

## **Pertinencia de los programas técnicos y tecnológicos ofrecidos por el Sena Centro Agroempresarial Regional Cesar.**

**Relevance of the technical and technological programs offered by the Sena Centro Agroenterprise Regional Cesar.**

*Esp. Susana P. Sandoval S.<sup>1\*</sup>; MSc. Jesús E Roperó A.<sup>1</sup>*

**1 Grupo de investigación BIOSENA centro Agroempresarial SENA Regional Cesar  
E-mail: {paosilva86, alsina82}@misena.edu.co**

### **Resumen**

En Colombia los niveles de vida mejoran cuando se brinda a sus habitantes la educación necesaria para su avance y desarrollo creativo que permita la influencia con su entorno. El sector educativo interactúa con el sector productivo gracias a un trabajo de sinergia que facilita el acceso a talento humano capacitado y acorde a las necesidades del sector productivo nacional y regional, enfocándose a una educación de talla internacional. Este artículo abordó entonces, en la pertinencia de los programas técnicos y tecnológicos ofrecidos por el SENA Centro Agroempresarial Regional César, como también la pertinencia de los aprendices en el ámbito laboral regional. Así pues, se encontró que la manera en que se definen los programas a ofrecer debe ser reestructurada, incluyendo no sólo la oferta laboral, sino también la demanda estudiantil de aprendices, pues según los datos, uno o dos programas llegan a formar el 25% a 30% de los aprendices mientras que esta misma cifra de aprendices certificados se logra también con 34 programas de menos de 30 personas.

**Palabras clave:** *Aprendiz, educación, demanda, programas técnicos y tecnológicos.*

### **Abstract**

In Colombia, living standards improve when the inhabitants are provided with the education necessary for their advancement and creative development that allows them to influence their environment. The education sector interacts with the productive sector thanks to a work of synergy that facilitates access to trained human talent and according to the needs of the national and regional productive sector, focusing on an education of international stature. This article then addressed the relevance of the technical and technological programs offered by the SENA Centro Agroempresarial Regional César, as well as the relevance of apprentices in the regional labor sphere. Thus, it was found that the way in which the programs to be offered are defined must be restructured, including not only the labor supply, but also the student demand for apprentices, since according to the data, one or two programs reach 25% 30% of apprentices while this same number of certified apprentices is also achieved with 34 programs of less than 30 people.

**Keywords:** *Apprentice, education, demand, technical and technological programs.*

## INTRODUCCIÓN.

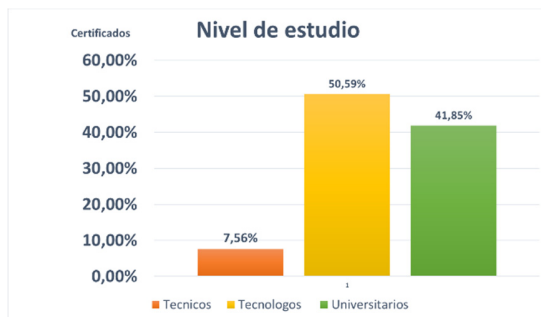
Las instituciones técnicas profesionales son aquellas calificadas legalmente para ofertar programas de formación en ocupaciones de carácter operativo e instrumental y de especialización en su respectivo campo de acción sin perjuicio de los aspectos humanísticos propios de este nivel. A su vez, estas instituciones están facultadas para ofrecer programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica y programas de especialización (J. J. Mora y F. Ceballos, 2007).

En Colombia, la mayor institución pública encargada de dar programas de formación titulada en programas técnicos y tecnológicos es el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Esta entidad es la encargada de cumplir la función que le corresponde al Estado Colombiano 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 (SENA, 2017).

El artículo se concentra en la discusión de la pertinencia de la educación técnica y tecnológica de los programas impartidos por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA en el Centro Agroempresarial Regional Cesar en los periodos comprendidos entre 2010 y 2015, a partir de la evolución de los programas impartidos y los programas solicitados por alcaldías, empresas y demás actores relevantes de la sociedad en este ámbito. Para ello se lleva a cabo un análisis estadístico sobre los programas ofrecidos por el SENA en el Centro Agroempresarial seccional Cesar, identificando aquellos con mayor y menor acogida teniendo en cuenta el contexto y las necesidades del departamento del Cesar y las regiones aledañas.

