

**DESERCIÓN Y RETIRO VOLUNTARIO ESCOLAR, ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PARA DISMINUIR EL FENÓMENO EN EL PROGRAMA DE ARTICULACIÓN CON LA MEDIA TÉCNICA EN EL CENTRO PARA LA FORMACIÓN CAFETERA DEL SENA REGIONAL CALDAS 2014-2015**



**PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EDUCATIVA**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES FACULTAD DE EDUCACIÓN  
MANIZALES, 2016**

DESERCIÓN Y RETIRO VOLUNTARIO ESCOLAR, ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PARA DISMINUIR EL FENÓMENO EN EL PROGRAMA DE ARTICULACIÓN CON LA MEDIA TÉCNICA EN EL CENTRO PARA LA FORMACIÓN CAFETERA DEL SENA REGIONAL CALDAS 2014-2015



Trabajo de grado para obtener el título de Especialista en Gerencia Educativa

Presentado por:

AYDA QUINTERO VINASCO

FANNY LÓPEZ GIRALDO

Tutor:

Magíster ÁNGEL ANDRÉS LÓPEZ TRUJILLO

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES FACULTAD DE EDUCACIÓN  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EDUCATIVA  
MANIZALES, 2016

*Para mi esposo y mi sobrino, por su apoyo incondicional,  
Fanny*

*Para mis hijos; para mi familia que me ha apoyado siempre; y para todas aquellas  
personas que me han acompañado y han hecho parte de mi vida,  
Ayda Lucía*

AGRADECIMIENTOS

Al Señor, por habernos permitido participar en la especialización y encontrar en ella unas personas que nos enriquecieron y nos permitieron crecer como personas y como profesionales.

A nuestras instituciones, SENA Regional Caldas y Secretaria de Educación, por los insumos para la realización de nuestro proyecto.

A la Universidad Católica de Manizales, por la calidad humana y académica de nuestros docentes.

A nuestras familias, quienes nos apoyaron y colaboraron de múltiples maneras, permitiéndonos utilizar el tiempo en nuestra formación profesional.

A todas y cada una de las personas que de una u otra forma hicieron parte de este trabajo.

A todos, ¡mil y mil gracias!

**Nota de aceptación**

-----  
-----  
-----  
-----

-----

Firma docente evaluador

-----

Firma docente evaluador

Manizales Caldas, 2016

**C O N T E N I D O**

	<b>P á g .</b>
<b>P R E S E N T A C I Ó N</b>	11

<b>1.1 Descripción del problema</b>	12
<i>1.1.1 Delimitación del problema</i>	15
<b>1.2 Descripción de la Institución</b>	15
<i>1.2.1 Identificación del Centro de Formación Cafetera [CFC] del SENA, regional Caldas</i>	15
<i>1.2.2 Cultura corporativa</i>	16
<i>1.2.3 Programas y servicios educativos del CFC del SENA, regional Caldas</i>	17
<i>1.2.4 Estructura organizacional del SENA</i>	19
<i>1.2.5 Comportamiento de la población estudiantil del programa de la articulación con la media técnica del CFC</i>	19
<i>1.2.6 Comportamiento de deserción de los estudiantes de los grados diez y once del programa de articulación 2015</i>	21
<b>1.3 Pregunta problema</b>	22
<b>1.4 Objetivos</b>	22
<i>1.4.1 Objetivo general</i>	22
<i>1.4.2 Objetivos específicos</i>	22
<b>1.5 Justificación</b>	23
 <b>MARCO TEÓRICO</b>	 25
<b>2.1 Marco histórico</b>	25
<b>2.2 Marco conceptual</b>	26
<b>2.3 Marco legal y normativo</b>	30
<i>2.3.1 Definición institucional de deserción estudiantil</i>	30
<i>2.3.2 Estrategias nacionales de retención de estudiantes</i>	30
<b>2.4 Marco geográfico y demográfico</b>	31
 <b>METODOLOGÍA</b>	 33

<b>3.1 Tipo de investigación</b>	33
<b>3.2 Población y muestra</b>	33
<b>3.3 Diseño metodológico</b>	34
<i>3.3.1 Acopio de la información</i>	34
<b>3.4 Recursos humanos</b>	36
<b>3.5 Recursos financieros</b>	36
<b>3.6 Cronograma de actividades del proyecto</b>	37
<b>EVALUACIÓN Y MÉTODOS</b>	38
<b>4.1 Operacionalización de variables de la deserción escolar</b>	38
<b>4.2 Análisis de variables, instrumentos y fuentes de información</b>	39
<b>HALLAZGOS Y RESULTADOS</b>	40
<b>5.1 Revisión del programa de formación</b>	43
<b>5.2 Aplicación de encuesta de deserción</b>	44
<b>5.3 Diseño de estrategias para la retención de los estudiantes del programa de articulación con la media técnica</b>	45
<i>5.3.1 Estrategia financiera</i>	45
<i>5.3.2 Estrategia académica</i>	46
<i>5.3.3 Estrategia psicológica</i>	46
<i>5.3.4 Estrategia de Gestión institucional</i>	46
<b>CONCLUSIONES</b>	48
<b>RECOMENDACIONES</b>	50
<b>REFERENCIAS</b>	52
<b>ANEXOS</b>	55
<b>LISTA DE FIGURAS</b>	

**Pág.**

Figura 1. Tasa de deserción promedio anual 2011-2013 por departamento	14
Figura 2. Estructura organizacional del SENA	19
Figura 3. Porcentaje de matrículas en programas del CFC	41

Figura 4. Distribución de programas de articulación grado 10 por zona	42
Figura 5. Distribución de programas de articulación grado 11 por zona	42
Figura 6. Análisis gráfico de causación	57



## LISTA DE TABLAS

	<b>P á g .</b>
Tabla 1. Cantidad de deserciones al finalizar el primer semestre del 2015	21
Tabla 2. Cantidad de deserciones al finalizar el año 2015	21
Tabla 3. Recursos financieros	37
Tabla 4. Cantidad de estudiantes matriculados por programas de formación	41
Tabla 5. Matriz de V éster	56
Tabla 6. Perfil vocacional IE San Agustín	65
Tabla 7. Perfil vocacional IE San Lorenzo	66

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1. ANÁLISIS DE CAUSACIÓN	56
ANEXO 2. RESULTADOS DE APLICACIÓN DE ENCUESTA DE DESERCIÓN SENA	58
ANEXO 3. ENTREVISTA FOCALIZADA A DOCENTES Y DIRECTIVOS DOCENTES SOBRE EL PROGRAMA DE ARTICULACIÓN CON LA MEDIA TÉCNICA DEL SENA	60
ANEXO 4. ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA O ACUDIENTES DE LOS APRENDICES DESERTORES DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN QUE SE TIENE CON EL SENA Y LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	61
ANEXO 5. CATEGORIZACIÓN DE ENTREVISTAS FOCALIZADAS A PADRES DE FAMILIA O ACUDIENTES DE LOS ESTUDIANTES DESERTORES, DOCENTES Y DIRECTIVOS DOCENTES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS	62
ANEXO 6. RESULTADOS ENCUESTA DE PERFIL VOCACIONAL INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN AGUSTÍN	65
ANEXO 7. RESULTADOS ENCUESTA DE PERFIL VOCACIONAL	66

## PRESENTACIÓN

El presente trabajo de investigación permite identificar las causas de la deserción estudiantil del programa de articulación media técnica del Centro para la Formación Cafetera [CFC] y proponer algunas estrategias con el fin de disminuir el impacto de este fenómeno en los diferentes programas de formación que se ofrecen.

En el proceso de autoevaluación y como necesidad de implementar un plan de mejora, surge la inquietud de analizar este fenómeno que, sin lugar a dudas, afecta a los aprendices en su derecho a la educación; a sus familias, quienes ven truncado el proyecto de vida y sus posibilidades de capacitarse e insertarse al mundo laboral en un nivel académico superior; a la sociedad, por la falta de cualificación de sus miembros; y al Estado por la alta inversión en los diferentes programas.

La investigación parte de una metodología de tipo descriptivo, donde se tiene en cuenta lo cuantitativo para el diagnóstico de la problemática y lo cualitativo para la comprensión de las causas y propuesta de alternativas de solución.

El trabajo fue desarrollado durante el año 2015 y en este tiempo se llevaron a cabo encuestas, entrevistas con los actores del proceso de formación y análisis de literatura relacionada con la problemática.

Se tomó como muestra dos grupos del programa de articulación con la media técnica, caracterizados por la frecuente presentación de la deserción. Hecho el marco teórico y con base en este, el análisis de hallazgos, se procedió al planteamiento de las recomendaciones para mejorar la permanencia de los aprendices en los programas de formación.

*Deserción y retiro voluntario escolar, estrategias de intervención para disminuir el fenómeno en el programa de articulación con la media técnica en el Centro Para La Formación Cafetera del SENA Regional Caldas 2014-2015*

**1.1 Descripción del problema**

A partir de un diálogo crítico y extensivo entre la fidelizadora del CFC, la trabajadora social del programa de articulación con la media técnica y las integrantes del equipo investigativo, se definieron las siguientes causas relacionadas con situaciones sociales y económicas comunes en los grupos de formación del Servicio Nacional de Aprendizaje [SENA]:

1. Necesidad laboral incompatible con estudio
2. Maternidad/paternidad
3. Decisión personal de retiro
4. Bajo rendimiento académico
5. Problemas de salud
6. Insatisfacción de expectativas académicas
7. Cambio de domicilio
8. Falta de acompañamiento de los instructores
9. Dificultades de convivencia en el programa
10. Falta de recursos económicos

De acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis de causación (Anexo 1), se revela que la naturaleza del presente trabajo es de intervención de problemas latentes no inmediatos,

cuyas soluciones deben ser enfocadas primordialmente en la relación de los problemas 3 y 4, sin dejar de tener en cuenta otras causas presentes.

La deserción escolar es un fenómeno que se presenta comúnmente en los países en vía de desarrollo, y consiste en el abandono de los estudios por parte de la población estudiantil. Esto produce amplias consecuencias económicas y sociales, por lo que se ha constituido en un obstáculo del desarrollo.

Según el indicador IPM de la Organización de las Naciones Unidas, Colombia ostenta altos índices de pobreza, presentando un valor medio de 0,2, donde 0 es no satisfecho en necesidades y 1 completamente satisfecho; adicionalmente, se presenta un alto nivel de desigualdad social en América Latina, medido a través del coeficiente de Gini (Departamento Nacional de Estadística [DANE], 2014); de acuerdo con lo anterior, podría pensarse que es necesario abordar los obstáculos que causan estas condiciones sociales desfavorables, entre las que se encuentra la educación, razón por la cual se plantea como una meta la disminución de la deserción escolar.

