

ANALISIS DE LA POLITICA ANTI-DESERCIÓN
ESTUDIANTIL EN TECNAR

ANTONIO JOSE JUNIELES ANGEL
RICARDO DIAZ GRANADOS



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLIVAR
FACULTAD DE ECONOMIA Y NEGOCIOS
MAESTRIA DE ADMINISTRACION PROFESIONAL

ANALISIS DE LA POLITICA
ANTI-DESERCIÓN ESTUDIANTIL EN TECNAR

ANTONIO JOSE JUNIELES ANGEL
RICARDO DIAZ GRANADOS

TESIS DE GRADO

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE BOLIVAR
FACULTAD DE ECONOMIA Y NEGOCIOS
MAESTRIA DE ADMINISTRACION PROFESIONAL

CONTENIDO

RESUMEN.....	6
INTRODUCCIÓN	7
1. TENDENCIA DE LA DESERCIÓN EN LATINOAMERICAMERICA, COLOMBIA Y TECNAR.....	20
1.1 Tendencia de la deserción institucional en TECNAR 2007 - 2012	29
2. CARACTERIZAR EL FENÓMENO DE LA DESERCIÓN (SOCIOECONÓMICA)	39
2.1. Caracterización del fenómeno de la deserción (socioeconómica) a nivel nacional.....	40
2.2. Caracterización del fenómeno de la deserción (socioeconómica) TECNAR.....	43
3. ANALIZAR LAS POLITICAS ANTI-DESERCION EN COLOMBIA.....	51
3.1 Políticas desde el MEN	51
3.2 Analizar las políticas anti-deserción en la fundación tecnológica Antonio de Arévalo, en los años 2010, 2011 y 2012.	55
3.2.1 El antes de la Política Anti-deserción	57
3.2.2 Diseño de la política anti-deserción en TECNAR	59
3.2.3 Política de Anti deserción de TECNAR.....	64
PROPUESTAS.....	69
CONCLUSIONES.....	70
BIBLIOGRAFIA	73

GRAFICAS

GRÁFICA NO. 1 Deserción de las cohortes del 2007, 2008, 2009, 2010,2011 y 2012, de primeros a segundos semestres programas Tecnicos	31
GRÁFICA NO. 2 Deserción de las cohortes del 2007, 2008, 2009, 2010,2011 y 2012, de primeros a segundos semestres programas Tecnologicos	32
GRÁFICA NO. 3 Razones de deserción en el primer periodo del 2012	35
GRÁFICA NO. 4 Razones de deserción en el segundo periodo del 2012	37
GRÁFICA NO. 5 Población desertora por estrato en el primer periodo 2012	47
GRÁFICA NO. 6 Población desertora por estrato en el segundo periodo 2012	49

TABLAS

TABLA 1 Deserción en América Latina en 2007	18
TABLA 2 Deserción en América Latina en 2012.....	19
TABLA 3 Desercion por Cohorte en Colombia 2004 – 2012.....	20
TABLA 4 Desercion por Cohorte por departamento año 2012.....	21
TABLA 5 Deserción por periodos en Colombia 2007 – 2013	22
TABLA 6 Investigaciones sobre Deserción en Colombia	24
TABLA 7 Deserción por periodos en la Región caribe 2007 – 2013	24
TABLA 8 Deserción por periodos en programas técnicos profesionales, tecnológicos y universitarios en Bolívar	25
TABLA 9 Deserción por periodos en programas técnicos profesionales, tecnológicos en TECNAR.....	26
TABLA 10 Deserción Socioeconómica Bogotá 2007 - 2013	35
TABLA 11 Deserción socioeconómica Antioquia 2007 - 2013.....	36
TABLA 12 Deserción socioeconómica Valle del Cauca 2007 - 2013	37
TABLA 13 Deserción socioeconómica Bolívar 2007 – 2013.....	38
TABLA 14 Deserción socioeconómica TECNAR 2007 – 2013.....	39
TABLA 15 Clasificación por estratos en TECNAR 2007 – 2012.....	43

RESUMEN

La deserción es una problemática que desde hace mucho tiempo viene afectando a todas las Instituciones de Educación, sobre todo a las de Educación Superior. Dicha situación ha preocupado al gobierno, por lo que desde el Ministerio de Educación ha querido hacer tomar conciencia a las Instituciones de la gravedad del problema. Este trabajo tiene como objetivo general analizar la política anti-deserción diseñadas e implementadas por la Fundación Tecnológica Antonio Arévalo y su impacto. Se generaron estudios estadísticos que sirven de insumos para la toma de decisiones institucionales, de igual forma se caracterizó el fenómeno de la deserción de manera socioeconómica, y se evaluó el alcance de la política antideserción desde el año 2007 al 2012. La metodología utilizada fue de observación y la técnica aplicada fue la de análisis documental. Dicho trabajo se realizó en colaboración de la oficina de planeación de la Fundación Tecnológica Antonio Arévalo, TECNAR.

INTRODUCCIÓN

La deserción estudiantil es un problema que ocupa gran interés en las instituciones de educación superior, por las implicaciones que conllevan a que los estudiantes vean la necesidad de no poder continuar con sus estudios. En lo personal afecta emocionalmente por la sensación de fracaso al no culminar con los proyectos y aspiraciones. En lo institucional, no solo representa una ineficiencia del sistema, sino también la necesidad de revisar la calidad de sus procesos de formación y la eficacia de las políticas.

La deserción escolar es un problema de todo el sistema educativo de la cual se han generado muchas investigaciones tanto a nivel nacional como internacional. Dentro de los énfasis de los estudios realizados están: identificación de las causales de la deserción, perfil de los desertores y evaluación de las estrategias y las políticas antideserción.

La deserción a nivel de educación superior por periodo¹, se define como la cantidad de estudiantes aptos para matricularse en el semestre siguiente y no se matriculan a nivel de cada institución, esta es una preocupación compartida por los sistemas educativos de la región latinoamericana y del mundo. Frente a la tasa de deserción por periodo, la cifra al 2012 en Colombia es del 11% aproximadamente, el país presenta un estado intermedio entre países con mayores avances en su sistema educativo, como puede ser Reino Unido con 8.6% y otros en los que la deserción es más alta pero también su oferta educativa es mucho mayor, como lo son Brasil con 18% y Estados Unidos con 18.3%.²

Adicionalmente la deserción por cohorte, se define como la cantidad de estudiantes que ingresan en una cohorte específica y no se gradúan. Un reciente

¹ Indicador que ilustra la cantidad de estudiantes aptos para matricularse en el semestre siguiente y no se matriculan a nivel institucional

² Cifras obtenidas del siguiente link:

http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/D/desercion_lunar_en_educacion_superior/desercion_lunar_en_educacion_superior.asp

estudio efectuado por la Universidad de La Salle, revela que la tasa de deserción por cohorte³, Colombia alcanza el 45.3%, México y Argentina con 42% y 43%, respectivamente, mientras que Venezuela y Chile presentan una deserción del 52% y 54% y República Dominicana con 62%. Esto indica que de cada 100 jóvenes que ingresan, cerca de la mitad terminan desertando.

Los resultados que se vienen observando en el indicador de la deserción estudiantil, han sido puntos de partida de innovadoras para hacer más cercana las relaciones institución- estudiante, y por ese camino, disminuir dicha problemática que es uno de los problemas más agudos del sistema educativo mundial.

En el estudio de Pedro Henríquez Guajardo, director del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), se sostiene que Latinoamérica, cuenta con casi 600 millones de habitantes y tiene más de 10.000 instituciones de educación, de las cuales el 37% de ellas son universidades que albergan unos 19 millones de estudiantes.

Igualmente Henríquez Guajardo sostiene que, en el caso de Argentina, junto con Brasil y México acaparan el mayor número de universidades, hay alto nivel de matriculación, pero como contrapartida también hay índices muy altos de deserción, particularmente en los primeros años de la carrera. Situación que se le atribuye a factores socio económicos y a deficiencias en la calidad de la enseñanza.

Por su parte, el Ministerio de Educación Nacional en sus estudios establece que las tres variables que más peso tienen para que un joven se convierta en desertor son la falta de recursos económicos, el bajo nivel académico de la secundaria y el nivel de educación de su núcleo familiar.

³ Indicador que ilustra la cantidad de estudiantes que ingresan en una cohorte específica y no se gradúan en algún programa, (cifra sobre la cual se cuenta con mayor información en la región).

A nivel nacional, se han adelantado varios estudios sobre deserción, enfocados a medir y explicar las causales de la deserción en distintos niveles. La deserción por cohorte en el nivel universitario alcanzó el 45,3% en el año 2011 (Spadies), por lo tanto aproximadamente uno de cada dos estudiantes que ingreso a la educación superior en esas fechas no finalizo sus estudios. Dicho fenómeno se agudiza en los niveles técnico y tecnológico, donde la tasa de abandono de los estudios alcanza el 59,6% y el 54,7%, respectivamente.

Según cifras del Sistema de Información –SPADIES- en la deserción por periodo se identifican que las regiones con mayor tasa para el 2010 fueron la región pacifica, con 13,9%; caribe, con 12,9 %, y Andina, con 12%. Por departamentos, las mayores tasas de deserción se encontraban en Putumayo (22,8 %), Valle del Cauca (20,6 %), Chocó (18,6 %), Bogotá (16 %), Risaralda (15,49 %), Córdoba (16,6 %) y Bolívar (14,21 %).

En los departamentos que conforman la Región Caribe, la deserción por periodo se ha mantenido en unos porcentajes más o menos constantes en el periodo comprendido entre los años 2011 a 2013, los cuales han variado entre un 1% y 2% aproximadamente. Lo anterior, desde una óptica generalizada que arroja un promedio total de dicha región.

Particularizando cada ente territorial, esto es, los Departamentos de Atlántico, Bolívar, César, Córdoba, Guajira, Magdalena y Sucre, el que menor índice de deserción estudiantil por periodo tiene, en el periodo comprendido entre los años 2011 a 2013, es éste último, a pesar del significativo aumento que alcanzó en el primero periodo del año 2013. Por su parte, el departamento que mayor porcentaje de deserción presentó fue el de la Guajira.

Específicamente en Bolívar, la deserción estudiantil por periodo presente una mayor incidencia en el nivel técnico profesional, seguido por el tecnológico y el nivel que menor deserción presenta es el universitario.

Esta problemática que ha venido de mayor a menor, en el periodo comprendido entre los años 2011 a 2012 tuvo una constante a descender; sin embargo, en el segundo periodo de este último año y en el primero del año 2013, tuvo un alza en los tres niveles de educación superior, alcanzando los porcentajes de 35.34%, 18.29% y 13.30%, respectivamente.

En el análisis de este problema han sido valiosos los primeros aportes de León Festinger (1962), hace alusión a un desequilibrio entre las necesidades del alumno y los satisfactores que éste encuentra en el medio universitario; Feldman and Newcomb's (1969) quienes afirmaban que los estudiantes eran los que fallaban, no las instituciones, luego en los años de 1970 a 1980 los autores Spady (1970-1971), J. Flannery (1973), dicen que es una discrepancia entre las expectativas y los logros de los alumnos, la continuidad de los mismos en las instituciones; Kamens (1971-1974), Fishbein y Ajzen (1975), Tinto (1975), Astin (1977) y Bean (1980) desarrollaron modelos para el analizar la deserción y estrategias para enfrentar dicha problemática, donde el problema ya no era solamente del estudiante, sino también de la institución de educación y se determinaron las causas de deserción como fueron apatía a la institución, falta de motivación y falta de compromiso de la institución de educación; Morrow (1986) dice, "cuando un estudiante que estuvo inscrito en la universidad, la abandona por un largo periodo de tiempo y no se inscribió en otra. Es desertor, no se toman en cuenta, todos aquellos estudiantes que estuvieron enfermos o fallecieron", por lo tanto las políticas deben ser implementadas por el estado.

Esta es una definición básica, que hace referencia a que el estudiante no regresa a sus estudios en la institución donde inició, pero tampoco se cambia para otra. Si bien es cierto es una definición que se puede tomar en cuenta para entender el

significado de la deserción, también lo es que se hace necesario concientizarse que el término puede ir más allá de saber que el estudiante no regresó a matricularse en la institución donde inicia sus estudios, si no que éste debe hacer referencia también al impacto que causa dicha situación.

En los noventa los señores Ethington (1990) y Cabrera (1990) realizaron la aplicación de los modelos desarrollados en los años 80, para la medición de las razones de deserción, en el año 2000 Braxton desarrolló nuevos modelos, y los impactos que causa en la sociedad, es poco lo que se ha trabajado en cuanto a la implementación de políticas y en cuanto a la aplicación de acciones preventivas más que correctivas para atacar esta problemática.

Se suma a estos estudios la teoría del suicidio de Durkheim⁴ y los análisis costo-beneficio de la educación desde una perspectiva económica. Se constituyen como la primera aproximación a la deserción como análoga al suicidio en la sociedad, de ahí que los centros de educación superior se consideren como un sistema que tiene sus propios valores y estructura social (Spady, 1970)⁵, donde es razonable esperar que bajos niveles de integración social aumenten la probabilidad de desertar. Sin embargo, estas investigaciones no pasaron de ser estudios longitudinales y cualitativos que abordaron el problema desde una perspectiva individual (integración social) y algunos factores externos que pudieran afectarla (usos alternativos del dinero invertido en educación).

En la misma línea de trabajo, Tinto (1982), define deserción, para los efectos que interesan a la tesis, como una situación a la que se enfrenta un estudiante cuando aspira y no logra concluir su proyecto educativo. Luego, es posible considerar como desertor a aquél individuo que siendo estudiante de una institución de educación superior no presenta actividad académica durante tres semestres académicos consecutivos. En algunas investigaciones, a este comportamiento se

⁴El suicidio (1897) emule Durkheim, un estudio de los índices de suicidios entre poblaciones católicas y protestantes

⁵ Estructura social (1970) Spady.

le denomina 'primera deserción' (first drop-out), ya que no se puede determinar si pasado este periodo de tiempo el individuo retomará o no sus estudios o si decidirá iniciar otro programa académico. (Tinto 1989⁶ ; Cabrera et al. 1992 y 1993; Adelman 1999).Vásquez et al (2003), identifican tres tipos de deserción: Deserción precoz: cuando un estudiante abandona un programa antes de comenzar habiendo sido aceptado; Deserción temprana: cuando se abandona el programa durante los primeros cuatro semestres y como tercer tipo, Deserción tardía: entendida como abandono desde el quinto semestre en adelante.