En pro de aumentar la productividad del país, el Ministerio de Educación Nacional genera las políticas necesarias para que la Formación sea pertinente en la capacitación del talento humano para lograr así la competitividad. De igual manera se crea y pone en marcha el Observatorio Laboral para la Educación, una herramienta que facilita la interpretación de la educación y el campo laboral, con la finalidad de ayudar a mejorar la calidad de la oferta y la pertinencia de los programas de formación. (P. Gómez de León, 2008). Todo ello, con el fin de reducir la diferencia existente entre lo que produce el sector educativo y lo que necesitan las regiones y el sector productivo, ya que cerca del 44% de la educación técnica y tecnológica en Colombia se ha concentrado en áreas administrativas y afines, cuyos conocimientos tienen un alcance e impacto general no tan significativo como si lo tienen las labores especializadas que sólo alcanzan el 11% (C. M. Vélez, 2006).

En el país se han avalado 42 registros de programas técnicos, 252 a programas tecnológicos y a 180 a programas por ciclos propedéuticos los cuales contienen ciclos técnicos, tecnológicos y profesionales. Como resultado de estos programas, se han incrementado la cantidad de personas certificadas en las instituciones públicas a nivel nacional en niveles tecnológicos y en muy menor medida en niveles técnicos, siendo de la totalidad de los graduados 7.56% (azul) en formación técnica profesional, 50.59% (amarilla) en formación tecnológica y 41,85% (verde) en formación Universitaria en los periodos comprendidos entre 2010 y 2015. (Nacional & Educación, 2015).



**Figura 1.** Distribución del nivel de formación de los graduados en Colombia en los períodos comprendidos de 2010 a 2015.

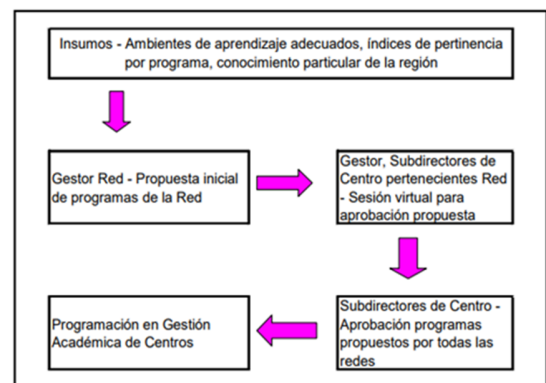
Las cifras tanto de técnicos como tecnólogos, de acuerdo con comparaciones internacionales (C. M. Vélez, 2006), son demasiado bajas. Teniendo en cuenta esto, el Gobierno Nacional, desde 2005 nació un plan de fortalecimiento de la formación técnica y tecnológica, a través de las estrategias de fortalecimiento de la oferta educativa técnica y tecnológica, apoyo a programas de formación técnica y tecnológica en los centros de educación superior y SENA, apoyo a la gestión institucional de las instancias rectoras de la educación superior y apoyo a la gestión y la administración. (J. J. Mora y F. Ceballos, 2007).

Este fortalecimiento busca finalmente la incorporación eficiente de la ciudadanía en el mundo laboral de acuerdo con el programa acogido por el mismo. Consiste en buscar una correspondencia efectiva entre los programas ofertados y sus graduados con las oportunidades que el mercado laboral ofrece y necesita (J. J. Mora y F. Ceballos, 2007).

Para ello, desde el año 2007. Desde el año 2007 bajo la política “El Sena es uno solo”, los Centros de Formación estructurados

en 25 redes, de las cuales cada una se enfoca en una tecnología, determina la respuesta educativa nacional de programas de formación titulada mediante procesos donde prima el trabajo colaborativo en red, así como el uso de instrumentos que brindan componentes

tecnológicos y pertinentes. (SENA G. d., 2010). De acuerdo con (SENA G. d., 2010) (MarcadorDePosición1), el método para la determinación de la oferta nacional de programas en el SENA es el evidenciado en la figura 2.