Un plan de desarrollo adecuado puede permitir la promoción del desarrollo de competencias, la educación para el trabajo y la diversificación en los diferentes tipos de bachillerato, con el fin de ofrecer a los potenciales bachilleres, formación técnica y tecnológica que satisfaga sus más cercanas expectativas laborales. Para la correcta articulación entre el sector productivo y el sector educativo, se deben plantear puntos de vista bajo los cuales se puedan dirigir acciones de concordancia misional.

Uno de los problemas que enfrenta el SENA en sus programas de formación es la deserción estudiantil y el retiro voluntario, que según el Ministerio de Educación Nacional [MEN] (2009), puede entenderse como “el abandono del sistema escolar por parte de los estudiantes, provocado por la combinación de factores que se generan tanto al interior del sistema como en contextos de tipo social, familiar, individual y del entorno”.

Para el análisis cuantitativo de esta problemática, se ha definido un indicador llamado “tasa de deserción”, el cual se calcula como:

$$\text{Tasa de Deserción} = \frac{\# \text{ de desertados}}{\text{Total de Matriculados}} * 100\%$$

Según el *Informe de deserción de programas de formación titulada para el primer semestre 2014* (SENA, 2014a), estudio que supone el último análisis de la problemática realizado hasta el momento, el departamento de Caldas tuvo el 5% crecimiento negativo en esta tasa, es decir, la deserción en el 2013 disminuyó con respecto al año 2012 (figura 1). Si bien lo anterior podría considerarse una situación positiva, debe tenerse en cuenta que un número significativo de deserciones se llevaron a cabo, y este comportamiento no parece tener una tendencia observable que permita realizar planes de contingencia para mitigar sus efectos.

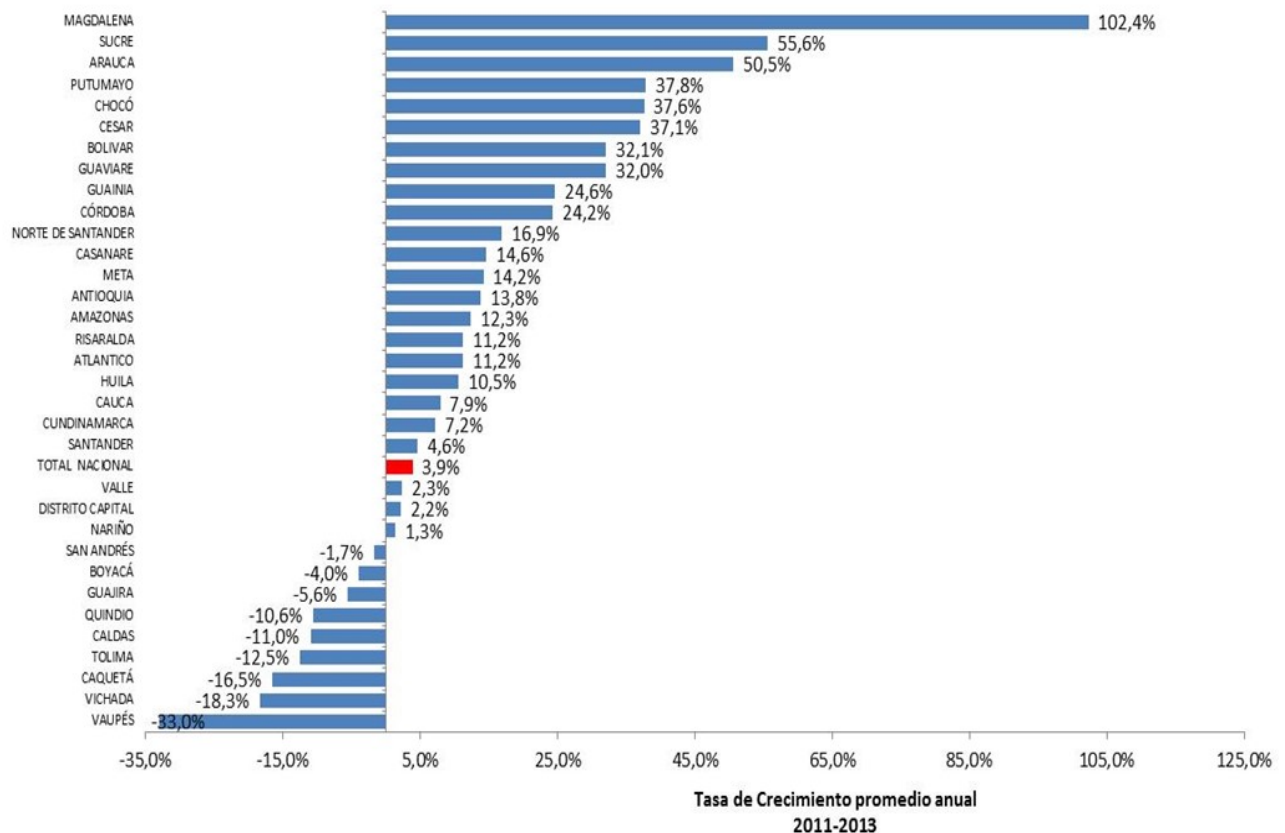


Figura 1. Tasa de deserción promedio anual 2011-2013 por departamento.

Fuente: SENA. (2014a). *Informe de deserción de programas de formación titulada para el primer semestre 2014*.

Bogotá: SENA.

### *1.1 Delimitación del problema*

El presente estudio comprende los siguientes ítems:

- Análisis causal del fenómeno de deserción en dos Instituciones Educativas [IE] del programa de articulación con la media técnica del Centro para la Formación Cafetera [CFC], SENA, regional Caldas.
- Entregable institucional (documento de estrategias, cartilla) □  
Entregable académico para trabajo de grado

## **1.2 Descripción de la Institución**

### *1.2.1 Identificación del Centro de Formación Cafetera [CFC] del SENA, regional Caldas*

El Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, es un establecimiento público del orden nacional con personería jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa adscrito al ministerio del trabajo de Colombia.

[...] Su función, definida en el decreto 164 del 6 de agosto de 1957, es brindar formación profesional a trabajadores, jóvenes y adultos de la industria, el comercio, el campo, la minería y la ganadería. Su creador fue Rodolfo Martínez (SENA, 2009).

En la actualidad, cuenta con 33 regionales y 115 centros de formación que se extienden por todo el territorio nacional.

El CFC pertenece a los cinco centros que conforman la Regional Caldas, atendiendo la población interesada en los sectores agropecuario, agroindustrial, ambiental, red de gestión empresarial y construcciones, haciendo presencia en todos los municipios del departamento de Caldas. En un alto porcentaje forma a personas de los estratos 1 y 2.

### *1.2.2 Cultura corporativa*

#### **Misión**

El SENA está encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país (SENA, 2009).

#### **Visión**

En el 2020, el SENA será una Entidad de clase mundial en formación profesional integral y en el uso y apropiación de tecnología e innovación al servicio de personas y empresas; habrá contribuido decisivamente a incrementar la competitividad de Colombia a través de:

- *Los relevantes aportes a la productividad de las empresas.*
- *La contribución a la efectiva generación de empleo y la superación de la pobreza.*
- *El aporte de fuerza laboral innovadora a las empresas y las regiones.*
- *La integralidad de sus egresados y su vocación de servicio.*
- *La calidad y estándares internacionales de su formación profesional integral.*
- *La incorporación de las últimas tecnologías en las empresas y en la formación profesional integral.*
- *Su estrecha relación con el sector educativo (media y superior).*
- *La excelencia en la gestión de sus recursos (humanos, físicos, tecnológicos y financieros)* (SENA, 2011a, p.12).

#### **Principios**

- **Primero la vida**
- **La dignidad del ser humano**
- **La libertad con responsabilidad**
- **El bien común prevalece sobre los intereses particulares**



- Formación para la vida y el trabajo

#### **Valores**

- Respeto
- Librepensamiento y actitud crítica
- Liderazgo
- Solidaridad
- Justicia y equidad
- Transparencia
- Creatividad e innovación

#### *1.2.3 Programas y servicios educativos del CFC del SENA, regional Caldas*

Los programas ofrecidos por el CFC hacen parte de la oferta de la red de producción limpia:

- Administración de empresas agropecuarias
- Manejo, poscosecha y comercialización de frutas y hortalizas
- Procesamiento de alimentos perecederos
- Silvicultura y aprovechamiento de plantaciones para la producción de madera
- Producción agropecuaria ecológica
- Cultivo de flores de corte para exportación
- Control ambiental
- Gestión de laboratorio de análisis de agua
- Agua y saneamiento
- Producción pecuaria
- Administración de la producción de café con criterios de productividad, viabilidad económica, calidad, equidad y sostenibilidad de los recursos.
- Producción de café con criterios de rentabilidad, calidad y sostenibilidad de recursos.
- Dinamizar procesos de desarrollo rural sostenible asociados a la caficultura, a través de la difusión y transferencia del conocimiento.

- M a n t e n i m i e n t o y o p e r a c i ó n d e h e r r a m i e n t a s , m a q u i n a r i a s y e q u i p o s a g r í c o l a s a s o c i a d o s a l a p r o d u c c i ó n d e c a f é .
- R e p a r a c i ó n d e m a q u i n a r i a s y e q u i p o s a g r í c o l a s a s o c i a d o s a l a p r o d u c c i ó n d e c a f é .
- E v a l u a c i ó n d e l a c a l i d a d f í s i c a y s e n s o r i a l d e l c a f é
- P r e p a r a r b e b i d a s d e c a f é d e a c u e r d o c o n p r i n c i p i o s t é c n i c o s y b u e n a s p r á c t i c a s .

La m o d a l i d a d d e f o r m a c i ó n t i t u l a d a i m p a r t i d a e n e l C e n t r o e s t á d i r i g i d a a f o r m a r p a r a e l t r a b a j o e l n u e v o t a l e n t o h u m a n o e n l o s n i v e l e s o p e r a t i v o s , t é c n i c o p r o f e s i o n a l y t e c n ó l o g o . L o s p r o g r a m a s d e t é c n i c o p r o f e s i o n a l e n e l S E N A t i e n e n u n a d u r a c i ó n d e a ñ o y m e d i o y l o s t e c n ó l o g o s d e d o s , d i s t r i b u i d o s e n d o s e t a p a s : l e c t i v a y p r o d u c t i v a .

U n e g r e s a d o p u e d e v i n c u l a r s e a l m e r c a d o l a b o r a l , e s p e c i a l i z a r s e p a r a p r o f u n d i z a r s u s c o n o c i m i e n t o s e n e l c a m p o t e c n o l ó g i c o o c o n t i n u a r c o n e l t e r c e r c i c l o o n i v e l p r o f e s i o n a l . T r i m e s t r a l m e n t e s e h a c e n l a s c o n v o c a t o r i a s p a r a a c c e d e r a l o s d i f e r e n t e s c u r s o s q u e o f r e c e e l c e n t r o .