Erika Himmel (2002)⁷ en su investigación sobre las políticas de deserción desde una perspectiva conceptual concluye que los diversos modelos enfatizan factores psicológicos, económicos, sociológicos, organizacionales o de interacción entre el estudiante y la institución.

En el 2005 Vielka de Escobar⁸ define "deserción es el proceso de abandono, voluntario o forzado de la carrera en la que se matricula un estudiante, por la influencia positiva o negativa de circunstancias internas o externas a él o ella", ya identifica que las circunstancias que acompañan el proceso son determinantes en este fenómeno de ahí que las políticas generadas por las instituciones deben ser objetivas y eficaces, para dar los escenarios propicios para el desarrollo de las clases y la vida universitaria.

Otros estudios recientes demuestran que la cifra de la deserción de los estudiantes universitarios es alta, y de acuerdo a Genuth (2005) él expresa que "estos altos índices de deserción no han variado demasiado en la última década y resalta que la elección de un futuro profesional merece suficiente importancia y seriedad en la toma de decisión. La familia, la escuela, el grupo de pares, la comunidad, son espacios responsables que contribuyen o no a la identidad del joven y facilitan a su vez a la formación y consolidación". De igual forma existente

⁶ Definir la deserción: una cuestión de perspectiva. , Tinto (1989) Pág. 56 - 63

⁷ Los Modelos de Análisis y de Factores incidentes en la Deserción en la Educación Superior. Himmel. 2002

⁸ Vielka de Escobar (2005, Estudio sobre la deserción, Pág. 9).

los factores emocionales que afectan la decisión de desertar, por este motivo estamos de acuerdo con Genuth cuando él explica que "los aspectos que también favorecen a la deserción son los factores emocionales, muchos de los cambios se deben a la primera decisión de una carrera entendiendo la misma como la que le aseguraría una proyección económica en un marco ideal de trabajo. El concepto de éxito está mediatizado, es importante entender al éxito no solo en términos económicos, sino también como proyecto de autorrealización y de satisfacción".

De acuerdo a lo expuesto por González (2005), *"la deserción tiene consecuencias sociales en términos de las expectativas de los estudiantes y sus familias; emocionales por la disonancia entre las aspiraciones de los jóvenes y sus logros, y consecuencias económicas para las personas como para el sistema"*

Es así como varios autores que hacen referencia a la deserción como una problemática y aunque actualmente la definición de deserción estudiantil está en discusión, existe consenso en definirla como un abandono voluntario que puede ser explicado por diferentes categorías de variables: socioeconómicas, individuales, institucionales y académicas.

Desde el punto de vista institucional todos los estudiantes que abandonan una institución de educación superior pueden ser clasificados como desertores; en este sentido, muchos autores asocian la deserción con los fenómenos de bajo rendimiento académico y retiro forzoso. En este caso, la pérdida de estudiantes causa problemas financieros a las instituciones al producir inestabilidad en la fuente de sus ingresos.

Además de la relación de la institución de educación superior con los estudiantes, la deserción es un problema que afecta otras relaciones como las del Estado con las instituciones de educación superior públicas, en el sentido del incumplimiento de las políticas y las metas sociales establecidas, generando al igual que en el caso anterior, pérdidas financieras. Otra relación que se ve afectada es la que se

establece entre la familia y la institución de educación superior, en la que los costos sociales de la deserción pueden asociarse a la pérdida de productividad laboral derivada de la menor acumulación individual de capital humano. Esta pérdida se evidencia en la comparación del nivel de ingreso alcanzado por aquéllos estudiantes que terminan su proceso de formación profesional y aquellos que no lo hacen.

En virtud de lo anterior, el Ministerio de Educación Nacional estima la deserción por periodo como por cohortes, a partir de variables poblacionales (matriculados, graduados, estudiantes nuevos en primer curso) que se reportan al Sistema Nacional de Educación Superior SNIES.

Sin embargo, el seguimiento a cada estudiante, mediante una observación permanente durante el tiempo que esté matriculado, permitirá detectar aquellos que tienen una mayor probabilidad de suspender temporalmente o definitivamente la matrícula, tomar medidas preventivas y mantener una información más precisa sobre este fenómeno.

Ahora bien, para poder obtener los datos indispensables en la medición del impacto que causa la deserción en la institución, se hace necesario desarrollar todo un estudio a fondo de las causas que conllevan a que se presente este fenómeno, y la tendencia de las cifras de deserción en los últimos años, por esta razón se desarrolla esta tesis de maestría, en la fundación Tecnológica Antonio de Arévalo.

De acuerdo a las políticas de retención estudiantil contempladas en el Plan de Desarrollo Educativo 2007-2010 en Colombia, la retención estudiantil es prioridad en la política educativa, Se pone en marcha la implementación en todas las instituciones de educación superior el sistema SPADIES, que es una herramienta tecnológica que contribuye a fortalecer los mecanismos de seguimiento a la

deserción, de lo cual se desprenden acciones y proyectos de apoyo para promover la retención estudiantil.

Así mismo, los estudios sobre evaluación del impacto de políticas anti-deserción orientan la toma de decisiones de las instituciones educativas e invitan al sector educativo a definir acciones bajo un enfoque preventivo, lo cual resulta efectivo y menos costoso para atender la problemática. En este mismo sentido, las políticas de ampliación de cobertura educativa si bien es cierto aumentan la cantidad de estudiantes en las aulas de clases, a su vez, generan riesgos de mayor deserción.

Paralelamente en el país, las instituciones educativas de nivel superior en sus consejos superiores definían acciones orientada a contrarrestar la deserción y pusieron en marcha mecanismos de seguimiento a la población en riesgo de deserción siguiendo los lineamientos establecidos por el MEN. Consecuente con lo señalado, las directivas de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo (TECNAR) en el año 2011 decidieron incorporar en sus políticas acciones orientadas al control de la deserción.

A nivel de América Latina, en Argentina, a través de la Secretaría de Políticas Universitarias y el Ministerio de Educación Nacional se realizó un estudio donde se analizan políticas implementadas para reducir la deserción. Dentro de los hallazgos más relevantes se puede mencionar:

“Los resultados de las investigaciones plantean diferentes interrogantes sobre la incidencia del funcionamiento administrativo y pedagógico de las instituciones, considerando que los problemas de deserción no son solo responsabilidad del estudiante, sino también de la falta de formulación de políticas adecuadas de ingreso, por planes de estudio desarticulados con la realidad de país, por los regímenes de evaluación y la organización general de las instituciones educativas, independientemente de si son de carácter público o privado. Los factores de deserción en Argentina, según

estos estudios, se resumen básicamente en: la calidad de la información, los factores económicos, la orientación vocacional y el rendimiento académico”. (Ministerio de Educación Nacional, 1994, 27)⁹.

El caso de Argentina muestra similitud en su esencia con la problemática de deserción en Colombia y en el conjunto de políticas que están siendo implementadas, las cuales obedecen a un lineamiento institucional del gobierno nacional, apoyados en los métodos de observación y análisis documental propio de cada institución.

Con los referentes teóricos y metodológicos encontrados en la literatura, se procede en los siguientes párrafos a detallar los aspectos propios del estudio propuesto: los objetivos, el enfoque y la metodología.

El objetivo central del estudio propuesto es analizar la política anti-deserción diseñadas por TECNAR y su impacto en la misma; y como objetivos específicos se fijaron tres los cuales son: Generar estudios estadísticos que sirvan de insumos para la toma de decisiones institucionales, en los años 2007 – 2012; Caracterizar el fenómeno de la deserción (socioeconómica) y analizar las políticas anti-deserción en la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo, en los años 2010, 2011 y 2012

La metodología aplicada a esta investigación se basó en el enfoque descriptivo – analítico sobre el fenómeno de la deserción en la educación superior, caso: Fundación tecnológica Antonio de Arévalo se enmarcó sobre la ciudad de Cartagena de Indias; La población de estudio fueron todos los estudiantes desertores pertenecientes a la Institución y Respecto al tiempo, el análisis descriptivo de la investigación se tomaron los años de 2007 hasta el 2012 en forma semestralizada.

⁹ Estrategias para vencer la deserción universitaria, Amparo Vélez y Daniel Jiménez, Educación y Educadores, volumen 7

El documento de informe se dividió en tres secciones: una primera parte hace referencia a datos estadísticos que sirvan de insumos para la toma de decisiones institucionales, en los años 2007 – 2012, la metodología utilizada fue un análisis cualitativo y cuantitativo, de los desertores de la institución y sus causas, donde detallamos el comportamiento de la curva de deserción institucional desde el 2006 – 2012, encontrando que los niveles de deserción institucional presentaron una disminución pasando de un 33% en el 2007 a un 22.5% en el 2012, esta deserción muestra el impacto positivo del trabajo en equipo para combatir este flagelo, luego realizamos un estudio de encuestas al 100% de la población desertora, para conocer las razones de deserción tanto para el primer y segundo del 2012, encontrándonos que para el primer periodo la mayor causa de deserción fue económica 51%, seguida de cambio de institución 17%, luego motivos laborales 15% y como la menor causa de deserción fue motivos académicos 7%; y para el segundo periodo del 2012 encontramos que la mayor causa de deserción fue económica 51%, seguida de cambio de institución 17%, luego motivos laborales 14% y como la menor causa de deserción fue motivos académicos 8%; esto confirma que las razones económicas son la mayor causa de deserción en TECNAR.

La segunda sección se caracterizar el fenómeno de la deserción (socioeconómica), utilizando, para esta medición el 100% de la población desertora en el primer y segundo periodo del 2012, realizando un estudio de estratificación, esta información fue obtenida del software Institucional de TECNAR que se llama ACRATE (este es desarrollo propio del equipo de sistemas de la institución), mostrándonos que para el primer periodo la mayor población desertora de la institución pertenece a los estratos 1, 2 y 3 con una participación del 99%. Siendo el estrato 1 (57%) el de mayor incidencia, seguido del estrato 2 (32%) y el 3 (10%); Para el segundo periodo del 2012 se concentra en los estratos 1, 2 y 3 con una participación del 98%. Siendo el estrato 1 (55%) el de mayor

incidencia, seguido del estrato 2 (30%) y el 3 (13%), este resultado ayuda a complementar el primer objetivo, ya que la razón de mayor deserción fue la económica y los estratos 1 y 2 en TECNAR, son los de mayor participación, existe una relación directa entre estas variables.

En la última sección se analizó la política anti-deserción en la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo, en los años 2010, 2011 y 2012, para el mismo se optó por revisar las Actas del Consejo Académico y Administrativo desde el año 2010 hasta el año 2012, también se revisaron los documentos de informes realizados por la oficina de planeación y bienestar institucional, encontrándonos que antes del 2010 la institución a nivel directivo solo hacía seguimiento de las cifras de deserción, pero no se involucraban de manera directa en las acciones estratégicas para enfrentar este fenómeno, se pensaba que era responsabilidad directa de la división de bienestar luchar contra este problema, a partir del año 2010 cuando se encuentran cifras altas como 68% en la deserción por cohorte, la institución empieza a pensar en políticas anti-deserción, esto implicaba el aumento de la capacidad de trabajo de la división de Bienestar Institucional, es cuando pasa a ser área estratégica de la institución y se le da una relevancia significativa en presupuesto y capital intelectual, creando la coordinación de permanencia institucional, es desde este momento cuando en los consejos directivos tanto académicos como administrativos se generan las políticas de trabajo y planes de trabajo institucionales para enfrentar esta situación, estamos ya a finales del año 2010, es cuando se involucran a todos los funcionarios de la institución desde la Rectoría, vicerrectores, decanos, fejes de centro y docentes; esto permite que exista un empoderamiento institucional, que en los años 2011 y 2012 se fortaleció programas y proyectos específicos, cada vez más ambiciosos en la generación de impacto, y muestra de eso es la disminución de la deserción institucional.

Cerramos la tesis con las conclusiones donde claramente se muestra que la deserción en TECNAR, es un problema de carácter económico, por el nivel de estratificación de los estudiantes que pertenecen a los 1 y 2 en un 80%, estos

socioeconomicamente los hace sensibles a los incrementos de las matrículas año tras año.

1. TENDENCIA DE LA DESERCIÓN EN LATINOAMERICAMERICA, COLOMBIA Y TECNAR.

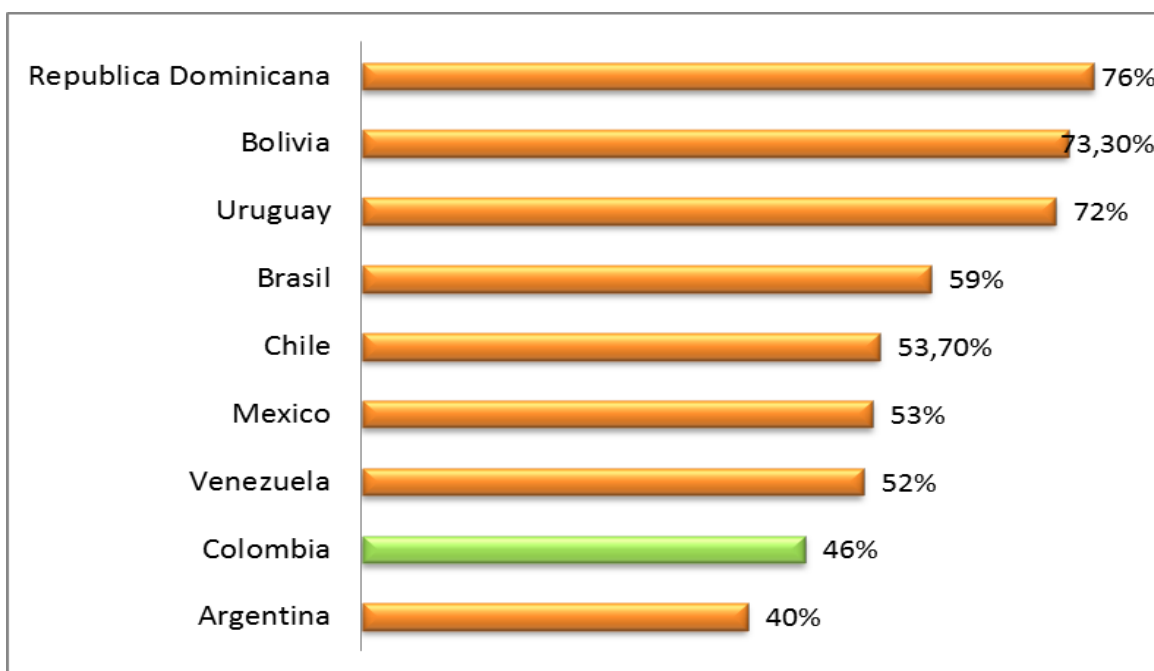
En este primer capítulo se buscó analizar el comportamiento de la deserción en el caso de la institución Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo “TECNAR”, en los años 2007 – 2012, conocer también las razones que llevaron a los estudiantes a desertar en los dos periodos académicos del año 2012.