**Figura 2.** Procedimiento para la definición de la oferta nacional de programas SENA.

La metodología utilizada para desarrollar el listado de programas oportunos para las regiones se realiza teniendo en cuenta el universo de programas de formación constituido en marzo de 2010. Cada uno de los programas fue planteado según un dinamismo ocupacional en respuesta al Servicio Público de Empleo por trimestres desde 2007 al cuarto trimestre de 2009, la solicitud de contrato de aprendizaje por parte del sector gremial, la incursión laboral de egresados 2007, 2008 y 2009 (para 5 grandes regionales), la tendencia ocupacional en otros países, su vinculación con sectores

estratégicos, y finalmente el comportamiento de las inscripciones a programas de formación titulada por página Web para el estudio de la información y construcción del índice se estipularon las siguientes estimaciones, de acuerdo con la escala de importancia y cobertura de las variables, a saber (SENA G. d., 2010).

**Tabla 1.** Ponderaciones definidas por el Servicio Nacional de Aprendizaje para definir los programas a ofrecer en las regiones.

Criterios generales		Ponderación Índice
Mercado Laboral 25%	Demanda del mercado laboral	25%
	Asociación con sectores estratégicos	25%
	Contrato de aprendizaje	10%
	Vinculación laboral del egresado	10%
	Tendencias mundiales-flujos migratorios	5%
Necesidades sociales 25%	Inscripción de programas	17%
	Frecuencia de oferta de programas	8%
<b>Total</b>		<b>100%</b>

Fuente: Investigadores

Como evidencia, se proporciona un listado en una hoja de cálculo con la relación de programas de formación titulada vigentes en el catálogo de universo de programas, estructurados por departamento, línea tecnológica y red, asociado a las ponderaciones mencionadas anteriormente. La suma de la ponderación por variable es una calificación entre 0 y 100 para cada programa. En términos generales se consideran significativo las calificaciones mayores a 40 (a partir de esta cota se encuentran programas que en su mayoría apuntan a salidas de mercado laboral y/o mayor auge regional).

## METODOLOGÍA.

La presente investigación fue de alcance descriptivo y longitudinal. Se recopiló los datos acerca de los programas ofertados y el número de aprendices certificados por programa por el SENA Centro Agroempresarial Regional César durante los años 2010 a 2015. Teniendo como base la información anterior, se utilizó la estadística descriptiva e inferencial para describir el comportamiento de la variable: Número de aprendices certificados por programa técnico o tecnológicos ofrecido, con el fin de evaluar la pertinencia de ofrecer cada uno de ellos.

Estos datos fueron obtenidos desde la oficina de Fidelización y Egresados con el objetivo de reevaluar la pertinencia de los programas técnicos y tecnológicos ofrecidos por el Centro Agroempresarial.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Para el caso en particular, en el Centro Agroempresarial Regional Cesar, una vez hecho el proceso de definición de la oferta de programas se tiene como resultado la oferta de los siguientes (SENA G. d., 2010).

**Tabla 2.** Red Gestión Administrativa y Servicios Financieros

Red	Programa
Gestión Administrativa y Servicios Financieros	Asistencia Administrativa
	Recursos Humanos
	Contabilización de Operaciones Comerciales y Financieras
	Nómina y Prestaciones Sociales
	Riesgo Crediticio y su Administración
	Asistencia en Organización de Archivos

**Tabla 3.** Red Hotelería y Servicios Turísticos

Red	Programa
Hotelería y Servicios Turísticos	Animación Turística
	Recreación Comunitaria
	Operación de Eventos
	Mesa y Bar
	Cocina

**Tabla 4.** Red Logística y Transporte

Red	Programa
Logística y Transporte	Logística Empresarial
	Comercio Internacional
	Desarrollo de Operaciones logísticas en la cadena de abastecimiento

**Tabla 5.** Red Construcción

Red	Programa
Construcción	Construcción de Edificaciones
	Topografía
	Construcción de Vías
	Construcciones Livianas en Seco

**Tabla 6.** Red Producción Limpia

Red	Programa
Producción Limpia	Manejo Ambiental
	Manejo Integral Residuos Sólidos
	Operación Sistemas de tratamiento de vertimientos líquidos
	Control Ambiental, Saneamiento y Seguridad Industrial
	Conservación de Recursos Naturales

**Tabla 7. Red Tecnologías y Sistemas**

Red	Programa
Tecnologías y Sistemas	Sistemas
	Diseño e Integración Multimedia
	Instalación Redes de Computadores
	Mantenimiento Equipos de Cómputo
	Programación Software