E l p o r t a f o l i o d e s e r v i c i o s o f r e c i d o s p o r e l C F C i n c l u y e e l p r o g r a m a 1 0 0 m i l o p o r t u n i d a d e s , f o r m a c i ó n v i r t u a l , f o r m a c i ó n c o m p l e m e n t a r i a , a r t i c u l a c i ó n c o n l a m e d i a t é c n i c a , e v a l u a c i ó n y c e r t i f i c a c i ó n p o r c o m p e t e n c i a s , t e c n o p a r q u e , t e c n o a c a d e m i a , j ó v e n e s r u r a l e s e m p r e n d e d o r e s y p r o g r a m a s e s t r a t é g i c o s , c o m o l a a t e n c i ó n a p o b l a c i ó n d e s p l a z a d a p o r l a v i o l e n c i a .

#### *1.2.4 E s t r u c t u r a o r g a n i z a c i o n a l d e l S E N A*

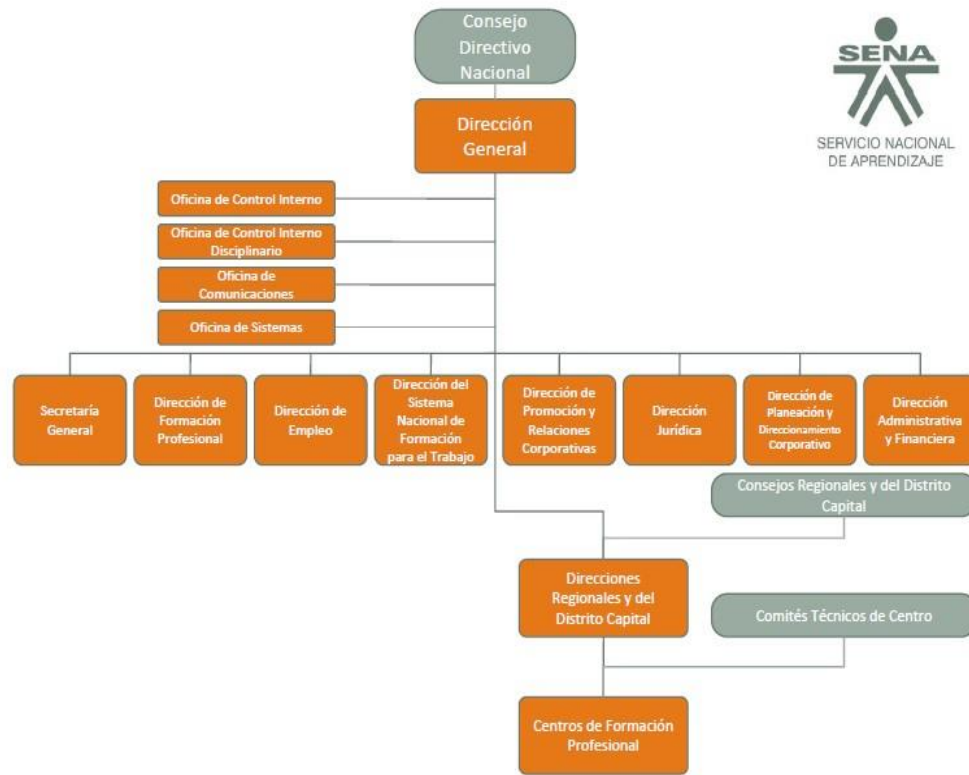


Figura 2. Estructura organizacional del SENA. <http://sena-oficina-sistemas.blogspot.com.co/p/oficina-desistemas-en-el-sena.html>

### 1.2.5 Comportamiento de la población estudiantil del programa de la articulación con la media técnica del CFC

El programa de articulación con la media técnica tiene como objetivo general, contribuir al mejoramiento de la calidad y pertinencia de la educación media técnica, mediante la formación para el trabajo de los alumnos, para facilitar su movilidad educativa o su inserción al mundo del trabajo. Los actores que participan en el programa son: el Ministerio de Educación Nacional; las secretarías de educación departamentales, distritales y de municipios certificados; las IE media técnica; y el SENA.

Para el desarrollo del programa de articulación, es requisito la existencia de un convenio interadministrativo, SENA dirección regional – Secretaría de Educación departamental, distrital o de municipios certificados.

La IE debe adecuar su programa, o asumir el programa de formación profesional integral del SENA en los términos de contenido e intensidad horaria.

Las IE media técnica pueden acceder al programa de articulación con el SENA en uno o varios programas de formación o rotarlos, siempre y cuando estén consignados en el PEI.

El programa de articulación se desarrolla en cada IE media técnica vinculada, con los alumnos de los grados 10° y 11° y su adaptación tiene planteadas las siguientes ventajas institucionales:

- Mejorar la pertinencia y calidad de los programas de formación para el trabajo.
- Contar con docentes actualizados pedagógica y técnicamente.

De igual manera, se tienen planteadas las siguientes ventajas para los alumnos:

- Obtención de doble certificación: la de bachiller otorgado en la IE y en el área técnica otorgada por el SENA.
- Posibilidad de continuar la formación en el SENA, siempre y cuando lo haga dentro del primer semestre del año siguiente de haber terminado la formación. Si no lo hace en este lapso, deberá someterse al proceso de selección previsto en el SENA.
- Aumento de posibilidad de vinculación al sector productivo.

*1.2.6 Comportamiento de deserción de los estudiantes de los grados diez y once del programa de articulación 2015*

Realizando una observación del porcentaje de la deserción y del retiro voluntario en los programas de la articulación en el primer semestre y las cifras finales, se notó una tendencia al aumento, haciendo evidente la incidencia de la problemática (tablas 1 y 2).

Tabla 1. Cantidad de deserciones al finalizar el primer semestre del 2015

<b>Programa de formación</b>	<b>Cantidad deserciones</b>
Producción agropecuaria	21
Manejo ambiental	6
Agroindustria alimentaria	2
Procesamiento de frutas y hortalizas	1
Análisis de muestras químicas	1
Manejo empresarial de la finca	4
<b>Total</b>	<b>35</b>

Tabla 2. Cantidad de deserciones al finalizar el año 2015

<b>Programa de formación</b>	<b>Cantidad deserciones</b>
Agroindustria alimentaria	19
Cultivos agrícolas	6
Manejo ambiental	133
Manejo empresarial de la finca	22
Procesamiento frutas y hortalizas	23
Producción agropecuaria	42
Análisis de muestras químicas	4
<b>Total</b>	<b>249</b>

Las cifras anteriores demuestran la pertinencia del presente trabajo de análisis y la necesidad de diseñar e implementar estrategias para disminuir este fenómeno, mejorando las condiciones institucionales a partir de una definición de recursos y estrategias adecuadas.

### **1.3 Pregunta problema**

¿Cuáles son las causas de deserción escolar y el retiro voluntario que dificultan el cumplimiento de la misión institucional del Centro para la Formación Cafetera del SENA, regional Caldas, en el programa de articulación con la media técnica?

### **1.4 Objetivos**

#### *1.4.1 Objetivo general*

Aportar estrategias para disminuir la deserción estudiantil y el retiro voluntario en dos Instituciones Educativas del “Centro para la Formación Cafetera, SENA regional Caldas”, partiendo de actividades de diagnóstico, evaluación y estrategias de mejora e impacto que genera el proyecto sobre el fenómeno.

#### *1.4.2 Objetivos específicos*

- Identificar las causas en la problemática de la deserción y el retiro voluntario en los programas de articulación con la media técnica que ofrece el Centro para la Formación Cafetera del SENA regional Caldas.
- Diseñar estrategias de mitigación a la deserción en el programa de articulación del Centro para la Formación Cafetera del SENA, regional Caldas, de carácter

biopsicosocial, con base en el comportamiento de la muestra escogida de estudiantes que desertaron en el I y II semestres de 2015.

- Intervenir con las estrategias de apoyo a los aprendices en el proceso de formación lectiva, para prever posibles casos de deserción, disminuyendo el fenómeno.

### **1.5 Justificación**

En los programas de formación en el SENA, la deserción es un fenómeno común, extendido, de alto costo social, económico y de oportunidad. Es por esto que se propone un estudio para encontrar las causas más frecuentes de deserción y con base en los resultados, se hace necesario realizar una revisión de estrategias gerenciales y educativas con el fin de generar acciones que permitan mejorar la permanencia de los aprendices en los diferentes programas de formación.

Uno de los fines es el de impulsar el cumplimiento de las metas nacionales en materia educativa, a través de las metas institucionales de mejoramiento continuo; en este sentido, es importante promover la permanencia, impulsar mejoras en el desempeño educativo de los aprendices de la articulación con la media técnica como un aporte en el aumento de cobertura, la equidad y al mejoramiento de la calidad, a partir de la observación y seguimiento de los factores que influyen en este fenómeno de deserción, consolidando una nueva directriz estratégica y misional para el CFC del SENA regional Caldas.

Lo anterior, además, debe tener como parte de sus elementos administrativos claves, las estrategias desde la gerencia educativa, que permitan a la Institución y a los aprendices un acompañamiento pedagógico desde su proceso lectivo hasta el momento de su etapa práctica, garantizando un conocimiento claro de elementos que atenten contra la continuidad de la

formación y por ende, una pérdida del proceso formación en cualquiera de los programas que se atienden.

Este trabajo es el primero que se realiza en un programa especial en el Centro para la Formación Cafetera, lo esperado es que pueda servir de insumo para la toma de decisiones por la dirección regional y la subdirección del centro a fin de implementar estrategias y desarrollar acciones para disminuir el efecto de la deserción en los programas de articulación con la media técnica lo que es de gran importancia para los aprendices ya que podrían tener la posibilidad de continuar con sus estudios y llevar a cabo su proyecto de vida de una marca constructiva para su desempeño en la sociedad.

## **M A R C O T E Ó R I C O**



## 2.1 Marco histórico

Colombia, como país latino-americano en vía de desarrollo, ha contado con diversos retos para garantizar el acceso a la educación de su población (Espíndola y León, 2002). La adhesión del país a los organismos internacionales, como la Organización de Naciones Unidas [ONU] o la Organización de Estados Americanos [OEA], le han puesto en la senda de trabajar por cumplir los objetivos colectivos en materia social y económica, por lo cual ha de estar sujeto a los mismos organismos de control y vigilancia que los de otros países relacionados.

En materia de deserción y cobertura educativa, Latinoamérica pudo alcanzar en los años 90 cifras de acceso a educación primaria del 90% y secundaria del 70%. Pese a lo anterior, estas cifras disminuyen al aumentar el nivel educativo, hecho que pudiera estar relacionado con la necesidad de emprender en un oficio laboral a medida que se aumenta la edad; la necesidad de conseguir ingresos para el sustento y la pérdida de estos al embarcarse en un proceso educativo, fueron planteados a principio del siglo XX como uno de los retos a los que se enfrentan los gobiernos de países con falta de facilidades de subsistencia (OEI, 2009).

A nivel nacional, existen otros factores que han influenciado el comportamiento de los índices de deserción escolar. El conflicto armado que se ha azotado al país durante más de 60 años, es una causa visible, ya sea por medio del desplazamiento, reclutamiento o destrucción de instalaciones, ha afectado los procesos educativos de una parte significativa de la población.