Para su diseño se utilizó el método de la observación, para revisar toda la información documental existente en los informes generados por el Ministerio de Educación Nacional y en el SPADIES, la técnica fue análisis documental y se desarrollaron de manera complementaria encuestas a los estudiantes que desertaron de la institución, para conocer de fuente primaria las razones deserción de los estudiantes en TECNAR.

Lo primero que se hizo fue un análisis estadístico de la deserción en Latinoamérica, luego un análisis de los datos en Colombia y de la región Caribe, en particular el departamento de bolívar. Por ultimo se analizaron los datos del caso TECNAR, a través del software ACRATE (sistema de información de TECNAR) de la institución en los años 2007 al 2012.

Los niveles de deserción por cohorte en Latinoamérica el año 2007, según los datos generados por Ministerio de Educación Nacional en el informe del año 2009 (IESALC – UNESCO, Boletín octubre 2007), el índice de deserción que oscila entre 40% y 80%, lo que significa que de cada dos estudiantes que ingresan a la educación superior en los países de América Latina. Solo uno termina con éxito sus estudios, como nos muestra la siguiente tabla:

Tabla no. 1
Deserción en América Latina en 2007



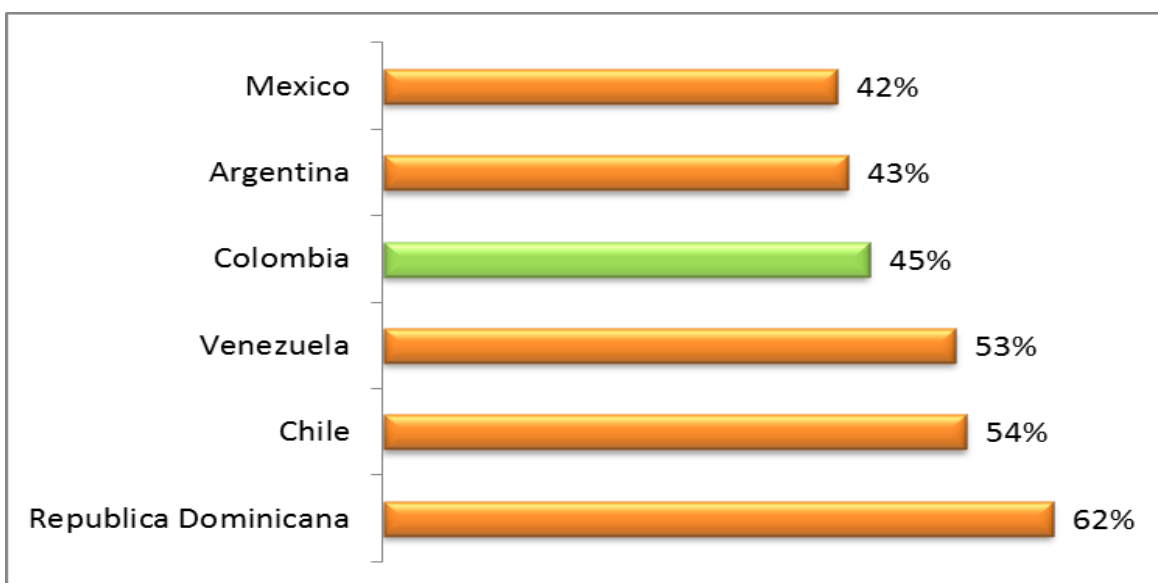
Fuente: Ministerio de educación nacional, informe de políticas de deserción estudiantil 2009 (IESALC – UNESCO, Boletín octubre 2007)

En los casos de Argentina y Colombia se muestran índices de deserción por debajo del 50%, lo que indica que el trabajo de fortalecer la permanencia se desarrolla en Argentina y Colombia, mientras que países como República Dominicana, Bolivia y Uruguay muestran índices superiores al 70%, lo que era muy preocupante, esto conlleva a un compromiso de los gobiernos en enfrentar este problema de forma directa, para disminuir los mismos y buscar una permanencia estudiantil que se lleve hasta la graduación.

En el año 2012, La Universidad de La Salle¹⁰, revela que la tasa de deserción por cohorte, indicador que ilustra la cantidad de estudiantes que desertan de cada 100 que ingresan a algún programa universitario, (cifra sobre la cual se cuenta con mayor información en la región) muestra la siguiente tabla en Latinoamérica:

¹⁰ Estudios de deserción en Latinoamérica, 2012, universidad de la Salle

Tabla no.2
Deserción en América Latina en 2012



Fuente: Estudios de deserción en Latinoamérica, 2012, universidad de la Salle

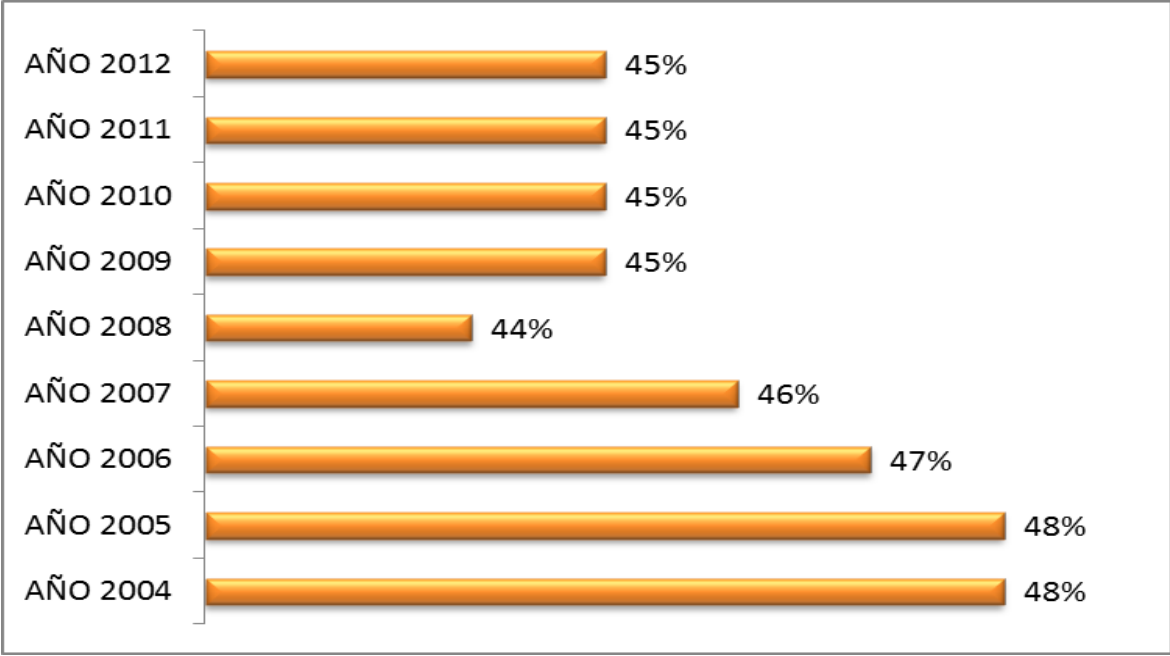
México, Argentina y Colombia con alcanzan una deserción del 42%, 43% y 45%, respectivamente, mientras que Venezuela y Chile presentan una deserción del 52% y 54% y República Dominicana con 62%. Esto indica que de cada 100 jóvenes que ingresan, cerca de la mitad terminan desertando, mostrándonos esta información que el problema de deserción, es a nivel de todo el continente, es claro que se deben generar políticas globales para generar herramientas con las que se pueda enfrentar este fenómeno.

México y Argentina son países con un alto nivel de desarrollo mayor a otros países en el continente, pero frente a esta problemática ha sido insuficiente, la utilización de recursos ya que las cifras lo demuestran, aunque a nivel de Latinoamérica son las cifras más bajas.

En Colombia encontramos que las cifras no son ajenas al comportamiento del continente, ubicándose en el tercer país con menor nivel de deserción en América Latina, lo que motiva a seguir trabajando de forma ininterrumpida y con políticas continuas para seguir disminuyendo este índice.

En el acuerdo nacional para disminuir la deserción estudiantil en la educación superior de junio de 2011 y los Avances de la política educativa en permanencia y graduación en educación superior de septiembre de 2013, se muestran el comportamiento de la deserción por cohorte en Colombia así:

TABLA No. 3
Desercion por Cohorte en Colombia 2004 – 2012

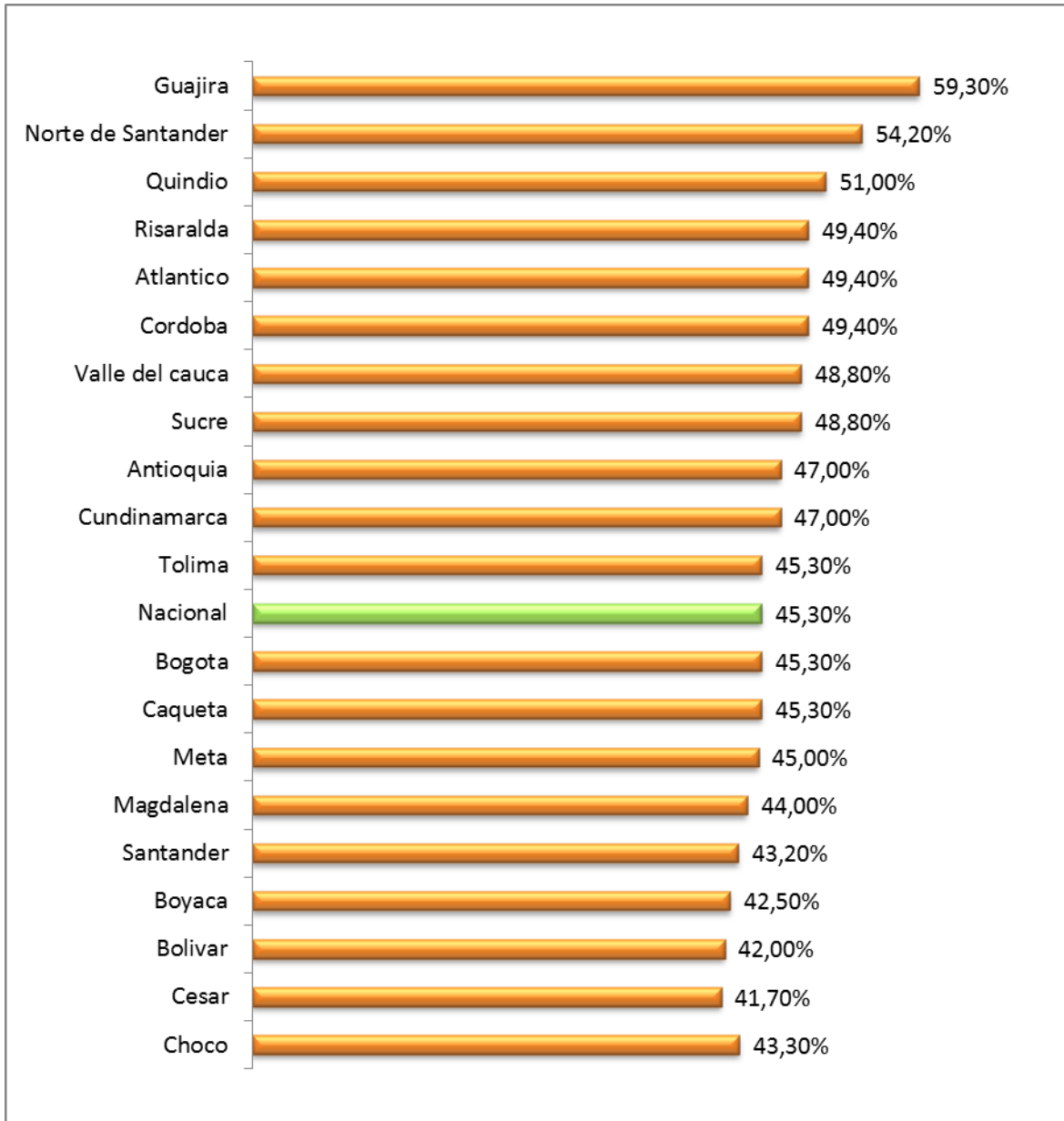


Fuente: En el acuerdo nacional para disminuir la deserción estudiantil en la educación superior de junio de 2011 y los Avances de la política educativa en permanencia y graduación en educación superior de septiembre de 2013.

Claramente observamos que en el país no ha podido disminuir significativamente la deserción por cohorte a lo largo de estos 8 años solo se ha podido bajar la cifra en un 3%, lo que es muy poco en medición de efectividad de las políticas de permanencia.

A su vez los diferentes departamentos del país muestran una deserción por cohorte homogénea a la nacional en el año 2012 como no los muestra el informe de Avances de la política educativa en permanencia y graduación en educación superior de septiembre de 2013, del ministerio de educación, así

Tabla no. 4
Desercion por Cohorte por departamento año 2012



Fuente: informe de Avances de la política educativa en permanencia y graduación en educación superior de septiembre de 2013

Encontramos que los departamentos que más deserción presentan son guajira, norte de Santander y Quindío, con cifras superior al 50%, y estos están jalonando a la tasa de deserción nacional por cohortes, es fundamental que el gobierno nacional y las autorías de cada departamento trabajen de la mano para enfrentar este fenómeno; Bolívar aunque se encuentra por debajo de la media nacional,

mantiene una tasa alta, razón por la cual los trabajos deben continuar, para buscar mayor permanencia.

Ahora revisaremos la deserción por periodo, esta es la cantidad de estudiantes que están actos para continuar en la institución de un periodo académico a otro y no continúan, en Colombia las cifras son alentadoras según SPADIES¹¹, como veremos a continuación:

Tabla no.5
Deserción por periodos en Colombia 2007 – 2013

Periodo	2007-1	2008-1	2009-1	2010-1	2011-1	2012-1	2013-1
colombia	25,46%	24,14%	22,28%	17,38%	15,07%	13,32%	15,53%

Fuente: Ministerio de educación nacional de Colombia.