**Tabla 8. Red Pecuaria**

Red	Programa
Pecuaria	Corte y Venta de Carnes
	Procesamiento de Lácteos
	Procesados Cárnicos
	Producción Caprinos y Ovinos
	Producción Agropecuaria
	Producción Acuicola
	Mayordomía Empresas Ganaderas
	Producción Pecuaria

**Tabla 9. Red Agrícola**

Red	Programa
Agrícola	Producción de Café Especiales
	Cultivo y Cosecha de Palma de Aceite
	Explotaciones Agropecuarias Diversificadas
	Sistemas Agropecuarios Ecológicos

**Tabla 10. Red Producción Industrial**

Red	Programa
Producción Industrial	Seguridad Ocupacional
	Implementación y Mantenimiento Equipos Industriales
	Soldadura
	Trazo, Corte y Armado en Láminas, Perfiles y Tubería

**Tabla 11. Red Mantenimiento**

Red	Programa
Mantenimiento	Mantenimiento Motocicletas
	Mantenimiento Motores Diésel
	Mantenimiento Motores Gasolina y Gas
	Mantenimiento Eléctrico y Electrónico de Automotores

**Tabla 12. Red Mantenimiento**

Red	Programa
Ventas y Comercialización	Venta de Productos y Servicios
	Operaciones de Caja y Servicios en Almacenes de Cadena

**Tabla 13. Red Textil**

Red	Programa
Textil	Trazo y Corte de Confección Industrial
	Patronaje Industrial en Prendas de Vestir

**Tabla 14. Red Diseño**

Red	Programa
Diseño	Fabricación de Muebles Contemporáneos
	Fabricación de Productos de Aseo de uso doméstico

**Tabla 15. Red Electricidad**

Red	Programa
Electricidad	Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión
	Instalaciones Eléctricas Residenciales
	Mantenimiento Redes de Energía

**Tabla 16. Red Electricidad**

Red	Programa
Salud	Atención Primera Infancia

**Tabla 17. Red Artesanías**

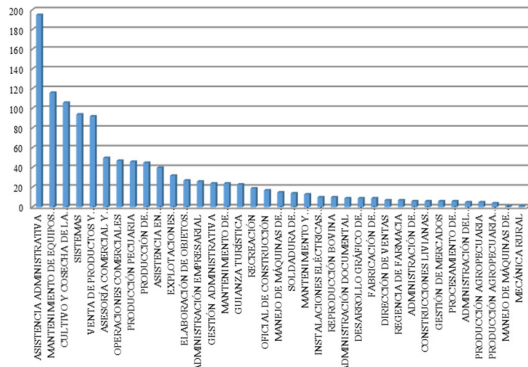
Red	Programa
Artesanías	Elaboración de Objetos Artesanales

En las siguientes gráficas, se aborda la acogida que ha tenido la elección de los programas por pertinencia en el Centro Agroempresarial Regional César en los períodos comprendidos entre 2010 – 2015, con base en el número de egresados.



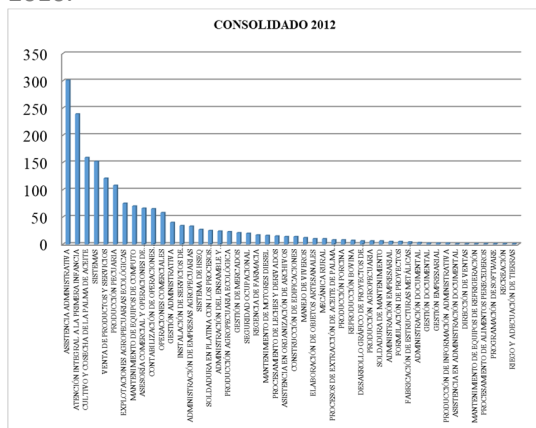
**Figura 4. Aprendices certificados por programa de formación en el 2010.**

En la figura 4, se puede apreciar la gran representatividad de los aprendices del programa de formación técnica de Venta de Productos y Servicios con un 34.05% de la totalidad de los graduados en 2010, posterior a ellos se encuentran los graduados del programa de Cultivo y Cosecha de Palma de Aceite con un 13.40% y los de Mantenimiento de equipo de cómputo con un 9.58%. Los programas con menor acogida son el de procesamiento de alimentos percederos con apenas 9 aprendices certificados y el de reproducción bovina con apenas 1 aprendiz certificado. En este año se ofrecieron en total 20 programas entre tecnológicos y técnicos.