Para identificar las causas y resolver este fenómeno de la deserción educativa en Colombia, el Gobierno Nacional viene haciendo en forma constante desde el año 2002, la Encuesta Nacional de Deserción dentro del marco del Plan Nacional de Educación para aplicar estrategias pertinentes a la permanencia de los estudiantes de todos los ciclos propedéuticos en el aula de clase (MEN, 2010). A partir de los resultados de esta encuesta, se han formulado

proyectos de alcance nacional, regional, y local, acompañados por las autoridades e instituciones que tratan de hallar las causas individuales que producen el abandono estudiantil y formular soluciones efectivas para frenarlo.

El presente trabajo se encuentra bajo el marco de estos planes institucionales, pues se realiza a partir de los datos de una entidad pública como lo es el SENA, y se espera adoptar y evaluar en esta misma entidad, influenciando su población estudiantil en riesgo.

## 2.2 Marco conceptual

La definición de la deserción escolar aún se encuentra en discusión. Autores como Tinto (1989), sostienen que ninguna definición puede captar en su totalidad la complejidad de este fenómeno, quedando en manos de los investigadores la elección de la aproximación que mejor se ajuste a sus objetivos y al problema por investigar.

La aproximación escogida para la realización del presente trabajo es “el abandono hacia los estudios que puede ser explicado por diferentes categorías de variables: socioeconómicas, individuales, institucionales y académicas” (MEN, 2012).

Según el MEN, la deserción con respecto al tiempo se clasifica a su vez en:

- **Deserción precoz:** individuo que, habiendo sido admitido por la institución, no se matricula.
- **Deserción temprana:** individuo que abandona sus estudios en los primeros periodos del programa.
- **Deserción tardía:** individuo que abandona los estudios en los últimos periodos.

De manera similar, la deserción respecto al espacio se divide en:

- **Deserción institucional:** caso en el cual el estudiante abandona la institución.
- **Deserción interna o del programa académico:** se refiere al alumno que decide cambiarse a otro programa que ofrece la misma institución de educación superior.

Otras investigaciones han involucrado gran cantidad de variables explicativas relacionadas con las condiciones socioeconómicas y el desempeño académico, encontrando por ejemplo, que los estudiantes con menores ingresos al momento de iniciar sus estudios, tienen mayores probabilidades de desertar (Montoya, 1999), y que la retención de alumnos con padres de menor nivel de educación, es muy baja (Porto y Di Gresia, 2001).

Entre las medidas que se han planteado para la disminución de la deserción estudiantil, existe variedad de mejoras en infraestructura y tecnología, con el fin de ampliar la cobertura y mejorar las facilidades de comunicación y asistencia entre los actores del proceso educativo (Barragán y Patiño, 2013); sin embargo, se ha observado un aumento gradual de las tasas de deserción en el país (MEN, 2012).

A nivel general, ha sido planteado por las investigaciones del MEN que hay una significativa influencia del factor psicológico de los estudiantes que llegan en edades de formación cognitiva, lo que puede crear cambios de perspectiva ante las vivencias de la actividad educativa (Wilcoxon, 2010); no obstante, estas afirmaciones podrían no ser aplicadas totalmente a los casos presentados en el SENA, debido a la naturaleza de su formación y por extensión, las características de su población estudiantil, la cual presenta un rango de edad diferente a aquel propuesto como un factor de inestabilidad; es de tener en cuenta que existe una parte de la población objetivo que sí cumple con las características propuestas por Wilcoxon, por lo tanto, medidas de acompañamiento vocacional pueden ser consideradas como programas complementarios.

Otros autores como Ariza & Marín (2009), analizan la deserción como un fenómeno promovido por la insatisfacción de necesidades primarias, entre las cuales se destaca la

alimentación adecuada como uno de los retos a tratar en un país como Colombia. Para la mitigación de este factor, el SENA Regional Caldas cuenta con un restaurante subsidiado al que los aprendices pueden acceder a precios por debajo del mercado; aunque este es un programa que excluye a aquellos que viven o reciben su formación en áreas apartadas de los centros urbanos, y en manera general, por fuera de las instalaciones del SENA.

Gómez & Celis (2009) por su parte, indican que uno de los factores más influyentes en la deserción estudiantil está relacionado con la base de conocimientos que traen las personas antes de embarcarse a la labor de aprendizaje. La falta de bases tanto teóricas como prácticas en el caso de la formación para el trabajo que ofrece el SENA, puede convertirse en un reto para los aprendices durante su contacto con los contenidos de los programas de formación. Esta situación podría abordarse desde dos perspectivas, la del aprendiz como principal afectado por este vacío cognoscitivo, el cual puede ser llenado a través de la impartición de conocimientos complementarios y nivelatorios; y la de la institución, que podría evitar el gasto de recursos y minimizar el riesgo de este a través de un endurecimiento de los requisitos de entrada a los programas de formación, lo cual podría afectar las poblaciones más vulnerables.

El fenómeno de reacción a la deserción es la retención estudiantil, definida como las acciones que son desarrolladas por los organismos educativos en las instituciones para garantizar la continuidad del estudiante en su cicloeducativo, por medio de un acompañamiento integral que incluye la vigilancia e intervención de factores psicológicos, sociales, económicos y metodológicos (Pineda, Pedraza y Moreno, 2010).

Es de especial interés para la investigación de la deserción los impactos sociales que esta produce, entre los que se encuentran la disminución del valor social del capital humano, el bajo desarrollo social, la reducida competitividad y la reproducción intergeneracional de la pobreza dada la disminución del ingreso futuro (Sarmiento, 2006). Estos impactos pudieron ser observados de primera mano durante la realización de la investigación, donde se encontró que el fenómeno de la deserción se presentaba con mayor

pronunciación en las comunidades de difíciles condiciones socioeconómicas, dando a lugar el pensamiento de existencia de un ciclo de desventaja producido por la falta de educación.

Como punto de vista alternativo para el análisis de la deserción estudiantil, Kelly (1995) propuso el enfoque de modelamiento económico de este fenómeno, señalando sus actores como actores de oferta (la institución y sus entidades conformantes) y demanda (la comunidad a quien es dirigido el servicio educativo). Adicionalmente, clasifica el abandono escolar en dos grandes tipos: dominante, que es basado en una falla individual, familiar o cultura para lograr un estado deseable; y un segundo tipo que ve la deserción como una falla del sistema para lograr los cambios en las personas que lo abandonan. Asimismo, señala como elementos de interés analítico de causas de abandono lo académico, las relaciones con los compañeros, las actividades extracurriculares y las credenciales escolares. El análisis realizado por Kelly permite separar aspectos relevantes para la formulación de estrategias correctivas, algunas de ellas que serán discutidas durante este documento.

El conjunto conceptual, analítico y metodológico anteriormente expuesto presenta un reto gerencial que está íntimamente ligado al componente educativo y pedagógico de la institución, el cual será abordado con mayor detenimiento durante el desarrollo del presente trabajo, buscando satisfacer de manera pertinente, eficiente y tangible las necesidades estratégicas y de apoyo pedagógico necesarias para disminuir la deserción estudiantil en el CFC del SENA regional Caldas.

## **2.3 Marco legal y normativo**

### *2.3.1 Definición institucional de deserción estudiantil*

El SENA (2012) define la deserción bajo los siguientes preceptos:

- Cuando el aprendiz injustificadamente no se presente por tres (3) días consecutivos al centro de formación o empresa en su proceso formativo.
- Cuando al terminar el periodo de aplazamiento aprobado por el SENA, el aprendiz no reingresa al programa de formación.
- Cuando transcurridos dos (2) años contados a partir de la fecha de terminación de la etapa lectiva del programa, el aprendiz no ha presentado la evidencia de la realización de la etapa productiva (pp.16-17).

### *2.3.2 Estrategias nacionales de retención de estudiantes*

El MEN desarrolla algunas estrategias para la retención escolar de los estudiantes en el sistema educativo, entre las que se encuentra:

- **Restaurante Escolar:** se formula para contraatacar la escasez de alimentos en el hogar. Según los datos del MEN, los programas de alimentación escolar tienen un mayor impacto cuando se implementan en: zonas rurales, contextos socioeconómicos desfavorables y lugares de bajas coberturas. El objetivo de este programa es incrementar y mantener la asistencia escolar.
- **Programas de acceso y permanencia:** se define como la destinación del 20% del excedente financiero de cooperativas para subsidiar la educación de población vulnerable, con prioridad para población que se encuentra en clasificación SISBÉN 1, 2 y 3.
- **Programa “Familias en Acción”:** recursos destinados a subsidios familiares bimestrales para familias en clasificación SISBÉN 1 y 2, cuyos miembros demuestren matrícula y permanencia en programas educativos aprobados por el MEN.
- **Programa “Ni Uno Menos”:** conjunto de herramientas de acompañamiento pedagógico que busca incentivar a los rectores y maestros de las IE básica y media a

realizar un seguimiento permanente a sus alumnos. Procura identificar los estudiantes en situación de riesgo y realizar un estudio de causa.

- **Modelos Pedagógicos Flexibles:** directriz de la planta docente que busca estimular el desarrollo físico, cognoscitivo y afectivo con el fin de prevenir problemas de alto costo social. Entre sus apartes se incluyen instrucciones para vincular al ciclo educativo personas que se encuentren fuera de este, pero demuestren competencias e intenciones de continuarlo, aspecto importante en las zonas rurales en las cuales el acceso a la educación no es completo (MEN, 2010).

#### **2.4 Marco geográfico y demográfico**

El programa para la articulación con la media técnica del SENA cubre 47 IE de Manizales y el departamento de Caldas, y se encuentra dirigido a estudiantes con edades entre los 15 y los 21 años, repartidos entre zonas rurales y urbanas de los municipios. En las zonas rurales se presentan dificultades como el acceso a las instituciones, amplias distancias entre el recinto educativo y sus residencias, y deficiencias de conectividad a información; de igual manera, es común que los estudiantes de instituciones rurales sean parte de un núcleo familiar de trabajadores agrícolas, lo cual influye en el riesgo de deserción por necesidad laboral. Asimismo, los estudiantes de las zonas rurales tienen acceso al servicio de restaurante escolar obligatorio del Gobierno Nacional, lo que garantiza un nivel básico de nutrición que facilita el desarrollo de actividades físicas y cognitivas en los programas educativos (Ausubel, 1983). En lo referente a la situación familiar de los aprendices, es observable frecuentemente que estos no hacen parte de un núcleo familiar primario, sino que presentan situaciones especiales, bajo las cuales deben cumplir un rol diferente al tradicional dada su condición económica o afectiva; como ejemplo de esto, puede describirse la situación presentada durante la temporada de cosecha de cultivos temporales, tiempo en el cual el ausentismo es pronunciado y dificulta la aplicación de instrumentos de seguimiento.