Extraído de http://spadies.mineducacion.gov.co/spadies/consultas_predefinidas.html?2, julio 30 de 2013

En Colombia la deserción por periodo muestra que desde el año 2007 al año 2012, las cifras se logran reducir 11,77%, siendo significativo el trabajo realizado a nivel nacional, a través de estos años, ya que las políticas anti-deserción han sido definidas con claridad desde el gobierno nacional y se han aumentado los recursos destinados a la lucha contra este fenómeno.

Es importante aclarar que en Colombia,

“las investigaciones que intentaban estudiar y cuantificarlos diferentes motivos por los cuales un estudiante decide abandonar sus estudios superiores eran escasas hasta hace poco tiempo, y lo era, igualmente, formular posibles políticas o reformas educativas que aumentaran la permanencia de los estudiantes dentro del sistema de educación superior o de la institución, siendo el común denominador el estudio de las características de la población desertora, la construcción de índices de deserción y la descripción estadística del problema al interior de cada institución^{12”}

¹¹Fuente: Ministerio de educación nacional de Colombia.

Extraído de http://spadies.mineducacion.gov.co/spadies/consultas_predefinidas.html?2, julio 30 de 2013

¹² Ministerio de Educación Nacional, Viceministerio de Educación Superior, Deserción Estudiantil en la educación superior colombiana pág. 33

Lo que muestra que en Colombia durante la década de los 90 no exista información suficiente y organizada del estudio de la deserción, en el año 2003 apenas algunas instituciones realizaban estudios de manera manual sobre los factores asociados a la deserción y sus índices eran llevados de manera manual, según lo expresado por el ministerio de educación en su informe del año 2009 de deserción estudiantil; a partir del año 2004 se empezó en Colombia a estudiar la deserción de manera exhaustiva, desarrollado estudios por diferentes universidades en el país como son:

Tabla no. 6
Investigaciones sobre Deserción en Colombia

INSTITUCION	ESTUDIO Y AÑO	POBLACION	METODOLOGIA	RESULTADOS
Universidad Nacional de Colombia	1. Estudio de la deserción estudiantil en la educación superior en Colombia. Universidad Nacional de Colombia e ICFES. 2002. 2. Caracterización de la deserción estudiantil en la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín. 2006.	El primero fue un trabajo teórico y el segundo estudió cerca del 100% de la población desertora entre 2001 y 2005.	Revisión bibliográfica y construcción de indicadores.	De la primera investigación se obtiene un buen desarrollo conceptual y metodológico, estado del arte y diseño de encuestas. Con el segundo trabajo se identificó el peso que cada indicador construido tuvo en la deserción.
Universidad de Antioquia	1. Determinantes de la deserción estudiantil. 2003. 2. Determinantes de la deserción y graduación estudiantil. 2005	Estudiantes de las facultades de Ingeniería y Ciencias Económicas. Cohorte de 1996.	Encuesta a estudiantes desertores y aplicación de modelos de duración.	Actualización teórica. Aplicación de técnicas recientes en la modelación.

Ministerio de Educación Nacional	Deserción en las instituciones de educación superior en Colombia. Con el apoyo de la Universidad de los Andes. 2005.	239 instituciones de educación superior, más de 2.800.000 estudiantes seguidos de las cohortes 1998 a 2009.	Aplicación de modelos de supervivencia y generación de herramienta informática.	SPADIES: Software que permite a cada institución de educación superior hacer seguimiento a sus estudiantes en función del riesgo de deserción.
Universidad del Atlántico	Causas e indicadores de la deserción en el programa de Economía de la Universidad del Atlántico aplicando modelos de duración y macroeconómico. 2006	Estudiantes del programa de Economía cohortes desde 1997 hasta 2005.	Construcción de indicadores. Aplicación de modelos de duración.	
Pontificia Universidad Javeriana de Cali	Determinantes del rendimiento académico y la deserción estudiantil en el programa de Economía. 2005.	Estudiantes matriculados entre el segundo semestre de 2000 y el segundo de 2003.	Métodos de estadística descriptiva unidimensional y bidimensional, y métodos de estadística multivalente.	Se encontró que el apoyo familiar y el rendimiento académico previo, el sexo y el número de créditos matriculados, inciden en la deserción.

Fuente: Ministerio de educación nacional, informe de políticas de deserción estudiantil 2009

Lo que se traduce en esfuerzos en generación de herramientas para lograr disminuir los índices de deserción en el país que todavía siguen siendo altos.

A su vez se analizaron los índices de deserción de la región Caribe por periodo encontrando que muestra un comportamiento similar al nacional, como veremos a continuación:

Tabla no.7
Deserción por periodos en la Región caribe 2007 – 2013

Departamento	2007-1	2008-1	2009-1	2010-1	2011-1	2012-1	2013-1
Atlántico	23,85%	22,52%	21,44%	17,07%	16,30%	15,03%	12,24%
Bolívar	25,58%	24,08%	22,33%	17,31%	15,10%	13,16%	15,36%
Cesar	15,28%	15,02%	13,52%	11,20%	11,80%	10,00%	15,65%
Córdoba	14,41%	15,88%	13,64%	17,10%	12,70%	10,82%	10,83%
La Guajira	19,24%	19,56%	21,94%	16,41%	15,64%	15,49%	16,88%
Magdalena	23,43%	20,90%	16,20%	16,32%	14,72%	11,22%	13,74%
Sucre	19,90%	16,06%	16,49%	9,00%	9,42%	8,28%	15,25%
promedio	20,24%	19,15%	17,94%	14,92%	13,67%	12,00%	14,28%

Fuente: Ministerio de educación nacional de Colombia.

Extraído de http://spadies.mineducacion.gov.co/spadies/consultas_predefinidas.html?2, julio 30 de 2013

Los Departamentos de la costa caribe el que menor índice de deserción tiene es sucre con un 9.57% comprendido entre los años 2011 a 2012, mientras que el departamento que presento mayor nivel deserción fue la Guajira con un 14.47%, Esto muestra el contraste en los niveles de deserción que se presentan dentro de la costa atlántica, queriendo decir esto que hay políticas mas fuertes de lucha frente a esta problemática entre departamentos.

Ahora bien el departamento de bolívar encontramos un comportamiento similar al nacional y la región caribe, mostrando la siguiente tabla:

Tabla no. 8

Deserción por periodos en programas técnicos profesionales, tecnológicos y universitarios en Bolívar

	2007-1	2008-1	2009-1	2010-1	2011-1	2012-1	2013-1
Técnica Profesional	39,29%	36,39%	56,54%	38,62%	42,29%	29,79%	35,34%
Tecnológica	35,75%	29,34%	29,04%	22,62%	20,05%	18,91%	18,29%
Universitaria	21,21%	20,73%	15,48%	13,64%	10,89%	10,37%	13,30%

Fuente: Ministerio de educación nacional de Colombia.

Extraído de http://spadies.mineducacion.gov.co/spadies/consultas_predefinidas.html?2, julio 30 de 2013

En el Departamento de Bolívar, la deserción estudiantil por periodo presenta mayor fuerza en el nivel técnico profesional, seguido por el tecnológico y el que menor deserción presenta es el universitario.

Ahora bien, en el periodo comprendido entre los años 2011 a 2012 tuvo una constante a descender; ubicándose la deserción de Técnica profesional en 29,79%, la Tecnológica en 16,81%, y la profesional en 11,55%, sin embargo, en el segundo periodo de este último año, tuvo un alza en los tres niveles de educación superior, alcanzando los porcentajes de 35.34%, 18.29% y 13.30%, respectivamente, mostrándonos claramente que estas políticas deben ser continuas y cada vez deben fortalecerse.

1.1 Tendencia de la deserción institucional en TECNAR 2007 - 2012

En TECNAR, realizamos el estudio de los índices de deserción y encontramos un comportamiento similar al nacional y el de la región caribe así:

Tabla no. 9
Deserción por periodos en programas técnicos profesionales, tecnológicos en
TECNAR

	2007-1	2008-1	2009-1	2010-1	2011-1	2012-1	2013-1
Técnica Profesional	39.29%	7.02%	63.08%	16.26%	56.49%	33.07%	44.12%
Tecnológica	53.18%	42.06%	43.58%	25.21%	24.35%	19.33%	21.34%

Fuente: Ministerio de educación nacional de Colombia.

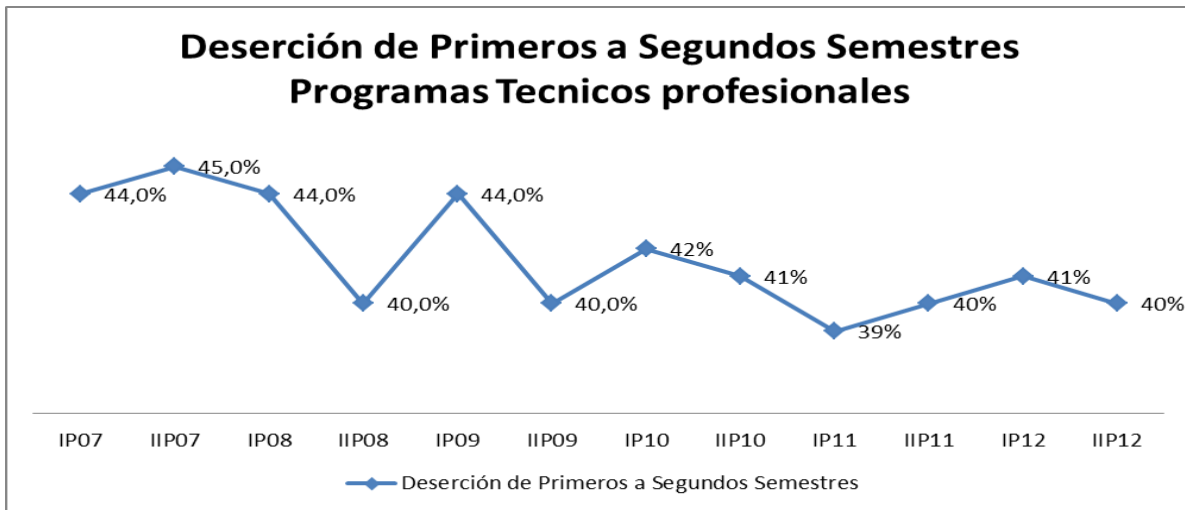
Extraído de http://spadies.mineduacion.gov.co/spadies/consultas_predefinidas.html?2, julio 30 de 2013

La deserción en los programas técnicos profesionales muestra niveles altos ubicados en el 30% durante el año 2012, pero con relación a los años 2010 y 2011, se presenta una disminución significativa, esto obedece a las políticas claras adoptadas por la institución, en los programas Tecnológicos encontramos una deserción promedio del 18%, en el segundo periodo del 2012, también nos muestra una disminución significativa con relación a los años 2009, 2010 y 2011. Esto muestra claramente el compromiso de la institución para enfrentar este fenómeno.

Ahora analizaremos la deserción en TECNAR por Cohortes para los programas Técnicos profesionales y Tecnológicos.

Gráfica No. 1

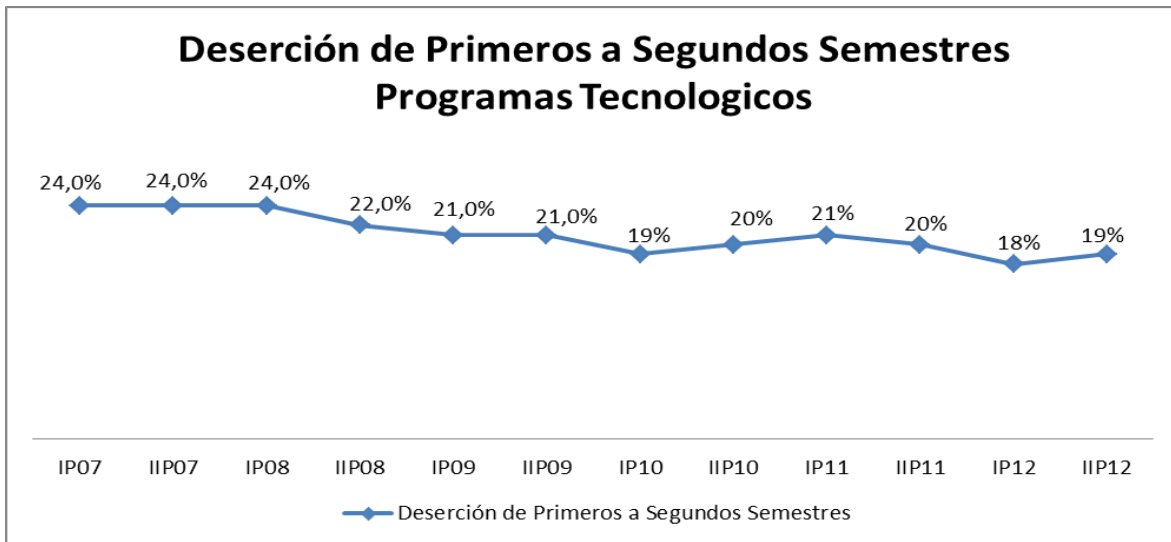
Deserción de las cohortes del 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012, de primeros a segundos semestres programas Técnicos Profesionales



Fuente: Información recolectada del software Acrate y procesada por la Oficina de Planeación a fecha 25/10/2012

La curva permite ver como se muestra una tendencia decreciente, en el comportamiento de la deserción de primeros a segundos semestres desde el año 2007 al año 2012 pasando del 44% al 40%, esta se presenta periodo vencido, esto refleja el trabajo institucional realizado en conjunto para enfrentar este problema, es claro que los esfuerzos institucionales están generando impacto en la misma, reduciendo sus niveles.

Gráfica No. 2
 Deserción de las cohortes del 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012, de primeros a segundos semestres programas Tecnológicos



Fuente: Información recolectada del software Acrate y procesada por la Oficina de Planeación a fecha 14/09/2012

La curva permite ver como se muestra una tendencia decreciente, en el comportamiento de la deserción de primeros a segundos semestres desde el año 2007 al año 2012 pasando del 24% al 19%. Los cuadros anteriores dan muestra del avance en la permanencia estudiantil y del impacto generado por las directivas de la institución en el manejo de este problema.

A continuación revisaremos las razones de deserción desde el año 2007 al año 2012, donde se aplicó el método de muestre aleatorio simple para determinar la muestra de cada periodo académico, mediante la aplicación de encuestas.