**Figura 5.** Aprendices certificados por programa de formación en el 2011.

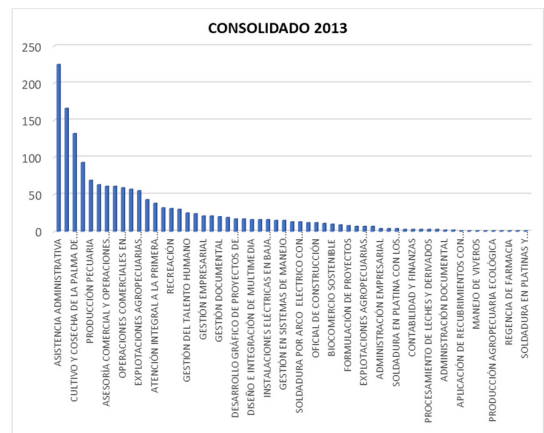
En el 2011, 2 programas superan al de mayor demanda del año inmediatamente anterior: el programa de asistencia administrativa con 195 aprendices certificados y el de Mantenimiento de Equipo de Computo con 116 aprendices certificados el programa de mayor acogida en el 2010 paso de un 34.05% del total de aprendices a un 7.89% en el 2011. Los programas de menor acogida en el 2011 son: Manejo de Máquinas de Confección Industrial para Ropa Exterior y el de Mecánica Rural con apenas un (1) aprendiz certificado por programa. En este año se ofrecieron 37 programas de capacitación técnica y tecnológica, un 85% más con respecto al año 2010.



**Figura 6.** Aprendices certificados por programa de formación en el 2012.

En el 2012 el programa de Asistencia Administrativa se mantiene como el programa

de mayor acogida en el departamento de César con 301 profesionales técnicos capacitados un 54.35% más con respecto al año pasado, siguiente a este, se encuentra un nuevo programa anteriormente no ofertado llamado Atención Integral a la primera infancia con 239 aprendices certificados, posterior a este, se encuentra nuevamente el programa de Cultivo y Cosecha de Palma de Aceite con un incremento del 50% de apéndices certificados con respecto al año anterior. Finalmente, los programas menos acogidos con un (1) aprendiz certificado por año, son la Asistencia en Administración Documental, Dirección de Ventas, Mantenimiento de Equipos de Refrigeración, Procesamiento de Alimentos Perecederos, Programación de Software, Recreación y el programa de Riego y Adecuación de Tierras. En el año 2012 se ofrecieron 48 programas de capacitación técnica y tecnológica un 30% más con respecto al año 2012.

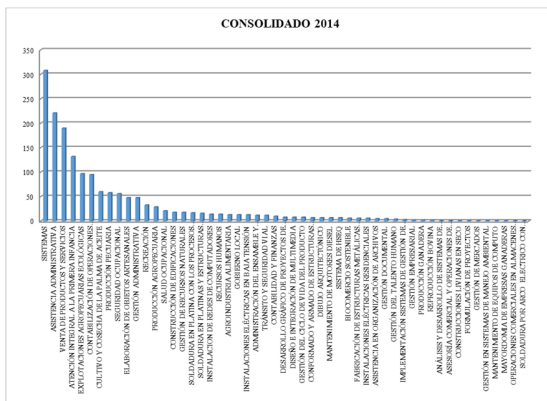


**Figura 7.** Aprendices certificados por programa de formación en el 2013.

En el 2013, el programa de Asistencia Administrativa se mantiene como el programa de mayor acogida, a pesar de presentar una disminución del 25,25% con respecto al año anterior, le sigue un nuevo programa ofertado que es el de Sistemas con 166 aprendices certificados, y nuevamente el Cultivo y Cosecha de Palma de Aceite se mantiene en la tercera posición, a pesar de haber disminuido en un 17% el número de aprendices