## M E T O D O L O G Í A

### 3.1 Tipo de investigación



La presente investigación está enmarcada como proceso investigativo dentro de la metodología descriptiva. A partir de la naturaleza del problema y los objetivos planteados, se ha clasificado de tipo mixto, puesto que consta de un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio, de acuerdo con lo descrito por Teddlie & Tashakkori (2003).

### 3.2 Población y muestra

- **Población:** la población objetivo del presente estudio está constituida por los estudiantes matriculados en los programas de articulación de dos IE que presentaron los mayores porcentajes de deserción.
- **Muestra de caracterización geográfica y demográfica:** la información de caracterización es tomada a partir de las fichas sociales de las IE analizadas, prestadas bajo consentimiento de sus directivas.
- **Muestra de aplicación instrumental:** estudiantes desertados en el I y II semestre de 2015, a quienes se les aplicará un instrumento de encuesta para observar etiologías y comportamientos problemáticos que se pudieran abordar en la investigación de las causas de deserción de información primaria (Díaz y Hernández, 2002); así mismo, se realizará una encuesta focalizada a otros actores de la articulación, como lo son los docentes, directivos docentes y los padres de familia o acudientes de los desertores, y así trazar estrategias adicionales a las políticas públicas nacionales y departamentales para contrarrestar este fenómeno educativo en las instituciones objeto del presente estudio.

### **3.3 Diseño metodológico**

El camino recorrido para la construcción del presente informe se describe a continuación:

#### *3.3.1 Acopio de la información*

A través de la práctica educativa, se requería partir de los datos en estudios anteriores realizados en otros programas y en otros centros de formación.

1. **Análisis:** el análisis que se realiza es totalmente descriptivo; al ser este uno de varios acercamientos a la realidad desde las categorías identificadas en los proyectos, planes anuales y planes clase, y ese impacto positivo que se viene desarrollando en la comunidad.
2. **Procesamiento:** con ayuda de la matriz de Véster, se relacionan los problemas o causas que surgen de la información y los datos recibidos en el análisis contextual, se extraen los factores fundamentales y que serán relacionados con los objetivos del proyecto, lo que incluye: las actividades estratégicas, como esos aspectos que permiten valorar las transformaciones, coherencia y el impacto de la propuesta desde el contexto de la gerencia educativa.
3. **Proyección del informe:** finalmente, este informe otorgará elementos para direccionar las observaciones de las prácticas en busca de coherencia y cumplimiento de aquello que se plasma en la propuesta. Donde se reflejarán esos aportes a favor de la disminución de la deserción y el retiro voluntario de aprendices del programa de articulación con la media técnica del CFC.

La vivencia y participación en el campo se desarrolla a través del siguiente recorrido:

- Diagnóstico documental en relación con los programas que develan esta problemática de deserción y el retiro voluntario; el impacto en la formación axiológica; los asuntos legales y de política pública en relación con el aprendiz.
- Delimitación del tema problema y los intereses de estudio, centrándonos en la necesidad de realizar una mirada integral a los programas relacionados en la articulación con la media técnica en el CFC del SENAR regional Caldas – 2014 – 2015, como posibilidad para la construcción de técnicos con componente humano.
- Revisión teórica en torno al tema problema y a las principales causas que se abordan en la propuesta gerencial, reconfigurando de esta manera, el alcance de los programas para con los aprendices en competencias y en su formación desde lo educativo y pedagógico.
- Diseño de técnicas e instrumentos que permiten acercarse a los participantes (Anexos 3 y 4) (aprendices y CFC del SENAR regional Caldas)
  - Entrevistas
  - Talleres
- Desarrollo de la propuesta gerencial a través de actividades enfocadas a perfilar de forma clara a los estudiantes en sus intereses de formación.
- Hallazgos: los hallazgos esperados develarán los diferentes intereses que los actuales y futuros aprendices poseen para su crecimiento personal y competitivo lo que brindará a la institución una perspectiva específica de que es lo que requiere el programa de formación ofertar o cómo hacerlo, lo cual garantizaría a la institución una posibilidad de prevenir casos de deserción o retiro voluntario de la articulación con la media técnica en el CFC del SENAR regional Caldas

### 3.4 Recursos humanos

Para el correcto desarrollo de las actividades propuestas, es necesaria la presencia de los siguientes actores:

- Un director del proyecto de grado nombrado por la Universidad.
- Fidelizadora del CFC del SENA regional Caldas
- Un asesor técnico para la aplicación y tabulador
- Un auxiliar administrativo del CFC
- Dos instructores de las áreas transversal y técnica del programa de articulación
- Líderes del CFC y de zonas del programa de articulación □ Directivos de IE

### 3.5 Recursos financieros

Para la ejecución de las actividades planteadas se ha calculado la siguiente tabla de recursos necesarios:

Tabla 3. Recursos financieros

CONCEPTO	VALOR
Compra de libros; Revistas y Documentos	\$ 800.000,00
Gastos de Internet y Tabulación	\$ 1.200.000,00
Gastos de Transportes y desplazamiento	\$ 500.000,00
Transcripción Secretaria	\$ 350.000,00



<b>V a r i a b l e s</b>	<b>D e f i n i c i ó n</b>	<b>D i m e n s i o n e s</b>	<b>I n d i c a d o r e s</b>
Adopción de programas	Número de estudiantes por cada programa de la articulación.	Programas técnicos Diagnóstico de instituciones educativas de la articulación	Número de estudiantes que acceden al programa/Número de programas ofertados
Cantidades descriptivas de programa	Caracterización del tipo de población que accede al programa de articulación.	Matriculados Programas con mayor demanda Costos del proyecto de formación y clasificación socioeconómica de aprendices.	Resultados de encuesta de caracterización virtual
Población que deserta o se retira voluntariamente	Aprendices que abandonan el programa de formación.	Etiología de la problemática social de la deserción, el ausentismo, graduación, tipo de labor social del centro para la retención.	% Desertores o retiros voluntarios por programas
Factores de deserción	Diferentes causas de abandono de los programas, grado de satisfacción académica social y económica.	Resultados tabulados	Clasificación de causas de deserción de los encuestados
Tasa de certificaciones por programa	Resultado comparativo de las estrategias de mejora	Propuesta de desarrollo pedagógico y educativo y proceso de mejoramiento de la gestión académica del CFC que permitan contribuir con disminuir la deserción y el retiro voluntario del programa de articulación.	Estudiantes certificados / Estudiantes matriculados

#### 4.2 Análisis de variables, instrumentos y fuentes de información

<b>V a r i a b l e s</b>	<b>D i m e n s i o n e s</b>	<b>T é c n i c a s</b>	<b>I n s t r u m e n t o s</b>	<b>F u e n t e s</b>
--------------------------	------------------------------	------------------------	--------------------------------	----------------------

Adopción de programas	Programas técnicos Diagnóstico de instituciones educativas de la articulación.	Documental y evaluativa	Documentos internos del CFC	Secundaria e Interna
Cantidades descriptivas de programa	Matriculados, programas con mayor demanda, costos del proyecto de formación, clasificación socioeconómica de aprendices.	Documental y evaluativa	Documentos internos del CFC	Secundaria e Interna
Población que deserta o se retira voluntariamente	Etiología de la problemática social de la deserción, ausentismo, graduación, tipo de labor social del centro para la retención.	Documental y evaluativa	Documentos internos del CFC	Secundaria e Interna
Factores de deserción	Resultados tabulados	Encuesta	Medición de causales de deserción	Primaria
Tasa de certificaciones por programa	Propuesta de desarrollo pedagógico y educativo y Proceso de mejoramiento de la gestión académica del CFC que permitan contribuir con disminuir la deserción y el retiro voluntario del programa de articulación.	Documental y evaluativa	Propuesta de acción de mejora institucional y de procesos.	Externa e interna

## HALLAZGOS Y RESULTADOS

Hecha la revisión de la documentación facilitada por el Centro, se encontraron datos que referencian que los programas de formación que ofrecen como alternativas para las IE, son iguales desde hace varios años, los cambios están determinados por las versiones de los mismos y el estado en que se encuentran al momento de la matrícula, es decir, si se encuentran en ejecución, son viables, de lo contrario, no se pueden adelantar.

Según el procedimiento previo al proceso de articulación de un determinado año, la IE realiza un autodiagnóstico en cuanto a aspectos legales, recursos humanos, infraestructura, equipos, conectividad y para el 2016, el número mínimo de estudiantes del grado diez.

Ante la comunidad educativa se presenta el programa de articulación y por decisión mayoritaria, se elige el programa de formación que más se adapta a las condiciones institucionales y de la región.

Dadas las características socio económicas de las áreas de influencia de las IE; de la disponibilidad de recursos humanos, técnicos, financieros y de infraestructura; fueron siete los programas de formación ofertados para el año 2015. En la tabla 4 se presentan los datos de la articulación del grado once según el número de estudiantes matriculados por programa de formación.

*Tabla 4.* Cantidad de estudiantes matriculados por programas de formación

<b>PROGRAMA DE FORMACIÓN</b>	<b>Total Matriculados</b>
Agroindustria Alimentaria	99



Cultivos Agrícolas	23	
Manejo Ambiental	474	
Manejo Empresarial de la Finca	84	
Operación y mantenimiento de aguas para pequeñas comunidades	4	
Procesamiento de frutas y hortalizas	16	Matrícula
Producción Agropecuaria	138	
Análisis de muestras químicas	20	
<b>Total</b>	<b>958</b>	

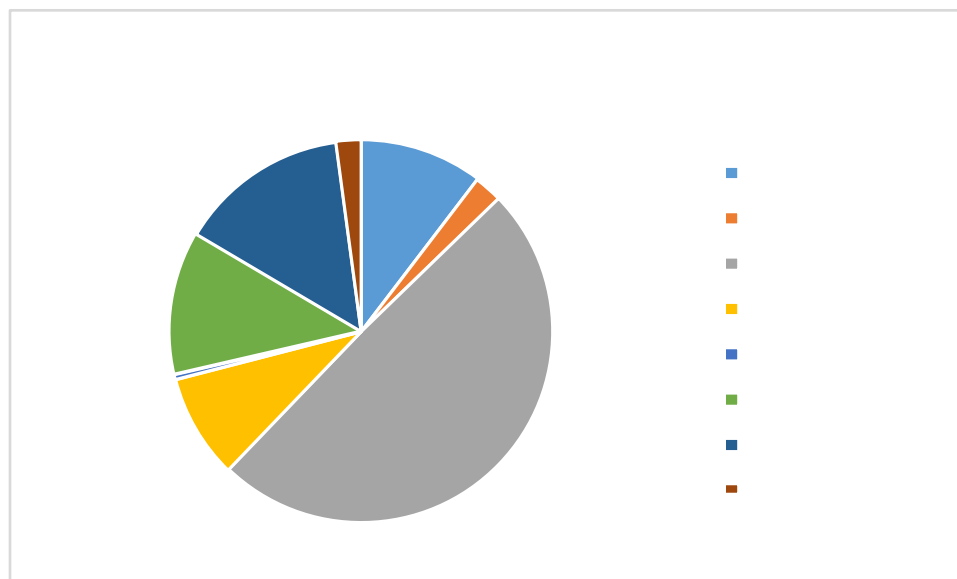


Figura 3. Porcentaje de matrículas en programas del CFC. (Elaboración propia)

El 46,8 % de las instituciones continuó con el mismo programa del o de los años anteriores, sin tener en cuenta la rotación de los mismos para evitar la saturación en el mercado o el impacto en la zona, ya que hasta el momento no ha sido posible recolectar los datos del seguimiento a los egresados.