Tabla no. 10
Razones de Deserción TECNAR
2007 - 2012

RAZONES	IIP07	IP08	IIP08	IP09	IIP09	IIP11	IP12	IIP12
DIFICULTADES ECONOMICAS	56%	58%	62%	60%	53%	54%	51%	51%
DIFICULTADES ACADEMICAS	10%	9%	1%	7%	7%	6%	7%	8%
CAMBIO DE INSTITUCION	5%	7%	5%	8%	14%	13%	17%	17%
MOTIVOS LABORALES	15%	12%	15%	12%	12%	14%	15%	14%
MOTIVOS PERSONALES	15%	13%	17%	13%	14%	13%	10%	10%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Información recolectada del software Acrate y procesada por la Oficina de Planeación a fecha 14/09/2012.

Podemos observar que la razón de dificultades económicas es la de mayor fuerza por la cual los estudiantes no continúan, desde el año 2007 esta se mantiene constante hasta el 2012. Esto llevó a la institución a desarrollar políticas muy enfocadas en enfrentar este problema, razón por la cual la dirección financiera fue fortalecida, aumentando su capacidad de crédito y su portafolio de servicios.

Ahora analizaremos las razones de deserción de la población estudiantil para el primer periodo del 2012 de forma detallada explicando la metodología utilizada.

La Población fue de 306 estudiantes, se aplicó Muestreo aleatorio simple para estimar la muestra, el objetivo fue determinar las razones de deserción de los estudiantes desertados, para lo cual se construyó una encuesta que se compone de cinco grandes razones que son dificultades económicas, dificultades académicas, cambio de institución, motivos laborales y motivos personales.

Para calcular el tamaño de la muestra se empleó la siguiente expresión

$$n_o = \frac{Z^2 \pi(1-\pi)}{E^2}$$

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}}$$

Dónde:

Z = Valor de una distribución de probabilidades normal estándar que corresponde a una confianza del 95% en la estimación de π . Por tanto Z = 1.96

π = Proporción de desertados explicando sus razón con confiabilidad. Se estima para π un valor de 0.50, ya que no tenemos estudios anteriores aplicados en la Institución, basamos en un 50%

E = Error que se asume en la estimación de π . Se fija un margen de error de 0.05

N = Tamaño de la población. N = 306

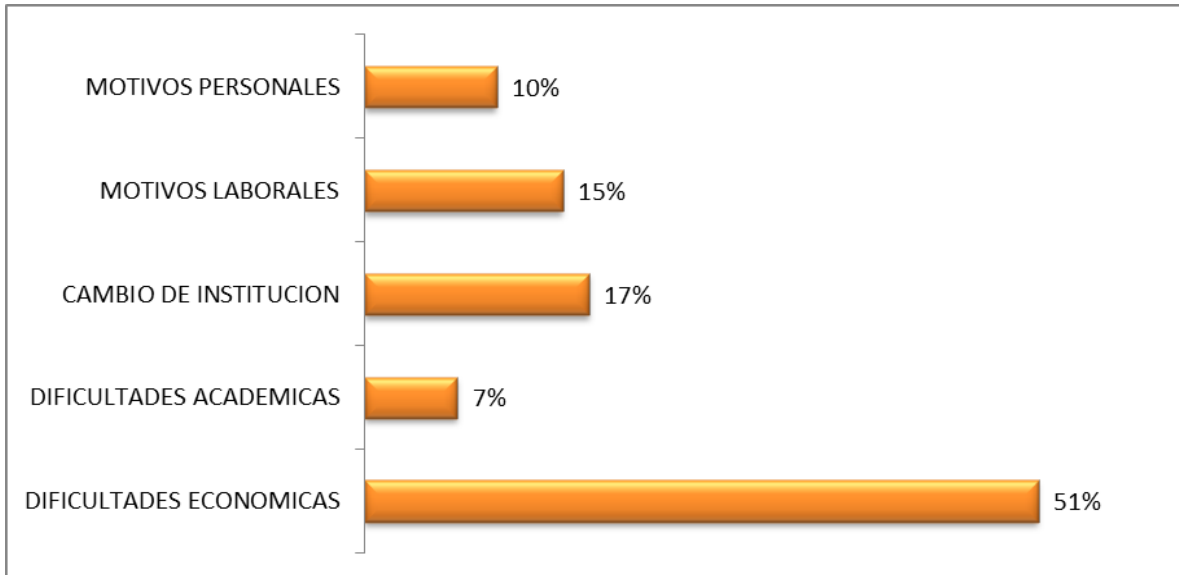
$n_o = 306.2$

$n = 170$

Estos valores se remplazan en las fórmulas anteriores para obtener el tamaño de muestra, tal como se presenta en la tabla siguiente:

Confianza	Distribución de probabilidades Normal	Margen de Error	Proporción estudiantes que participan		Tamaño de muestra preliminar	Tamaño de la población	Tamaño de la muestra
95%	Z 1.96	E 0.05	P 0.5	1-P 0.5	no 306.2	N 306	n 170

Gráfica No. 3
Razones de deserción en el primer periodo del 2012



Fuente: Información recolectada del software Acrate y procesada por la Oficina de Planeación a fecha 14/09/2012. Razones de deserción por Porcentaje IP12;

Aplicando la encuesta a la muestra de 170 desertados, dio como resultados que la principal razón de deserción son las dificultades económicas con el 51%, seguida del cambio de institución con el 17%, motivos laborales con el 15%, seguida de motivos personales con el 10% y, por último, dificultades académicas con el 7%, respectivamente.

Realizaremos el mismo análisis para el segundo periodo del 2012, la Población fue de 384 estudiantes, se aplico Muestreo aleatorio simple para estimar la muestra, el objetivo fue determinar las razones de deserción de los estudiantes desertados, para lo cual se aplicó la encuesta del primer periodo, que se compone de cinco grandes razones que son dificultades económicas, dificultades académicas, cambio de institución, motivos laborales y motivos personales.

Para calcular el tamaño de la muestra se empleó la siguiente expresión

$$n_o = \frac{Z^2 \pi(1-\pi)}{E^2}$$

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}}$$

Dónde:

Z = Valor de una distribución de probabilidades normal estándar que corresponde a una confianza del 95% en la estimación de π . Por tanto Z = 1.96

π = Proporción de desertados explicando sus razón con confiabilidad. Se estima para π un valor de 0.50, ya que no tenemos estudios anteriores aplicados en la Institución, basamos en un 50%

E = Error que se asume en la estimación de π . Se fija un margen de error de 0.05

N = Tamaño de la población. N = 384

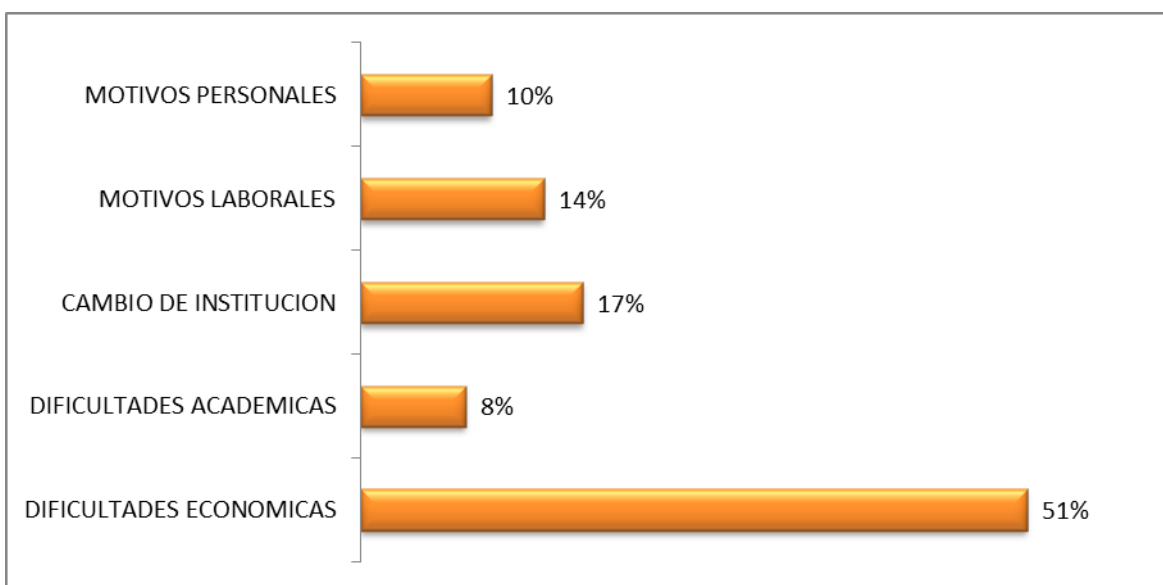
n_o = 384.2

n = 192

Estos valores se reemplazan en las fórmulas anteriores para obtener el tamaño de muestra, tal como se presenta en la tabla siguiente:

Confianza	Distribución de probabilidades Normal	Margen de Error	Proporción estudiantes que participan		Tamaño de muestra preliminar	Tamaño de la población	Tamaño de la muestra
	Z	E	P	1-P	no	N	n
95%	1.96	0.05	0.5	0.5	384.2	384	192

Gráfica No. 4
Razones de deserción en el segundo periodo del 2012



Fuente: Información recolectada del software Acrate y procesada por la Oficina de Planeación a fecha 02/11/2012 Razones de deserción por Porcentaje IIP12;

Aplicando la encuesta a la muestra de 192 desertados, esta dio como resultado que las dificultades económicas fueron la principal razón por la cual desertan los estudiantes, con el 51%, seguido del cambio de institución con el 17%, motivos laborales con el 14%, y dificultades académicas con el 8%, respectivamente.

Este análisis permite concluir que la mayor razón de deserción de los estudiantes es económica, la cual, si se revisa transversalmente, se encuentra que persiste a través del tiempo, ya que durante el año 2012 permaneció constante en un 51%, los incrementos en los precios de la matrícula del primer semestre al segundo semestre hacen que los estudiantes deserten, ya que los estudiantes ingresan con un plan becario del 35% para el primer semestre pero en el segundo semestre esta beca se reduce al 20%, haciendo que este 15% sea determinante en la continuidad de los estudiantes.

Estas razones se deben a que la población estudiantil es de los estratos 1 y 2, por este motivo la parte económica es de vital importancia para la permanencia de los

estudiantes en la institución, por eso una política institucional es ampliar el portafolio de convenios para financiación de matriculas, para poder de esta forma atacar la razón de deserción de mayor fuerza en la institución, siendo el proyecto institucional de aumento de convenios de crédito, uno de los que presenta mayor crecimiento logrando consolidar cinco nuevos convenios financieros en el año 2012, con las empresas Help Bank, Brilla de Surtigas, Tarjetas Éxito, Banco de Occidente y Banco Falabella.

2. CARACTERIZAR EL FENÓMENO DE LA DESERCIÓN (SOCIOECONÓMICA)

En esta segunda parte se buscó caracterizar a la población estudiantil desertora de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo en el aspecto socioeconómico, se utilizó el método de la observación, para revisar toda la información documental existente en el SPADIES, que es suministrada por todas las instituciones de educación superior, la técnica fue análisis documental. Se utilizó SPADIES para conocer la caracterización de desertores a nivel nacional en Bogotá, Antioquia, valle del cauca , luego de Bolívar y terminamos en TECNAR, también el Software ACRATE (software propio institucional desarrollado por la división de sistemas), para elaborar los listados de estudiantes y la identificación de los estratos socioeconómicos se eligió una muestra equivalente al 100% de los estudiantes desertores en primer y segundo semestre del 2012, a su vez se presentaron en tablas y gráficas los resultados obtenidos, y por último se interpretó la información encontrada.

Encontrando en el mismo que a nivel nacional el 50% de las familias de los estudiantes desertores generan ingresos que oscilan entre 0 y 2 salarios mínimos legales mensuales vigentes, esta es una tendencia que se mantiene desde los años 2007 a 2012, lo que indica esta información que las políticas de apoyo deben llevar un fuerte componente económico por parte del gobierno al momento de generar propuestas efectivas que enfrenten este problema, en Bolívar la tendencia es del 62% las familias generan ingresos de 0 a 2 salarios mínimos, lo que indica que Bolívar mantiene la tendencia nacional de ubicarse entre 0 y 2 salarios mínimos legales mensuales vigentes los ingresos de las familias de los desertores.

A su vez en TECNAR encontró que el 70% de las familias de los desertores generan ingresos entre 0 a 2 salarios mínimos, lo que nos permite decir que se encuentran en los estratos 1 y 2, desde el año 2007 al año 2012, manteniendo la

misma tendencia para el primer periodo del año 2013, mientras que el 15% se ubica en ingresos de 2 y 3 salarios mínimos, esto indica que la problemática en TECNAR es de carácter económico, similar a la problemática nacional, concluyendo que las políticas de fomento y permanencia en la educación superior deben estar acompañadas de un presupuesto económico, que permita generar continuidad a los estudiantes, mediante nuevas líneas de crédito más blandas , donde todos tengan la posibilidad de acceder a las mismas.

2.1. Caracterización del fenómeno de la deserción (socioeconómica) a nivel nacional.

Se utilizó SPADIES para conocer la caracterización de desertores a nivel nacional en Bogotá, Antioquia, valle del cauca, desde los años 2007 a 2013, se tomaron esta ciudad y departamentos por ser principales a nivel nacional y estar ubicadas en diferentes regiones de nuestro país, luego se analizó el departamento de bolívar para comparar la tendencia nacional.

Iniciamos tomando la muestra de la ciudad santa fe de Bogotá así:

Tabla no 10.
Deserción Socioeconómica Bogotá 2007 - 2013

Ingreso de la familia del estudiante	2007-1	2008-1	2009-1	2010-1	2011-1	2012-1	2013-1
[0,1) salarios mínimos	6.47%	7.54%	8.55%	8.53%	9.28%	9.97%	9.25%
[1,2) salarios mínimos	30.80%	32.98%	34.87%	35.27%	36.29%	37.76%	38.20%
[2,3) salarios mínimos	25.89%	25.42%	25.06%	25.17%	24.76%	24.57%	24.75%
[3,5) salarios mínimos	21.59%	20.40%	19.16%	18.85%	17.99%	16.98%	16.88%
[5,7) salarios mínimos	10.67%	9.70%	8.75%	8.38%	7.76%	6.97%	6.91%
[7,9) salarios mínimos	2.62%	2.29%	2.06%	2.17%	2.22%	2.13%	2.25%
[9,11) salarios mínimos	1.96%	1.67%	1.54%	1.63%	1.70%	1.62%	1.75%

Fuente: Ministerio de educación nacional de Colombia.