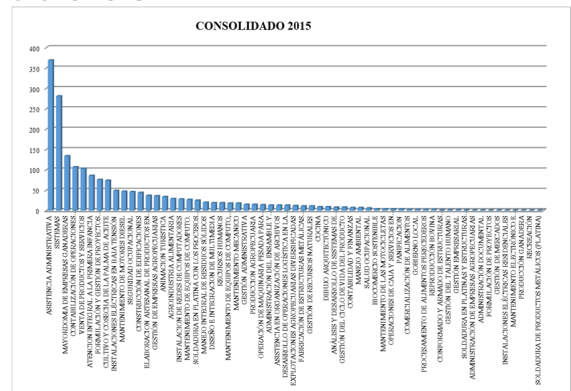
certificados en este año. Los programas con menor acogida durante este año son: Aplicación de Recubrimientos con Pinturas en Madera, Dibujo Arquitectónico, Manejo de Viveros, Mantenimiento de Equipos de Refrigeración, Producción Agropecuaria Ecológica, Producción Ganadera, Regencia de Farmacia, Soldadura de Mantenimiento y el programa de Soldadura y estructuras metálicas con apenas un (1) aprendiz certificado en todo el año 2013. En total, en este año se ofrecieron 59 programas de capacitación técnica y tecnológica, un 23% más con respecto al año 2012.



**Figura 8.** Aprendices certificados por programa de formación en el 2014.

En el año 2014, el programa de capacitación en Sistemas superó al de Asistencia Administrativa como los programas de mayor acogida en el SENA regional César, con 308 aprendices certificados frente a 221 de este otro programa. Siguiendo a estos dos, se encuentra el programa de Ventas de Productos y Servicios con 190 aprendices certificados. Los programas con menor acogida este año son los de: Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información, Asesoría Comercial y Operaciones de Entidades Financieras, Construcciones Livianas en Seco, Formulación de Proyectos, Gestión de Mercados, Gestión en Sistemas de Manejo Ambiental, Mantenimiento de Equipos de Cómpo, Mayordomía de Empresas Ganaderas, Operaciones Comerciales en Almacenes de

Cadena, y el programa de Soldadura con Arco Eléctrico Revestido (SMAW) con apenas un (1) aprendiz certificado por programa en todo el año 2014. En total, en 2014, se ofrecieron 53 programas de capacitación técnica y tecnológica, 6 programas menos con respecto al año 2013.



**Figura 9.** Aprendices certificados por programa de formación en el 2015.

En 2015, nuevamente el programa de Asistencia Administrativa se consolida como el programa de mayor acogida entre los aprendices del SENA seccional César, con un 18.95% de los aprendices certificados este año, posteriormente se encuentra el programa de capacitación en Sistemas con 14.43%, el siguiente programa con mayor acogida y que presenta un incremento substancial es el de Mayordomía de Empresas Ganaderas, ya que en el año 2014, se encontraba como uno de los programas con menor acogida con apenas un (1) aprendiz certificado por año, y en el año en mención tiene 134. Los programas con menor acogida en el 2015 son los de: Administración de Empresas Agropecuarias, Administración Documental, Formulación de Proyectos, Gestión de Mercados, Instalaciones Eléctricas Residenciales, Mantenimiento Electrónico e Instrumental Industrial, Producción Ganadera, Recreación, y el programa de Soldadura con Platina con un (1) aprendiz certificado en todo el 2015.

En este año, se alcanza el tope máximo de programas ofrecidos históricamente por SENA

zona Caribe regional César, con un total de 60 programas de capacitación técnica y tecnológica ofrecidos en total, una oferta superior al año inmediatamente anterior, y al año de mayor oferta histórica 2013. Durante los períodos comprendidos entre 2010 y 2015, en promedio se certificaron 1551 aprendices por año, con una desviación estándar de 356 aprendices siendo el año de menor certificación de aprendices, el 2010 con 1075 aprendices en 20 programas y el de mayor certificación, el 2015 con 1947 aprendices certificados en 3 veces más programas que en el 2010 (60). El crecimiento de aprendices certificados por año es en promedio 14.83%. En total en los años comprendidos entre 2010 y 2015 se certificaron 9303 aprendices.

Los programas de menos de 30 aprendices, la cual es la cifra mínima para impartir un curso de capacitación técnica y tecnológica, certifican en promedio el 21.22% de los aprendices. Esta capacitación se está impartiendo en promedio por 34 programas, es decir, en promedio, 34 programas están certificando el 21.22% de los aprendices.