La población beneficiada con el programa de articulación según informe de cierre presentado el 30 de noviembre de 2015 por la Líder del programa de articulación del Centro, asciende a

1990 aprendices matriculados. De las IE articuladas en grado once, el 17.5% pertenecen a Manizales y el 82,5% a los municipios, en el grado de décimo, el 20,5% de Manizales y el 79,5% a los municipios del centro, norte, bajo y alto occidente.

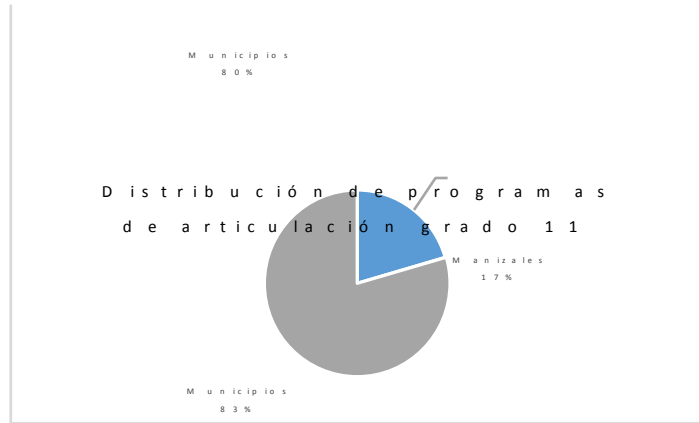


Figura 4. Distribución de programas de articulación grado 10 por zona. (Elaboración propia)

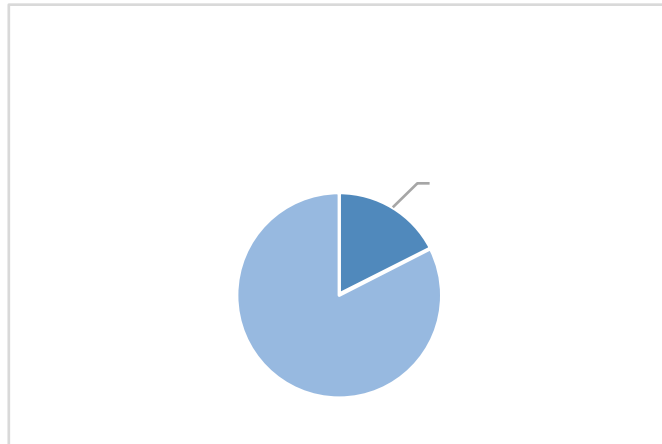


Figura 5. Distribución de programas de articulación grado 11 por zona. (Elaboración propia)

A continuación, se presentan las observaciones en las dos instituciones analizadas:

**Institución Educativa No 1.IE San Lorenzo**, ubicada en el municipio de Riosucio; es de carácter técnico con articulación en el programa Manejo Ambiental. Según estadística P04 de septiembre 30 de 2015, la población estudiantil de la media técnica está conformada en un

61,01% por hombres y un 38,99% por mujeres, provienen de la cabecera y otras veredas del municipio que en determinados casos, se encuentran a grandes distancias del Centro educativo; pertenecen al resguardo indígena de San Lorenzo. En la básica se trabaja con etnoeducación. En lo referente al estrato socio económico, se encuentran caracterizados en el nivel del SISBÉN 1 y 2. En su mayoría, derivan su sustento de la actividad agropecuaria adelantada en la región: producción de caña panelera, plátano, café y productos de pan coger. Se observa a partir de relatos de los estudiantes y profesores, que especialmente los hombres, presentan un elevado ausentismo en épocas de cosecha, interrumpiendo así su proceso formativo. Otro aspecto de importancia es la migración hacia regiones mineras en la búsqueda de mejores oportunidades económicas.

**Institución Educativa N0. 2 IE San Agustín**, ubicada en el municipio de Manizales. Es una institución académica que orienta el programa Manejo Ambiental. La población estudiantil en la media técnica incluye el 45% de hombres y el 55% de mujeres, quienes provienen de los barrios San José, Las Delicias, Galán y La Avanzada, y del sector de la galería. Su sustento se deriva de los ingresos derivados de la venta de verduras (18%), reciclaje (32%), conducción (14%), de jeeps o de zorras (vehículos de tracción animal), prostitución y oficios varios (36%), todos pertenecientes al nivel 1 del SISBÉN.

### **5.1 Revisión del programa de formación**

Hecho el estudio del proyecto del técnico en Manejo Ambiental, elaborado por Pablo Aranzazu y Carolina Gutiérrez, con código en la plataforma Sofía plus No. 689454 y verificado para viabilidad por Blanca Ruby Orozco Farfán el 02/05/2014, el costo estimado para el SENA es de \$32.620.000, lo que representaría un costo de \$130.280 anual por aprendiz.

La cifra conjunta de los desertores del programa de formación representa una pérdida irrecuperable que el Estado invierte en la formación de los colombianos.

### **5.2 Aplicación de encuesta de deserción**

En la aplicación vía telefónica de la encuesta de deserción del Sena (Anexo 2), se tuvieron varias dificultades ya que en muchos casos, el número del celular que reportaban los aprendices en el cargue masivo no correspondía al estudiante, se encontraba fuera de servicio o no se encontró respuesta al llamado. Los resultados de las encuestas realizadas muestran que causas como el cambio de domicilio, embarazos tempranos (maternidad y/o paternidad), bajos recursos económicos y otros factores fueron constantes para la presentación de la problemática en estudio.

En la entrevista focalizada (Anexo 3) practicada a los docentes de las IE se encontró que en un caso se evidencia desmotivación frente al programa de articulación, lo que se traduce en poco sentido de pertenencia y baja apropiación del proceso; y dificulta el seguimiento y evaluación de cualquier fenómeno que en este ocurra.

En otros casos, se observa cómo el desplazamiento forzoso por problemas de orden público, el bajo rendimiento académico, el consumo de drogas y las faltas disciplinarias y comportamentales de los aprendices son causas frecuentes de abandono de estudio.

### **5.3 Diseño de estrategias para la retención de los estudiantes del programa de articulación con la media técnica**

Realizado el análisis de las causales de deserción en las instituciones que fueron tomadas como muestra para el presente estudio, se proponen estrategias financieras, académicas psicológicas y de gestión institucional.

#### *5.3.1 Estrategia financiera*

Perteneciendo el programa de articulación con la media a la formación titulada del SENA y habiéndose identificado como la principal causa de la deserción en ambas instituciones, el cambio de domicilio provocado por la necesidad de obtener recursos económicos para el auto sostenimiento y el aporte a la familia, se propone hacer extensiva a la articulación, la Política de Fomento del Bienestar y Liderazgo del Aprendiz, según Resolución 0452 de 2014, que en su artículo 5 se refiere a los principios que orienta la política como la integralidad, el enfoque diferencial, la equidad, la intervención basada en resultados e igualdad de oportunidades. Considerando además, que tiene como objetivo general (artículo 6) fortalecer el perfil de los aprendices de manera integral, promoviendo el desarrollo humano, la apropiación de competencias socioemocionales que favorezcan el crecimiento personal y el desempeño laboral, la disminución de la deserción de los aprendices y el aumento del nivel del logro educativo de los mismos.

En su artículo 19 habla de la gestión y promoción socioeconómica, que propende por el desarrollo de acciones encaminadas a mejorar las condiciones socioeconómicas de los aprendices de formación titulada presencial que presentan condiciones de vulnerabilidad, con el fin de procurar su permanencia en la entidad durante su proceso formativo, y define como acciones: apoyos de sostenimiento, uso del Fondo Nacional de Formación

Profesional de la Industria de la Construcción [FIC], apoyo de transporte, servicio de alimentación, servicio de hospedaje o internado, estímulos e incentivos y monitorias académicas.

#### *5.3.2 Estrategia académica*

En esta se plantea el desarrollo de talleres en los que se explican métodos y hábitos de estudio, manejo del tiempo, estilos de aprendizaje y preparación para la presentación de las pruebas Saber 11.

Estos talleres son coordinados entre los docentes de la institución de las áreas básicas y el instructor SENA de las áreas transversales. Con esta estrategia se pretende abordar la causal de bajo rendimiento académico.

### *5.3.3 Estrategia psicológica*

Con esta estrategia se pretende favorecer al aprendiz de la media al considerar su estado en proceso de desarrollo. Con el apoyo psicológico se busca alcanzar el desarrollo integral del aprendiz, reforzando la autoestima y favoreciendo su proyecto de vida al brindarle la orientación vocacional.

Frente a esta estrategia, se llevó a cabo la aplicación de un instrumento para determinar el perfil profesional de los estudiantes del grado once.

El estudio fue adelantado por la profesional Patricia Cortez y los resultados en las instituciones que sirvieron de referencia muestran cómo en la elección del programa de formación, no se tiene en cuenta el perfil del estudiante al estar perfilados en otras áreas del conocimiento (Anexos 6 y 7).

### *5.3.4 Estrategia de Gestión institucional*

En esta estrategia se plantean acciones como la gestión de ambientes de aprendizaje dotados de los recursos básicos, como la conectividad, elemento indispensable en el mundo de hoy y básico en todos los programas de formación del SENA, ya que la mayoría de los trabajos deben ser evidenciados en la plataforma SOFIA PLUS, y cuya actividad, si se desarrolla por fuera de las instalaciones, acarrearía un costo alto que tendrían que asumir los estudiantes y

que en las condiciones económicas de los aprendices, dificultarían aún más el acceso a la información.

## CONCLUSIONES

La mejora en los indicadores de permanencia estudiantil del SENA puede permitirle cumplir con su misión organizacional.

Es de relevancia institucional la adherencia del SENA al Plan de Desarrollo que plantea el Gobierno Nacional a partir del cumplimiento de sus objetivos educativos que presentan un impacto social y económico a corto y largo plazo.

La disminución en los índices de deserción en la articulación en la media técnica tiene influencia en el cumplimiento y mejora del proyecto de vida de los aprendices facilitando su permanencia en el sector educativo y vinculación al sector laboral, con las estrategias planteadas se espera disminuir el impacto de este fenómeno ya que se abordan las diferentes causas que motivan a los estudiantes a abandonar el programa.

El costo financiero de los programas de disminución de la deserción es justificado por medio de un análisis de beneficios no monetarios causados por el mejoramiento de las oportunidades y por consiguiente de la calidad de vida de los aprendices, lo que traslada una carga fiscal del sector gubernamental a través de subsidios hasta el sector laboral donde se afecta positivamente la productividad del país.