Extraído de http://spadies.mineducacion.gov.co/spadies/consultas_predefinidas.html?2, julio 30 de 2013

De la población de estudiantes desertores en Bogotá que el 48% en promedio sus familias generan ingresos de 0 a 2 salarios mínimos, lo que permite decir que se encuentran en los estratos 1 y 2 a nivel nacional, desde el año 2011 al año 2012, manteniendo la misma tendencia para el primer periodo del año 2013, mientras que el 24% se ubica en ingresos de 2 y 3 salarios mínimos, esto indica que el 72% de los estudiantes desertores sus familias generan ingresos entre 0 y 3 salarios mínimos, trasmite esta información que las políticas de apoyo deben llevar un fuerte componente económico, al momento de ser generadas por el gobierno y la autonomías que tienen las instituciones de educación superior.

En Antioquia encontramos un comportamiento similar a la caracterización socioeconómica de Bogotá, de las familias de los desertores, mostrando lo siguiente:

Tabla no.11
Deserción socioeconómica Antioquia 2007 - 2013

Ingreso de la familia del estudiante	2007-1	2008-1	2009-1	2010-1	2011-1	2012-1	2013-1
[0,1) salarios mínimos	8.73%	9.52%	10.55%	11.21%	11.69%	12.12%	13.06%
[1,2) salarios mínimos	35.98%	37.76%	38.94%	39.63%	40.09%	41.19%	42.38%
[2,3) salarios mínimos	22.21%	21.11%	20.73%	20.75%	20.93%	21.09%	21.02%
[3,5) salarios mínimos	20.88%	20.45%	19.50%	18.70%	17.80%	16.78%	15.35%
[5,7) salarios mínimos	8.84%	8.14%	7.41%	6.84%	6.42%	5.84%	5.36%
[7,9) salarios mínimos	1.82%	1.49%	1.42%	1.43%	1.50%	1.46%	1.41%
[9,11) salarios mínimos	1.54%	1.53%	1.45%	1.45%	1.56%	1.52%	1.42%

Fuente: Ministerio de educación nacional de Colombia.

Extraído de http://spadies.mineducacion.gov.co/spadies/consultas_predefinidas.html?2, julio 30 de 2013

El 53% en promedio sus familias generan ingresos de 0 a 2 salarios mínimos, lo que permite afirmar que se encuentran en los estratos 1 y 2 a nivel de todo el departamento, desde el año 2010 al año 2012, manteniendo la misma tendencia para el primer periodo del año 2013, mientras que el 20% se ubica en ingresos de 2 y 3 salarios mínimos, muestra que el 73% de esta población generan ingresos entre 0 y 3 salarios mínimos legales mensuales vigentes.

El Valle del Cauca también no muestra un comportamiento similar al de Bogotá y Antioquia, arrojando la siguiente tabla:

Tabla no.12
Deserción socioeconómica Valle del Cauca 2007 - 2013

Ingreso de la familia del estudiante	2007-1	2008-1	2009-1	2010-1	2011-1	2012-1	2013-1
[0,1) salarios mínimos	7.37%	7.70%	8.53%	8.94%	9.89%	10.48%	10.00%
[1,2) salarios mínimos	34.12%	35.81%	37.98%	38.80%	40.10%	40.71%	39.30%
[2,3) salarios mínimos	23.61%	23.26%	22.81%	23.02%	22.72%	22.47%	23.25%
[3,5) salarios mínimos	18.90%	17.63%	16.41%	15.86%	15.24%	14.85%	15.56%
[5,7) salarios mínimos	9.10%	8.51%	7.81%	7.32%	6.68%	6.44%	6.90%
[7,9) salarios mínimos	3.86%	3.85%	3.51%	3.26%	2.84%	2.71%	2.88%
[9,11) salarios mínimos	3.05%	3.24%	2.96%	2.80%	2.53%	2.34%	2.12%

Fuente: Ministerio de educación nacional de Colombia.

Extraído de http://spadies.mineducacion.gov.co/spadies/consultas_predefinidas.html?2, julio 30 de 2013

El 51% en promedio sus familias generan ingresos de 0 a 2 salarios mínimos, lo que permite afirmar que se encuentran en los estratos 1 y 2 a nivel de todo el departamento, desde el año 2010 al año 2012, manteniendo la misma tendencia para el primer periodo del año 2013, mientras que el 22% se ubica en ingresos de 2 y 3 salarios mínimos, muestra que el 73% de esta población generan ingresos entre 0 y 3 salarios mínimos legales mensuales vigentes.

Luego de caracterizar Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca, claramente podemos concluir que a nivel nacional el 72% de las familias de los desertores de IES, generan ingresos entre 0 y 3 salarios mínimos legales mensuales vigentes, lo que exige a las autoridades de la educación superior en Colombia, hacer frente con políticas económicas, que faciliten la permanencia en las Instituciones de educación.

A su vez en Bolívar encontramos un comportamiento similar de la población desertora a nivel nacional, así:

Tabla no.13
Deserción socioeconómica Bolívar 2007 – 2013

Ingreso de la familia del	2007-1	2008-1	2009-1	2010-1	2011-1	2012-1	2013-1
[0,1) salarios mínimos	15,82%	17,95%	19,59%	21,28%	22,85%	24,56%	25,91%
[1,2) salarios mínimos	31,27%	31,61%	32,82%	34,72%	36,61%	37,67%	38,72%
[2,3) salarios mínimos	27,30%	28,12%	26,88%	24,75%	22,84%	21,15%	19,97%
[3,5) salarios mínimos	17,46%	16,10%	14,96%	13,55%	12,31%	11,45%	10,65%
[5,7) salarios mínimos	5,16%	4,05%	3,60%	3,52%	3,30%	3,15%	2,93%
[7,9) salarios mínimos	1,28%	0,95%	0,98%	0,96%	0,92%	0,89%	0,82%

Fuente: Ministerio de educación nacional de Colombia.

Extraído de http://spadies.mineducacion.gov.co/spadies/consultas_predefinidas.html?2, julio 30 de 2013

De los estudiantes desertores en Bolívar el 62% en promedio sus familias generan ingresos de 0 a 2 salarios mínimos, lo que permite decir que se encuentran en los estratos 1 y 2 a nivel de todo el departamento, desde el año 2007 al año 2012, manteniendo la misma tendencia para el primer periodo del año 2013, mientras que el 20% se ubica en ingresos de 2 y 3 salarios mínimos, esto indica que la problemática en bolívar debe ser generar mecanismos de apoyo económico, para las familias de los estudiantes, cuando estos buscan continuar en la educación superior, fortalecer nuevas líneas de crédito mas blandas en el ICETEX.

2.2. Caracterización del fenómeno de la deserción (socioeconómica) TECNAR.

Se utilizó SPADIES para conocer la caracterización de desertores en la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo TECNAR, desde los años 2007 a 2012, Luego realizamos el estudio de caracterización en nuestro software propio (ACRATE) para el año 2012, para contrastar el SPADIES, en el primer periodo del año 2012

la muestra fue de 306 estudiantes y el segundo periodo del 2012 la muestra fue de 384 estudiantes, esta muestra corresponde al 100% de los estudiantes desertores.

La Población desertora de TECNAR presenta una caracterización similar a la encontrada en el país así:

Tabla no.14
Deserción socioeconómica TECNAR 2007 – 2013

Ingreso de la familia del estudiante	2007-1	2008-1	2009-1	2010-1	2011-1	2012-1	2013-1
[0,1) salarios mínimos	27,70%	31,12%	31,31%	28,85%	30,29%	30,80%	33,04%
[1,2) salarios mínimos	40,72%	40,90%	43,54%	44,57%	46,00%	46,68%	44,94%
[2,3) salarios mínimos	20,87%	18,81%	17,30%	18,49%	16,40%	15,72%	15,02%
[3,5) salarios mínimos	7,85%	7,24%	6,08%	6,42%	5,65%	5,35%	5,37%
[5,7) salarios mínimos	2,12%	1,49%	1,01%	1,22%	1,18%	1,12%	1,16%
[7,9) salarios mínimos	0,37%	0,07%	0,25%	0,22%	0,20%	0,16%	0,34%

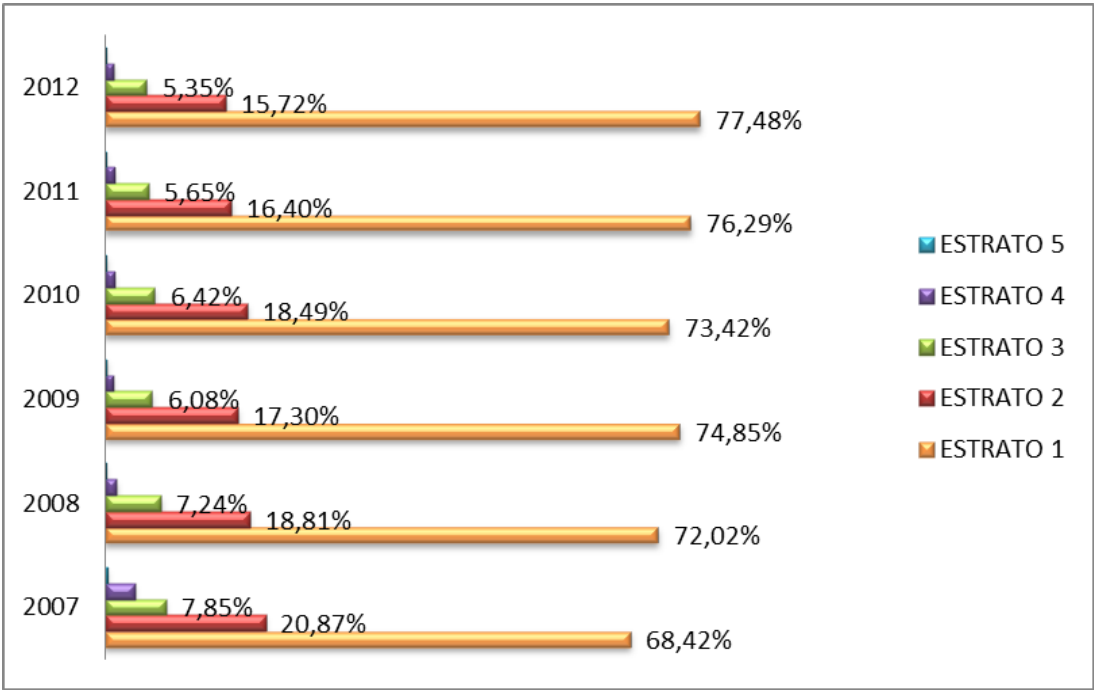
Fuente: Ministerio de educación nacional de Colombia.

Extraído de http://spadies.mineducacion.gov.co/spadies/consultas_predefinidas.html?2, julio 30 de 2013

De los estudiantes desertores de TECNAR el 70% en promedio sus familias generan ingresos de 0 a 2 salarios mínimos, lo que permite decir que se encuentran en los estratos 1 y 2 a nivel de toda la institución, desde el año 2007 al año 2012, manteniendo la misma tendencia para el primer periodo del año 2013, mientras que el 15% se ubica en ingresos de 2 y 3 salarios mínimos, esto indica que la problemática en TECNAR, debe ser generar mecanismos de apoyo económico, para las familias de los estudiantes, cuando estos buscan ingresar a la educación superior.

Ahora analizaremos la trazabilidad del comportamiento socioeconómico, clasificados por estratos de la población desertora en TECNAR analizando desde el año 2007 al año 2012.

Tabla no.15
Clasificación por estratos en TECNAR 2007 – 2012



Fuente: Ministerio de educación nacional de Colombia.
Extraído de http://spadies.mineducacion.gov.co/spadies/consultas_predefinidas.html?2, julio 30 de 2013

Podemos observar que la estratificación de la población desertora presenta un crecimiento continuo en los estratos 1 y 2 desde el año 2007 se encontraba en 89% llegando en el 2012 a 95%, esto se debe a que cada vez aumenta el ingreso a la institución de estudiantes de este nivel social, ya que la población de CERES pertenece a este estrato y han mostrado en la institución un crecimiento exponencial.

Ahora analizaremos la metodología de forma detallada para el primer periodo del 2012, la población fue de 306 estudiantes, se aplicó Muestreo aleatorio simple para estimar la muestra, el objetivo caracterizar el estrato socioeconómico de nuestros estudiantes desertados, los estratos son manejados por nuestro software propio (ACRATE), que es diligenciado por promoción y admisiones al momento de matricular a los estudiantes.

