, Bogotá, marzo de 2001.
- López, H. (2010). El mercado laboral colombiano; Tendencias de largo plazo y sugerencias de política. Borradores de Economía. Bogotá. Colombia. Recuperado de
<http://www.portafolio.co/negocios/empresas/industria-grafica-cambiando-papel-30194>
- Informe Conferencia Internacional de trabajo 88ª reunión (2000)
- Mesa, A. (2000) “Que se ha hecho por la igualdad laboral”. Revista No 68 Perú.
- Observatorio del empleo, Cámara de comercio de Bogotá. DANE, tercer trimestre 2002-2004
- Observatorio del Mercado de trabajo Documento SENA. Dirección y formación para el empleo, guía de orientación SPE-2004 48 DNP. Sectores económicos, Sector Industrial, Eduardo

- Jaureguiberry: Principios del aprendizaje
- Observatorio Laboral y ocupacional, SENA. (s,f) Informes Mesas Sectoriales. Sena.edu.co. Colombia. Recuperado de http://observatorio.sena.edu.co/Content/pdf/mesas_sectoriales/mercadeo.pdf
- SENA -Indicadores de mercado laboral, Bogotá, noviembre 2000 SENA. “Indicadores de Mercado Laboral”, Bogotá noviembre de 2005. SENA –2004
- Informe de gestión anual SPE Ocampo y Ramírez, 1986:18 Somavia Juan, Director General de la Oficina Internacional de Trabajo.
- Portafolio. *La industria gráfica también exporta talento*, 3 de Junio de 2015 URL <http://www.portafolio.co/negocios/industria-grafica-colombia>
- Portafolio. *Industria gráfica está cambiando su papel*, 1 de Marzo de 2015 URL. Recuperado de <http://www.portafolio.co/negocios/industria-grafica-colombia-0>
- Sánchez, N. *Retos de la industria de la comunicación gráfica en Bogotá*, Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, 29 de Mayo de 2015.
- Ministerio de Educación Nacional.13 de Marzo de 2017 <http://www.mineduccion.gov.co/1621/article-81439.html>
- Ministerio de Educación Nacional (Mayo- Junio del 2009) Líderes para el siglo XXI. Al Tablero. No. 50. Recuperado de www.mineduccion.gov.co/1621/article-195899.html

Anexo 1.

ENCUESTA

EMPRESARIO

Nombre de la empresa

NIT

Persona que responde la encuesta

Sector Económico

Objetivo:

Conocer los perfiles ocupacionales que requieren las empresas del sector de artes gráficas en Bogotá.

Pregunta 1

¿Cuáles son los perfiles ocupacionales que se vinculan laboralmente para el área de producción en artes gráficas?

Pregunta 2

¿Vincula egresados SENA a nivel tecnológico para cubrir las vacantes?

SI

NO

Pregunta 3

Si su respuesta es no cuál es la razón para no vincular egresados o no tenerlos en cuenta en el momento de realizar la convocatoria.

Pregunta 5

Cree que los egresados tienen las competencias suficiente para desempeñarse al 100% de acuerdo al área de formación de la provienen?

SI

NO

Pregunta 6

Si su respuesta es no que competencias adicionales debería tener los egresados del SENA a nivel tecnológico en los programas relacionados con Artes Gráficas?

ESTUDIANTE -EGRESADO

Nombre

Edad

Sexo

F

M

Programa de formación

PREGUNTA 1

¿Está vinculado laboralmente?

SI

NO,

PREGUNTA 2

¿Cuánto tiempo tardó en vincularse laboralmente?

1 Mes a 12 Meses

12 Meses a 24 Meses

12 Meses a 36 Meses

36 Mese a 49 Meses

PREGUNTA 3

¿Está laborando en el área para la cual se formó?

PREGUNTA 4

Cuál es su nivel de ingreso?

- a) Un SMLV
- b) Dos SMLV
- c) Entres tres SMLV a cuatro SMLV
- d) Más de cuatro SMLV
- e) Otro Cual?