Es imperativo para el SENA la implementación de estrategias dirigidas a cada causa de deserción significativa apoyado en los programas sociales del Gobierno Nacional los cuales pueden mitigar las causas de impacto desde lo social con incidencia directa en el ámbito académico.

Las causas objetivas de la deserción de estudiantes en el SENA tienen su origen en las condiciones de ingreso o los frecuentes cambios de domicilio que se dan tanto dentro de la ciudad, como en otros ámbitos urbanos y rurales. Algunas de estas causas son ajenas a la Institución y obedecen a las expectativas de las familias y/o los aprendices, muchas veces por decisiones tomadas a la ligera.



La definición institucional de deserción estudiantil trata de manera general el abandono prematuro del programa de formación por parte de los aprendices, sin realizar una distinción entre tipos de retiro, lo que dificulta el registro de casos de deserción que puedan permitir la recolección de datos consolidados de utilidad para la formulación de estrategias de choque frente a los factores causa.

La caracterización de los aprendices en situación de riesgo es pieza clave en la aplicación de estrategias efectivas para disminuir la posibilidad de deserción, resaltando la necesidad de una comunicación y labor conjunta entre las áreas pedagógicas con las de talento humano y acompañamiento estudiantil.

Se presenta una discrepancia marcada entre las expectativas educativas de los aprendices y lo logrado por medio de los procesos pedagógicos del SENA evidenciando una falta de proyección de imagen y misión por parte de la institución que debe ser mejorada para atraer posibles aprendices que tengan menos riesgo de desertar, con las implicaciones que esto conlleva.

La vocación agropecuaria de la región cafetera garantiza la pertinencia y por lo tanto la continuidad de los programas que ofrece el CFC en el largo plazo, por lo tanto, la gerencia educativa cumple un papel de diseño, ejecución y vigilancia de los procesos pedagógicos con un carácter social marcado por la incidencia de la educación impartida en los fenómenos sociales y productivos de su campo de acción.

## **RECOMENDACIONES**

Para llevar a cabo un verdadero análisis de fenómenos como la deserción y el retiro voluntario, no son suficientes las estadísticas, se necesita además, un estudio minucioso desde diferentes dimensiones o perspectivas como la institucional, el estudiante, el padre de familia o acudiente, los docentes y los directivos.

Tras la observación de la amplitud del fenómeno tratado y su complejidad al tratarse de un fenómeno psicosocial, se concluye que un estudio referente a la deserción estudiantil debe abarcar los aspectos cuantitativos y cualitativos con igual importancia, teniendo especial enfoque en las características individuales de los casos presentados, tratando de abarcar las problemáticas de manera directa intencionada a sus causas especiales.

Dada la amplia cobertura que tiene el programa de articulación, se hace necesario el análisis de los factores que causan la deserción en las diferentes IE de manera individual, ya que el entorno es diferente y aunque se dan factores comunes, también existen los particulares que a su vez, tienen alternativas propias para ser abordados.

Algunas causales de deserción evidenciadas como las de mayor presentación son externas al programa de formación, por lo que las estrategias diseñadas podrían contribuir de manera indirecta a la disminución de la problemática.

Se observa que, aunque el programa de articulación se encuentra dirigido a los estudiantes de la media técnica, se requiere una motivación y un reconocimiento previo al grado décimo, logrando así una mayor comprensión, una mejor disposición y un mayor compromiso por parte de los estudiantes y los demás actores que intervienen.

Tanto el SENA como las Secretarías de Educación de Manizales y departamental, deben asegurar el acceso a todos los recursos que se requieren para llevar a cabo los proyectos de formación si se quieren obtener los alcances previstos y el impacto deseado.

Los actores involucrados en el programa deben tener pleno conocimiento del mismo, sus ventajas y sus limitaciones, los requisitos en cuanto a disposición de recursos financieros, técnicos y de infraestructura, la integralidad con las áreas básicas y transversales, los escenarios de prácticas y etapa productiva y sobre todo, la importancia que tiene para el desarrollo de las comunidades.

Articular los PEI de las IE con la propuesta del SENA es vital para garantizar la permanencia del programa, su valor académico en el pensum, las diferentes estrategias evaluativas, la corresponsabilidad de la familia en el proceso de formación y el componente productivo que es inherente a cada uno de los cursos que se ofrecen.

El seguimiento a egresados desde la IE debe ser una herramienta para medir el impacto final del programa ofrecido por el SENA. Para esto, es importante dimensionar las cuatro gestiones del direccionamiento estratégico: directiva, académica, administrativa y financiera y comunitaria.

Los incentivos que se ofrecen tanto desde la IE, como desde el propio SENA, garantizarían la permanencia y retención de los estudiantes en los cursos para los cuales se inscriben. De allí la importancia del diálogo permanente entre ambas instituciones.

Con la implementación de las estrategias de apoyo, el proceso aun continúa ya que la propuesta se planteara ante la Dirección Nacional del SENA y la subdirección del Centro para la Formación Cafetera. Se realizaron algunos talleres con estudiantes de las instituciones focalizadas, en el marco de los objetivos trazados.

## **REFERENCIAS**

- Ariza, S. y Marín, D. (2009). *Factores intervinientes en la deserción de la facultad de psicología de la Fundación Universitaria Los Libertadores*. Bogotá: Ulibertadores.
- Ausubel, D. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Barragán, J. y Patiño, L. (2013). *Elementos para la comprensión del fenómeno de la deserción universitaria en Colombia*. Bogotá: Universidad de La Sabana.
- CEPAL. (2002). *Panorama social de América Latina 2001-2002*. México: NU.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana*. [En línea]. Consultado el 2 de enero de 2016, en <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-82745.html>
- Colombia. MEN. (2010). *Estrategias de permanencia*. [En línea]. Consultado el 5 de febrero de 2015, en <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-propertyvalue41432.html>
- Colombia. MEN. (2012). *Sistema para la prevención de la deserción en educación superior -SPADIES*. [En línea]. Consultado el 6 de febrero de 2016, en <http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/>
- Departamento Nacional de Estadística [DANE]. (2014). *Medición Pobreza Multidimensional - IPM*. Bogotá. Archivo Nacional de Datos.
- Díaz, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.
- Espíndola, E. y León, A. (2002). *La deserción escolar en América Latina: un tema prioritario para la agenda regional*. OEI Ediciones.

- Gómez, V. y Celis, C. (2009). Crédito educativo, acciones afirmativas y equidad social en la educación superior en Colombia. *Revista de Estudios Sociales*, (33), 106-117.
- Kelly, D. (1995). *Deserción Estudiantil*. Palo Alto: Stanford University.
- Montoya, D. (1999). *Permanencia extendida en las universidades*. México.
- Organización de Estados Iberoamericanos [OEI]. (2009). *Sistemas Educativos Nacionales: Colombia*. Madrid: OEI.
- Pineda, C.; Pedraza, A. y Moreno, I. (2010). *Efectividad de las estrategias de retención universitaria: la función del docente*. Bogotá: Universidad de La Sabana.
- Porto, A. y Di Gresia, L. (2004). Rendimiento de estudiantes universitarios y sus determinantes. *Revista de Economía y Estadística*. Universidad Nacional de Córdoba.
- Sarmiento, A. (2005). *Estrategias para la retención estudiantil*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Servicio Nacional de Aprendizaje [SENA]. (2009). *Historia, Visión, Misión, Valores y Símbolos*. [En línea]. Consultado el 20 de diciembre de 2015, de <http://www.sena.edu.co/acerca-del-sena/quienes-somos/Paginas/HistoriaVisión-Misión-Valores-y-Símbolos.aspx>
- SENA. (2011a). *Plan Estratégico SENA 2011-2014 con visión 2020 "SENA de clase mundial"*. Recuperado de <http://comunica.sena.edu.co/planestrategico/documentos/PE%20SENA%202011%E2%80%932014.pdf>

- SENA. (2011b). *Procesos de formación, incumplimiento y deserción*. [En línea]. Consultado el 2 de enero de 2016, en <https://SENAbsc150502.wordpress.com/2011/03/21/procesos-de-formacionincumplimiento-y-desercion/>
- SENA. (2012). *Reglamento del aprendiz SENA*. Bogotá. Recuperado de [http://normograma.sena.edu.co/docs/acuerdo\\_sena\\_0007\\_2012.htm](http://normograma.sena.edu.co/docs/acuerdo_sena_0007_2012.htm)
- SENA. (2014a). *Informe de deserción de programas de formación titulada para el primer semestre 2014*. Bogotá: SENA.
- SENA. (2014b). *Resolución 0452. "Por la cual se adopta la Política de Fomento del Bienestar y Liderazgo del Aprendiz "Vive el SENA" del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA"*. Recuperado de [http://www.sena.edu.co/comunidadsena/aprendices/Documents/RESOLUCION%200452%20DE%202014%20\(2\).pdf](http://www.sena.edu.co/comunidadsena/aprendices/Documents/RESOLUCION%200452%20DE%202014%20(2).pdf)
- Teddlie, C. & Tashakkori, A. (2008). *Foundations of Mixed Methods Research: Integrating Quantitative and Qualitative Approaches in the Social and Behavioral Sciences*. SAGE Publications.
- Tinto, V. (1988). Stages of Student Departure: Reflections on the Longitudinal Character of Student Leaving. *Journal of Higher Education*, 59, 438-455.
- Wilcoxon, L. (2010). *Factores que intervienen en la deserción en los tres primeros años de estudios universitarios*. Australasia: Routledge.