Para calcular el tamaño de la muestra se empleó la siguiente expresión

$$n_o = \frac{Z^2 \pi (1 - \pi)}{E^2}$$

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}}$$

Dónde:

Z = Valor de una distribución de probabilidades normal estándar que corresponde a una confianza del 95% en la estimación de π . Por tanto Z = 1.96

π = Proporción de desertados explicando sus razón con confiabilidad. Se estima para π un valor de 0.50, ya que no tenemos estudios anteriores aplicados en la Institución, basamos en un 50%

E = Error que se asume en la estimación de π . Se fija un margen de error de 0.05

N = Tamaño de la población. N = 306

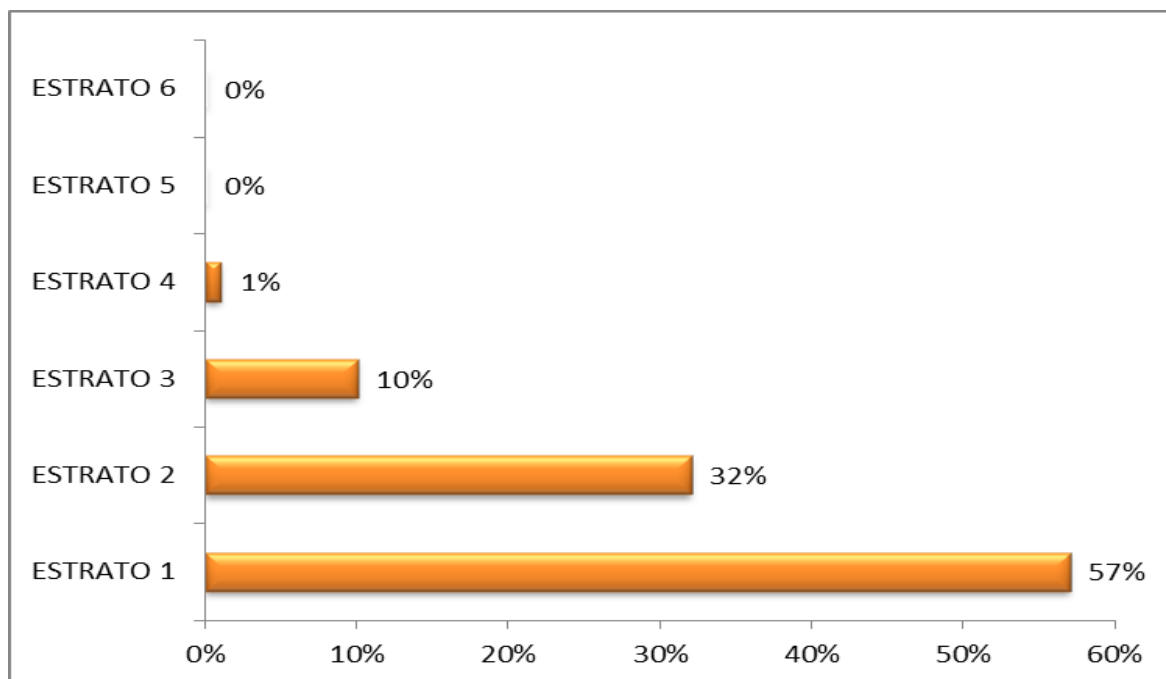
$$n_o = 306.2$$

$$n = 170$$

Estos valores se reemplazan en las fórmulas anteriores para obtener el tamaño de muestra, tal como se presenta en la tabla siguiente:

Confianza	Distribución de probabilidades Normal	Margen de Error	Proporción estudiantes que participan		Tamaño de muestra preliminar	Tamaño de la población	Tamaño de la muestra
95%	Z 1.96	E 0.05	P 0.5	1-P 0.5	no 306.2	N 306	n 170

Gráfica no. 5
Población desertora por estrato en el primer periodo 2012



Fuente: Oficina de Planeación y Registro de TECNAR

Podemos observar que la población desertora en el primer periodo de 2012 de la muestra de 170 desertores, se concentra en los estratos 1, 2 y 3 con una participación del 99%. Siendo el estrato 1 (57%) el de mayor incidencia, seguido del estrato 2 (32%) y el 3 (10%). En los estratos 4, 5 y 6, la participación es del 1%, manifestando de esta forma que la cobertura de TECNAR se refleja en los estratos de menor poder adquisitivo, para lo cual la institución aplicará políticas que permitan que esta población pueda acceder y continuar con sus estudios superiores.

Realizamos el mismo análisis para el segundo periodo del 2012, la Población fue de 384 estudiantes, se aplico Muestreo aleatorio simple para estimar la muestra, el objetivo caracterizar el estrato socioeconómico de los estudiantes desertados, los estratos son manejados por nuestro software propio (ACRATE), que es diligenciado por promoción y admisiones al momento de matricular a los estudiantes.

Para calcular el tamaño de la muestra se empleó la siguiente expresión

$$n_o = \frac{Z^2 \pi(1-\pi)}{E^2}$$

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}}$$

Dónde:

Z = Valor de una distribución de probabilidades normal estándar que corresponde a una confianza del 95% en la estimación de π . Por tanto Z = 1.96

π = Proporción de desertados explicando sus razón con confiabilidad. Se estima para π un valor de 0.50, ya que no tenemos estudios anteriores aplicados en la Institución, basamos en un 50%

E = Error que se asume en la estimación de π . Se fija un margen de error de 0.05

N = Tamaño de la población. N = 384

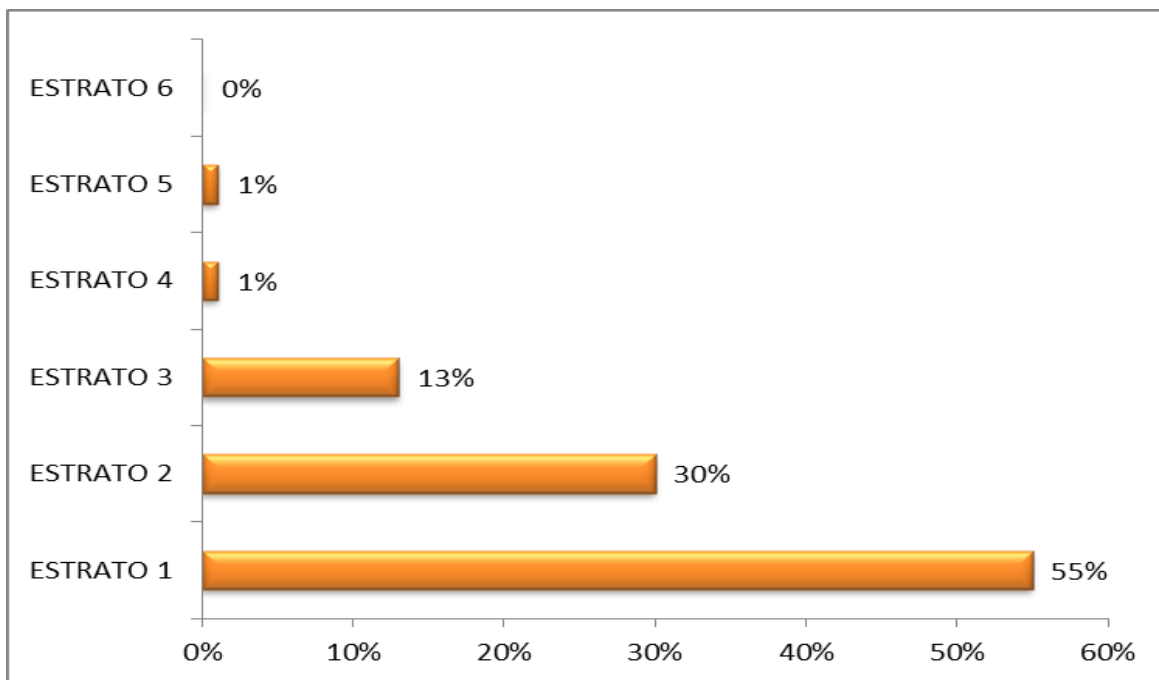
n_o = 384.2

n = 192

Estos valores se reemplazan en las fórmulas anteriores para obtener el tamaño de muestra, tal como se presenta en la tabla siguiente:

Confianza	Distribución de probabilidades Normal	Margen de Error	Proporción estudiantes que participan		Tamaño de muestra preliminar	Tamaño de la población	Tamaño de la muestra
95%	Z 1.96	E 0.05	P 0.5	1-P 0.5	no 384.2	N 384	N 192

Gráfica No. 6
Población desertora por estrato en el segundo periodo 2012



Fuente: Oficina de Planeación y Registro de TECNAR

Se observa que en el segundo periodo de 2012 de la muestra de 192 desertores, se concentran en los estratos 1, 2 y 3 con una participación del 98%. Siendo el estrato 1 (55%) el de mayor incidencia, seguido del estrato 2 (30%) y el 3 (13%). En los estratos 4, 5 y 6, la participación es del 2%, manifestando de esta forma que la cobertura de TECNAR se refleja en los estratos de menor poder adquisitivo, para lo cual la institución aplicará políticas que permitan que esta población pueda acceder y continuar con sus estudios superiores.

Este análisis permite decir que la mayor participación de estudiantes provienen de los estratos 1 y 2, ésta si la revisamos transversalmente encontramos que persiste a través del tiempo, ya que durante el año 2012 permanecieron estos estratos con mayor volumen de estudiantes.

Lo anterior, conlleva a concluir que si la mayor razón de deserción es la económica, esto se debe a las características socioeconómicas de los estudiantes, por eso la institución tiene como política aumentar el portafolio de servicios financieros, los estudiantes provienen de colegios públicos de la ciudad en un 80% (información suministrada por la jefe de la división de promoción y admisiones), ya que son los colegios con los cuales se tiene convenio institucional de plan de becario, actualmente se esta trabajando en un proyecto de priorización de nuevos focos de colegios donde la estratificación sea 3, 4 y 5, y estos permitan tener estudiantes, que sus familias generan ingresos superiores 5 salarios mínimos legales mensuales vigentes, y estos puedan continuar con los estudios de educación superior en TECNAR, hasta su graduación.

3. ANALIZAR LAS POLITICAS ANTI-DESERCION EN COLOMBIA

3.1 Políticas desde el MEN

Desde hace varios años el gobierno Nacional viene intentando disminuir el fenómeno de la deserción en Colombia, sin embargo se abordara únicamente las políticas anti-deserción a partir del año de 2006 hacia delante. Para lo cual se explicaran las políticas implementadas por el Gobierno para disminuir la deserción como: Sistemas de Información, Asignación de recursos, Calidad de los Programas, Plan Decenal de Educación, Plan Sectorial de Desarrollo (La Revolución Educativa, Educación de Calidad: El Camino de la Prosperidad), entre otros.

Según el MEN, las instituciones educativas tienen en gran parte la responsabilidad de aumentar los niveles de retención estudiantil, sin embargo el Gobierno puede implementar políticas que contribuyan a disminuir la deserción, con el fin de ayudar a las instituciones educativas a aumentar la retención estudiantil. Entre las más importantes se señalan:

- ✓ Generación de Sistemas de información: Crear sistemas de información donde las instituciones educativas puedan reportar periódicamente información sobre los estudiantes como las tasas de deserción, número de graduados, número de egresados, entre otras. Ejemplo: SPADIES

- ✓ Asignación de Recursos: Contar con una reserva de fondos para asegurar que los estudiantes de alto riesgo reciban la ayuda necesaria con el fin de que puedan culminar sus estudios y aumentar la posibilidad de éxito. Ejemplo: ICETEX

- ✓ Calidad de Programas: Tener los instrumentos de regulación para asegurar la calidad de los programas. Se deben hacer exámenes previos al ingreso de los estudiantes para determinar si el mismo está en capacidad de culminar la carrera. Generar políticas de guía en todo el proceso de matrícula cada semestre para monitorear periódicamente el estado de todos los estudiantes, con el fin de que no vaguen sin rumbo.

Para contextualizar lo dicho anteriormente se explicara como el Gobierno Nacional puso en marcha planes, políticas para aumentar la retención estudiantil. El Plan Decenal de Educación, el cual se firmo en el año 2006 tenía el objetivo de comprometer al gobierno nacional, la ciudadanía y los sectores de la sociedad para generar las transformaciones necesarias que la educación necesitaba. Este plan informaba que era indispensable asegurar que el sistema educativo fuese de la mano con las necesidades de los estudiantes, teniendo en cuenta las regiones donde se encuentran, su cultura y su étnica.

Posteriormente se creo el Plan Sectorial de Desarrollo, el cual en conjunto con el Plan Decenal fue llamado "La Revolución Educativa. La intención era hacerle seguimiento al estudiante en sus condiciones individuales, socioeconómicas, institucionales y financieras. Estas variables son extremadamente importante, porque son las que impulsan a la mayoría de los estudiantes a mantenerse o desertar sus estudios. El sistema educativo centro sus esfuerzo enfocados al estudiante.

Para que los planes fuesen exitosos era muy importante poder medir su impacto. Es por esto que se creo el SPADIES, el cual permitió la comprensión, medición y seguimiento el fenómeno de la deserción estudiantil. Este sistema permite a las instituciones de educación superior a monitorear la problemática de la deserción, con el fin de poder implementar las herramientas necesarias para poder disminuir dicha problemática. El SPADIES permitió conocer que el costo de la matrícula y los gastos de sostenimiento eran dos de las principales causas del abandono de

los estudiantes en la educación superior. Dicho lo anterior el Gobierno tomo las acciones necesarias para prevenir estos factores al fortalecer el financiamiento de la demanda a través del ICETEX, entidad que apoya a los estudiantes otorgándoles créditos educativos y subsidios para los gastos de sostenimiento. Estos créditos y subsidios están focalizados en la población de menores ingresos en el país.

Adicionalmente el Ministerio de Educación Nacional periódicamente hace convocatorias a las instituciones de educación superior para que estas generen una lista de proyectos elegibles cuyo propósito este enfocado a la disminución de la deserción estudiantil. Dichos proyectos deben estar comprometidos en tres pilares fundamentales, fortalecer la financiación en la educación superior, la nivelación académica de los estudiantes y la promoción de la orientación vocacional y el bienestar institucional. De una de dichas convocatorias sale el pacto nacional por el mejoramiento a la calidad educativa el cual se encuentra activo actualmente y se le llama “Educación de Calidad: El Camino a la Prosperidad”. Asegurar la calidad de la educación en Colombia es un tema prioritario y dicha tarea no se puede dejar únicamente en las manos de las instituciones educativas, es por ello que este Pacto intenta que toda la sociedad trabaje para mejorar la calidad y disminuir la deserción. Las instituciones educativas deben estar acompañadas de padres de familia, la comunidad, el sector empresarial, los medios de comunicación, las ramas del poder público, y las secretarías de educación para poder lograr dichos objetivos.

A pesar que Colombia ha avanzado en los últimos años en temas como el aumento en la cobertura, construcción y mejoramiento de la infraestructura del sector, sistemas de evaluación de calidad, incremento en nuevas tecnologías en las instituciones educativas y modernización (MEN), existe ciertas deficiencias en calidad, acceso y permanencia en el sistema, desigualdades regionales, analfabetismo, y por ultimo en la cobertura y pertinencia en educación superior. Dicho lo anterior vale la pena mencionar que dicho artículo solo se enfocara en los

factores asociados a la deserción estudiantil en la educación superior. Es por ello que en el siguiente capítulo se explicara detalladamente que esta haciendo TECNAR para contrarrestar el fenómeno de la deserción estudiantil.

A continuación se mencionarán las políticas del gobierno nacional a cargo del Ministerio de Educación Nacional y la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo – TECNAR, implementadas para disminuir la deserción estudiantil.

El gobierno nacional se basa en su propuesta que extrae del plan de decenal de educación, “La Revolución Educativa” esta se planteó para “ofrecer a los colombianos la posibilidad de acceder a una educación de calidad para toda la vida. Así, el sistema educativo focalizó su atención en el estudiante y diversificó su oferta para responder a la multiculturalidad y la diversidad, y para superar las barreras que impedían el acceso, la política de ampliación de cobertura en educación superior se han centrado en aumentar el financiamiento de la demanda a cargo del Instituto Colombiano de Crédito y Estudios Técnicos en el Exterior ICETEX–, en la desconcentración y flexibilización de la oferta (créditos académicos y ciclos propedéuticos), el impulso de la formación técnica tecnológica y de la educación virtual, y el fomento de la permanencia estudiantil, acciones que ha promovido el trabajo conjunto entre las instituciones educativas y entidades como Acción Social, el ICETEX, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), organismos internacionales y los sectores productivos.”