## CONCLUSIONES.

El SENA regional Cesar intenta llegar a todos los municipios del departamento a través de sus 3 centros de formación profesional, técnica y tecnológica, con programas que se consideran pertinentes para contribuir al desarrollo económico y productivo de la región. El Centro Agroempresarial ubicado en el municipio de Aguachica atiende a 11 municipios dentro de su área influencia. A través de la Agencia Pública de Empleo (APE) se intenta fortalecer los programas por de la regional, ofreciéndoles a los empresarios recurso humano con los perfiles requeridos en los sectores de la minería y su cadena productiva, construcción y ventas, entre otros. La atención a población vulnerable es una prioridad en el Cesar, departamento que sufrió de manera directa las consecuencias del conflicto armado en nuestro país. Desde el Fondo Emprender se priorizan iniciativas de

estos grupos poblacionales, para generar unidades productivas y fortalecer la generación de empleo

El modo en que se evalúa la pertinencia de los programas a ofrecer debe ser reevaluado, incluyendo no sólo la oferta laboral, sino también la demanda estudiantil de aprendices. Esto en base a las cifras analizadas previamente en las que en ocasiones uno o dos programas llegan a capacitar el 25% a 30% de los aprendices mientras que esta misma cifra de aprendices certificados se logra también con 34 programas de menos de 30 personas. Es decir, 1 o 2 programas están capacitando la misma cantidad de gente que 34 programas, generando esto una gran ineficiencia y cantidad de recursos desperdiciados en capacitar pocas personas.

En el Cesar las capacitaciones se mantuvieron relacionados en los años 2010 a 2013, en su mayoría en programas agrícolas más no ganaderos, como lo fue el programa de Cultivo y Cosecha de Palma de Aceite, gracias a la tradición palmífera de esta región, en todos los años comprendidos entre 2010 y 2015, los programas de Asistencia Administrativa y de Ventas de Productos y Servicios se Mantuvieron también como programas de gran acogida y aceptación tanto en aprendices como en el sector industrial. En los 2 últimos años se generó una tendencia en el crecimiento de aprendices certificados en el programa de capacitación en Sistemas, dadas las grandes y diversas oportunidades que tienen los aprendices no sólo en el César sino también en Departamentos, como Santander, Norte de Santander y Bogotá.

Se recomienda reevaluar los programas ofrecidos en el Centro Agroempresarial Regional Cesar para evitar la apertura de programas con baja demanda, y aumentar el número de plazas para los programas de mayor demanda. Es muy importante realizar una investigación de mercados que involucre a las empresas del sector para ofertar programas



que sean pertinentes a la necesidad que aflora el sector productivo.

## REFERENCIAS

P. Gómez de León, «Ministerio de Educación Nacional,» 2008. [En línea]. Available: [http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-176787\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-176787_archivo_pdf.pdf). [Último acceso: 19 Julio 2017].

C. M. Vélez, «Ministerio de Educación Nacional,» 25 Enero 2006. [En línea]. Available: [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-93963\\_archivo\\_ppt.ppt](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-93963_archivo_ppt.ppt). [Último acceso: 19 Julio 2017].

SENA, «Misión y Visión SENA,» 23 Febrero 2017. [En línea]. Available: <http://www.sena.edu.co/es-co/sena/Paginas/misionVision.aspx> . [Último acceso: 19 Julio 2017].

J. J. Mora y F. Ceballos, «Agencia de Prensa ICESI: Pertinencia de la educación técnica y tecnológica en el Mercado Laboral de Cali,» 18 Septiembre 2007. [En línea]. Available: <https://www.icesi.edu.co/agenciadeprensa/contenido/pdfs/educacion.pdf>. [Último acceso: 17 Julio 2017].

Ministerio de Educación Nacional; Observatorio Laboral para la Educación, «Cifras del Observatorio Laboral para la Educación,» 20 Enero 2015. [En línea]. Available: <http://bi.mineduacion.gov.co:8080/o3web/index.jsp>. [Último acceso: 20 Julio 2017].

Grupo de Inteligencia Organizacional: SENA, «Elementos de Pertinencia para la Oferta de Programas de Formación titulada para el segundo semestre de 2010,» 16 Mayo 2010. [En línea]. Available: <http://sigp.sena.edu.co/soporte/Plan/Plan1/Metodologia%20Matriz%20Pertinencia>. [Último acceso: 20 Julio 2017].