## ANEXOS

## ANEXO 1. ANÁLISIS DE CAUSACIÓN

Tabla 5. Matriz de Véster

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total activos
1	0	2	0	2	0	0	2	0	0	3	9
2	0	0	1	1	1	0	2	1	0	2	8
3	1	2	0	2	0	0	1	3	0	0	9
4	0	0	3	0	1	2	0	1	2	0	9
5	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	5
6	0	0	3	3	0	0	0	0	2	0	8
7	2	0	3	0	1	0	0	0	0	0	6
8	3	0	2	2	0	2	0	0	2	0	11
9	0	0	3	2	1	0	2	2	0	0	10
10	3	0	3	1	2	0	1	0	1	0	11
Total pasivos	9	4	21	15	6	4	8	7	7	5	

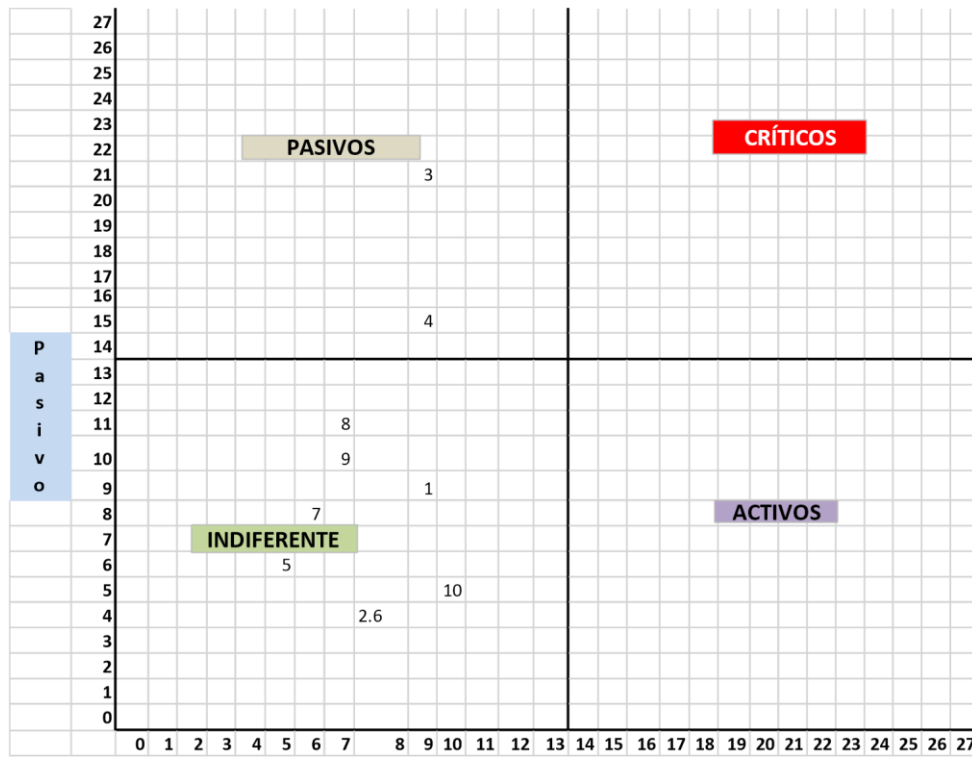


Figura 6. Análisis gráfico de causación. (Elaboración propia)



**ANEXO 2. RESULTADOS DE APLICACIÓN DE ENCUESTA DE DESERCIÓN  
SENA**

<b>Sexo del aprendiz</b>	
Masculino	4
Femenino	3
<b>Jornada</b>	
Mañana	7
Tarde	0
<b>Modalidad</b>	
Presencial	7
No presencial	0
<b>¿Está inscrito hace más de un trimestre?</b>	
Sí	5
No	2
<b>Indique la razón que lo motivó a inscribirse en el programa</b>	
Calidad de contenidos del SENA	1
Oportunidad laboral	3
Deseo de superación	2
Apoyo de la familia	1
<b>¿Se sintió satisfecho con los contenidos?</b>	
Sí	5
No	2
<b>¿Quién costea sus gastos de formación?</b>	
Padres de familia	2
Usted mismo	2
Otros familiares	1
Apoyo de sostenimiento	2
<b>¿Cuál fue la causa de su deserción?</b>	
Cambio de ciudad	2
Decisión personal	2
Bajo rendimiento académico	1
Embarazo	1
Necesidad laboral	1
<b>¿Contó con el acompañamiento de sus instructores?</b>	

S í	3
N o	4
<b>¿Sus compañeros tuvieron que ver con su decisión de desertar?</b>	
S í	1
N o	6
<b>¿Participó usted en alguna actividad de bienestar?</b>	
S í	6
N o	1
<b>Si contestó sí a la pregunta anterior, indique la actividad</b>	
Inducción	6
A p o y o d e s o s t e n i m i e n t o	2
C o n v i v e n c i a	3
<b>¿C u á n t a s h o r a s a l a s e m a n a d e d i c a b a e n p r o m e d i o a s u f o r m a c i ó n ?</b>	
M á s d e 30	2
D e 20 a 30	4
D e 10 a 20	1
<b>¿Reconoce en el estudio un medio para mejorar su nivel de vida?</b>	
S í	7
N o	0
<b>¿Cree usted que la formación fue coherente con los lineamientos inicialmente estructurados?</b>	
T o t a l m e n t e c o h e r e n t e	4
S u f i c i e n t e m e n t e c o h e r e n t e	1
A l g o c o h e r e n t e	2
N a d a	0
<b>¿Cree usted que la formación del SENA logra la incorporación laboral?</b>	
S í	6
N o	1
<b>¿Continuó usted con sus estudios o formación?</b>	
S í, e n o t r a i n s t i t u c i ó n	1
A c t u a l m e n t e i n d e c i s o	2
N o, n o s i g u i ó e s t u d i a n d o	4

### ANEXO 3.

#### ENTREVISTA FOCALIZADA A DOCENTES Y DIRECTIVOS DOCENTES SOBRE EL PROGRAMA DE ARTICULACIÓN CON LA MEDIA TÉCNICA DEL SENA

1. ¿Cuántos años de experiencia tiene en el programa de articulación?
2. ¿Qué impacto tiene para usted el programa de articulación en su región?
3. ¿Conoce el procedimiento del programa de articulación?
4. ¿Qué observaciones tiene frente a la metodología del programa de formación?
5. ¿Considera que el programa de formación satisface las expectativas de los estudiantes?
6. ¿Cuál sería su propuesta para la cualificación del proceso de articulación en su Institución Educativa?
7. ¿Cuál considera usted son causales de la deserción de los estudiantes del programa de articulación con el SENA?
8. ¿Qué acciones realiza frente a esta problemática?
9. ¿Cómo cree que podría ser su contribución frente a la deserción o retiro voluntario?
10. ¿Cómo percibe el desempeño académico de sus estudiantes?
11. ¿Cómo considera usted que el entorno afecta el desempeño académico y comportamental de los estudiantes?

**ANEXO 4. ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA O ACUDIENTES DE LOS APRENDICES DESERTORES DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN QUE SE TIENE CON EL SENA Y LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

1. ¿Cuáles es su nombre?
2. ¿Cuáles es su lugar de residencia?
3. ¿A qué actividad económica se dedica?
4. ¿Es el padre o acudiente del estudiante desertor?
5. ¿Conoce algo sobre el programa de articulación del SENA con la Institución Educativa en la que el estudiante estaba matriculado?
6. ¿Conoce el nombre del programa de formación que estaba cursando?
7. ¿Sabe que días y a qué horas se daba?
8. ¿Podría decirnos para qué le sirve el estudio en el SENA?
9. ¿Nos podría decir si el estudiante estaba motivado, es decir, si realizaba las actividades que le colocaban a hacer en el programa de formación?
10. ¿Cree que el rendimiento académico del estudiante fue bueno?
11. ¿Cuál fue la causa para que el estudiante abandonara el programa de formación?
12. ¿A qué se dedica actualmente el estudiante que desertó?
13. ¿Cuál podría ser su recomendación para mejorar la calidad de la articulación con el SENA?

**ANEXO 5. CATEGORIZACIÓN DE ENTREVISTAS FOCALIZADAS A PADRES  
DE FAMILIA O ACUDIENTES DE LOS ESTUDIANTES DESERTORES,  
DOCENTES Y DIRECTIVOS DOCENTES DE LAS INSTITUCIONES  
EDUCATIVAS**

Categoría deductiva	Sujetos	Proposiciones agrupadas por subtemas	Categoría inductiva
Causas de deserción	Padres de familia	Bajo rendimiento académico Cambio de domicilio Voluntad propia No se deja aconsejar Difícil de manejar Está enamorado Dedicación a labores que generen ingresos. Colaboración con el sostenimiento de la familia. Maternidad Horarios	Factores externos e internos
	Docentes	EF1 Bajo rendimiento académico Poca motivación por el estudio Consumo de sustancias psicoactivas EF2 Desplazamiento por amenazas familiares Embarazo Dificultades para el aprendizaje	Factores externos e internos

		<p>EF3 Exigencias del programa de formación Poca adaptación al ritmo de trabajo</p> <p>EF4 Dificultades con los ambientes de aprendizaje Número de estudiantes en el grupo Problemas de conectividad</p> <p>EF5 Influencias externas, especialmente de amigos Baja autoestima Cambio de la básica a la media técnica</p>	
Percepción sobre el programa de articulación	Docentes	<p>EF1 No satisface las expectativas de los estudiantes</p> <p>EF2 Satisface las expectativas de la Institución y de la comunidad</p> <p>EF3 Se espera más del SENA</p> <p>EF4 Es un enredo más para el profesor</p> <p>EF5 Da herramientas para la orientación del joven y su proyección en la vida</p>	Medianamente satisfechos

	Padres de familia	<p>EF1 Ha oído algo al respecto</p> <p>EF2 Fue a una reunión donde le contaron, pero no entendió muy bien</p> <p>EF3 Sabe cómo se llama y está pendiente de cómo le está yendo. Sabe que tiene que ser muy responsable para</p>	<p>Bajo conocimiento del programa</p> <p>Poco seguimiento al estudiante</p> <p>Motivación en alguno de los casos</p>
		<p>ganar el estudio</p> <p>EF4 Es importante para la vida.</p> <p>EF5 No sabe, no responde.</p>	
Percepción sobre resultados obtenidos por los estudiantes	Docentes	<p>EF1 No son los esperados EF2 Son bajos, demuestran poco interés y son facilistas</p> <p>EF3 Son bajos no aprovechan las oportunidades</p> <p>EF4 Falta proyecto de vida, poca importancia del estudio, poco apoyo del entorno familiar.</p> <p>EF5 Resultados pobres, necesitan mucho apoyo.</p>	Bajo rendimiento académico

	Padres o acudientes	EF1 Bajos, no aprovechan la oportunidad EF2 Pocos EF3 No son como los esperaba EF4 Son muy bajitos EF5 Son muy pocos	Desaprovechan la oportunidad que les brinda el SENA y la Institución Educativa
Fines del programa de formación	Padres de familia	EF1 Ser alguien en la vida. EF2 Salir adelante EF3 Ayudar en la casa EF4 Buscar un mejor futuro EF5 Ser alguien en la vida.	Importancia del estudio en el proyecto de vida

**ANEXO 6.**

**RESULTADOS ENCUESTA DE PERFIL VOCACIONAL INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN AGUSTÍN**

*Tabla 6.*

Perfil vocacional IE San Agustín



<b>Artísticas</b>	<b>3</b>
<b>Ciencias de la salud</b>	<b>7</b>
<b>Administrativa y contable</b>	<b>5</b>
<b>Ingenierías</b>	<b>2</b>
<b>Defensa y seguridad</b>	<b>2</b>
<b>Humanísticas</b>	<b>1</b>

**ANEXO 7. RESULTADOS ENCUESTA DE PERFIL VOCACIONAL  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LORENZO**

*Tabla 7.*

Perfil vocacional IE San Lorenzo

<b>Ingenierías y carreras técnicas</b>	<b>4</b>
--	----------

<b>Ciencias de la salud</b>	<b>25</b>
<b>Defensa y seguridad</b>	<b>4</b>
<b>Artística</b>	<b>4</b>
<b>Humanística</b>	<b>10</b>
<b>Ciencias agrarias</b>	<b>4</b>
<b>Administrativas y contables</b>	<b>1</b>