El empeño puesto por el ministerio de educación y su viceministerio de educación superior, llevaron a determinar como propósito base ampliar el acceso y asegurar la permanencia y la graduación de los estudiantes.

Con el ánimo de aplicar políticas efectivas en contra de la deserción, el sector, liderado por el Ministerio de Educación Nacional y su Viceministerio de Educación Superior, ha avanzado significativamente en la identificación de las causas y factores que conducen al estudiante a abandonar sus estudios.

Las políticas más sobresalientes son:

1. El estudiante como sujeto central: El estudiante es la unidad básica para el análisis y tratamiento de la deserción estudiantil.
2. Construcción de una visión sectorial sobre el tema: un diagnóstico general de la deserción en Colombia.
3. Crédito educativo: fortalecimiento de la demanda de créditos a través del ICETEX.
4. Articulación de la educación media con la educación superior y fomento de las acciones afirmativas de apoyo a los estudiantes: generar una articulación entre los distintos sujetos e instituciones que participan en el sistema educativo y la manera como ellos enfrentan la problemática.

Estas son las herramientas en materia de política como el gobierno enfrenta la deserción estudiantil en la educación superior, queda evidenciado su compromiso en la lucha contra este problema, y claramente identificado las políticas para enfrentar la causa económica.

3.2 Analizar las políticas anti-deserción en la fundación tecnológica Antonio de Arévalo, en los años 2010, 2011 y 2012.

La Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo tiene definido dentro del manual de calidad la siguiente Política y Objetivos de Calidad:

Política de Calidad

La Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo, está comprometida en brindar a la comunidad facilidades de ingreso a los programas de educación superior, apoyados en personal competente, recursos físicos y financieros adecuados, para garantizar la satisfacción de los estudiantes y el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de Calidad.

Objetivos de Calidad

- ✓ Incrementar la población estudiantil.
- ✓ Asegurar la satisfacción del estudiante.
- ✓ Cualificar el recurso humano.
- ✓ Mantener los recursos financieros apropiados y una infraestructura adecuada.
- ✓ Asegurar el mejoramiento continuo del sistema de gestión de la calidad.
- ✓ Disminuir los índices de Deserción estudiantil en cada período académico

De acuerdo a esto se ha definido un proceso de Permanencia Estudiantil con el fin de disminuir los índices de deserción, cuyo plan de calidad específica que una vez el estudiante inicia su proceso académico se desarrollan las siguientes actividades:

- Realizar seguimiento a estudiantes que presentan refuerzos y que obtienen conducta de entrada con bajo nivel.
- Apoyar al área de crédito en lo relacionado con la promoción de planes de financiación de matrícula.
- Realizar seguimiento a estudiantes con dificultades económicas
- Realizar seguimiento a estudiantes con dificultades académicas.
- Brindar orientación Psicosocial a estudiantes que lo requieran
- Brindar Orientación Grupal a salones con dificultades.
- Realizar seguimiento a estudiantes Tutoriados
- Realizar análisis de Deserción
- Desarrollar el proyecto de Tutoría Par
- Realizar seguimiento al programa Tutor Padrino

- Realizar seguimiento a estudiantes que se acogen a amnistías Económicas
- Brindar atención a estudiantes con bajo rendimiento académico
- Realizar seguimiento a estudiantes que culminan académicamente y no se gradúan
-

De acuerdo a los pasos anteriores, se define la siguiente Política de Permanencia Estudiantil

“La Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo está comprometida en brindar a los estudiantes el apoyo necesario para culminar académicamente sus estudios y graduarse, apoyados en personal competente, recursos físicos y financieros adecuados, además de la implementación del programa PIPE (programa integral de permanencia), con el fin de garantizar la satisfacción de los estudiantes y la disminución de los índices de deserción estudiantil”

La implementación de la misma busca el uso de procedimientos de forma organizada y sistémica que desde lo académico, personal, económico e institucional permita que los estudiantes no sean vulnerables a desertar.

3.2.1 El antes de la Política Anti-deserción

En la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo durante el primer periodo del año 2007, desde la División de Bienestar Institucional, orientada por la oficina de Planeación se realizó la primera caracterización del estudiante Tecnarista que se realizó a estudiantes de primer semestre, teniendo en cuenta que según estadísticas realizadas desde la oficina de planeación es donde se había venido presentando la mayor deserción.

Es entonces que desde el área de Desarrollo Humano, se inicia la investigación arrojando unos datos interesantes que daban cuenta que según los indicadores de vulnerabilidad a la deserción, se muestran cifras altas de estudiantes que

presentan características que los hacen potenciales desertores. Como por ejemplo que el 68% de los estudiantes hacen parte de los estratos 1 y 2, solo el 26% pertenece al estrato 3. Así mismo, por ser de estratos bajos, generalmente egresan de instituciones públicas y muchos con resultados de pruebas del ICFES bajos, esto son más propensos a desertar.

Fue a través de esta caracterización que se prendieron las alarmas y es cuando surge la iniciativa de incluir en el Plan de Desarrollo 2008 – 2015 un proyecto dirigido a la Retención Estudiantil, para mitigar el impacto que estaba generando este flagelo dentro de la institución.

Se realizó la correspondiente ficha de Proyecto y un grupo interdisciplinario de funcionarios inicio una serie de sesiones en las cuales se empezaron a analizar un trabajo que se venía realizando desde hacia tiempo atrás la oficina de Registro y control, donde realizaban el estudio de indagación sobre las causas de la deserción de estudiantes, la cual se realizaba a través de llamadas telefónicas a personas retiradas y se les interrogaba sobre las razones de su retiro. Para este entonces se obtuvo la información que verificaba el diagnostico de la caracterización del estudiante, la principal causa que fue tomada como la principal fue el aspecto económico, así mismo salieron a flote otro tipo de causas con un menor porcentaje pero a su vez con mucha importancia como lo es el aspecto académico, entre otras causas como lo son los problemas de tipo personal o familiar, y el aspecto institucional.

El grupo de trabajo estaba conformado por el Director de Planeación, un docente de tiempo completo que estaba asignado a la oficina de Planeación que se venía encargando de temas relacionados con estadísticas institucionales, la Gerente General como representante del aspecto financiero y la Coordinadora de Desarrollo Humano; se construye una matriz de Deserción estudiantil que sirve como medio de estudio.

Hasta este momento solo se estudiaba la deserción por personas específicas dentro de la institución, no es un compromiso institucional y se delega la responsabilidad a planeación y bienestar institucional, no existía empoderamiento del tema por parte de los funcionarios, todos los trabajos se realizaban de forma aislada, aun conociendo la problemática que se había encontrado en la informe de caracterización del año 2007.

3.2.2 Diseño de la política anti-deserción en TECNAR

En la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo el área de Retención Estudiantil, inicia su funcionamiento en el primer periodo 2010 y con ella, se inicia el proceso de sensibilización a toda la comunidad educativa sobre las consecuencias de la deserción (desde todos los ámbitos) y sobre el compromiso de cada uno de los actores activos en el proceso de permanencia de los estudiantes.

Gracias al Proyecto Institucional Para la Permanecía Estudiantil de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo – TECNAR, en Convenio con el Ministerio de Educación, el cual es el motor que permitirá formalizar en la institución las políticas que fortalecerán el programa a través del tiempo.

Inicia con el Componente de Sensibilización y Posicionamiento del Tema a través de las de una serie de jornadas de sensibilización con todo el cuerpo directivo en los diferentes Consejos y Comités institucionales, el fin es empezar a generar compromisos sobre el proyecto y reconocer a todo el personal directivo y que ellos se reconozcan como actores activos en el proceso; es así como se integra periódicamente bajo la directriz “La Permanencia Estudiantil es un Compromiso de Todos”.

Como lo que se busca es comprometer a toda la comunidad educativa, se realizara la respectiva divulgación del proyecto a padres de familia, estudiantes

nuevos y antiguos de la sede principal y todos los CERES y se tiene contemplado, la realización del Lanzamiento oficial del proyecto.

Con el fin de posicionar e institucionalizar el tema de Permanencia Estudiantil en la Fundación, se busca actualizar el sistema de gestión de la calidad con la inclusión del proceso Permanencia Estudiantil y solicitar auditoria de recertificación de la NTC ISO 9001:2008 por la firma Bureau Veritas Certification (BVQi); con el respectivo manual de procedimientos.

El segundo componente que se trabaja en el proyecto es el relacionado con La Cultura de la Información y de Evaluación de Resultados, el cual inicia con la elaboración de un primer diagnóstico del contexto y con el fin de determinar las características de la población estudiantil, por programas, facultades y sedes, teniendo en cuenta su contexto cultural y socioeconómico y el contexto institucional, para que sirva de insumo en la determinación las causas por las cuales existe deserción estudiantil en la institución.

Durante todo el proceso se estarán realizando reuniones de seguimiento y auditoria con el fin de retroalimentar el proceso y reajustar aquellas actividades donde sea necesario implementar mejoras.

Uno de los puntos más importantes que está contemplado en el proyecto es tener nuestro software PIPE, el cual es una herramienta que permite realizar el seguimiento y medir el impacto Interno de la problemática de deserción estudiantil y permita generar estadísticas para la toma de decisiones y de esta forma implementar políticas para garantizar la permanencia de los estudiantes, para articular con SPADIES.

El tercer componente, que tiene que ver con el Mejoramiento de la Calidad y articulación con la Educación Media, se creara el Aula Virtual de Proyecto de Vida y Orientación Vocacional, el cual funcionara con disponibilidad de acceso a

estudiantes de la Educación Media a través de un usuario y clave otorgada en las diferentes visitas que se realizaran a los colegios de la ciudad, para que tengan la oportunidad de orientarse sobre lo que es una Vocación, cuales son los perfiles profesionales y ocupacionales de las diferentes carreras que ofrece el mercado, obtener guías sobre cómo hacer elección de carreras dependiendo de los intereses y las actitudes de los jóvenes.

El aula tiene la opción a su vez de realizar Orientación sobre la Construcción del Proyecto de Vida, Reorientación Vocacional, para estudiantes que ya se encuentran estudiando y no están seguros de haber realizado una buena elección y la Orientación Profesional.

Esta aula permitirá que los jóvenes que se gradúan de la educación media, tengan un acercamiento a la educación superior y lleguen con bases sobre lo que exige la misma; así mismo permitirá a quienes ingresan a la educación superior obtener una serie de guías que busque minimizar la deserción estudiantil por falta de Orientación Vocacional.

Así mismo, hacen parte de este componente, Formalizar la inclusión del fomento de la permanencia y graduación en los procesos/procedimientos de acreditación de calidad institucionales y de esta manera garantizar que en la institución exista un proceso estructurado y ajustado a las políticas institucionales.

La inclusión y formalización del tema en los procesos de evaluación y capacitación de docentes, también hacen parte del compromiso institucional ya que el docente se convierte en uno de los actores principales y se debe crear empoderamiento del tema y que se genere conciencia que el trabajo siempre debe ir encaminado a mejorar la calidad académica y en ser un tutor para el estudiante con sentido de pertenencia hacia su labor y convertirse en un orientador, que trasciende de lo académico a otros ámbitos que aporten a la permanencia del estudiante.

se realizó el planteamiento de uso de TIC para apoyar los procesos de: nivelación o refuerzo académico, acompañamiento / orientación vocacional y profesional y comunicación con los estudiantes y se fomentarán los procesos de formación docente a través Diplomados en TIC'S y enseñanza diferencia en los niveles de educación superior para los docentes Coordinadores de Monitorias Académicas; de esta manera comprometerlos totalmente con el programa de permanencia estudiantil, para que todos puedan hacer uso de las plataformas virtuales y a su vez, lleguen a ser capaces de desarrollar Objetos Virtuales de Acompañamiento Académico en Matemáticas, Lectoescritura, Inglés en el marco del "Proyecto Institucional para la Permanencia Estudiantil.

Los docentes formados en esta etapa, se encargaron de acoger y orientar a estudiantes para que sirvan de tutores pares; y se cumpla la labor de guía para demás estudiantes y generar continuidad; por lo que se escogerán docentes de planta, comprometidos, con la institución y con la formación de los estudiantes.

El equipo de trabajo para el diseño de la política, esta seleccionado, por el compromiso y sentido de pertenencia para con la institución y sus procesos internos y que a su vez poseen algún tipo de experiencia y/o conocimiento sobre su función específica en el proceso. Es así como el Proyecto Institucional para la Permanencia Estudiantil (PIPE) de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo, avalado por su Representante Legal Dionisio Vélez White, quien designó para la coordinación del mismo a la Coordinadora de Retención Estudiantil y a su vez liderara los procedimientos a ejecutarse en el proyecto, teniendo una continuidad desde el segundo periodo del año 2007, su formación académica es Trabajadora Social y desde el tiempo de vinculación ha Coordinado el área de Desarrollo Humano hasta el primer periodo 2010, que le asignaron el área de Retención y Permanencia Estudiantil.

Como analista de la información estuvo el docente de planta, adscrito la oficina de planeación manejando información estadística y encargado a su vez del manejo de la información institucional, el análisis de la misma y la sincronización de la

información en el SPADIES, teniendo una continuidad desde el segundo periodo 2009, su formación es Ingeniero Financiero y especialista en Gerencia Financiera. Para el análisis de la información, también se conto con la Asistente de la Oficina de Registro y Control académico, quien trabajo en lo relacionado con el diagnostico del contexto y las razones de deserción Estudiantil, Información Cargada al SPADIES, informe de impacto económico de la deserción estudiantil, e informe de impacto proyecto PIPE, con una continuidad en la institución desde el año 2000.

Las auditorias, fueron realizadas por la Gerente General, quien se encargo de la revisión de la evidenciación de las actividades implementadas a los largo del proceso, estas auditorías fueron periódicas y de las cuales quedaron unas actas de seguimiento y las respectivas evidencias. La Formación académica de quien se encargo de las auditorias es Economista, con formación en Auditoría interna de Calidad ICONTEC y en Sistema de Gestión de la Calidad; a su vez ha sido gestora de la Certificación ISO 9001:2008 de la institución, a través de Bureau Veritas Certificación, con una continuidad desde el año 2003, iniciando como docente, Directora de Programa de Administración Naviera y Portuaria en el año 2005 y desde el año 2006 como Gerente General de la Fundación.

En cuanto al Diseño e implementación de Herramientas virtuales y Módulos de Permanencia, se conto con la Jefe de la División de Bienestar Institucional, quien es Ingeniera de Sistemas y quien se encargo de garantizar, que en el proyecto se obtendrían los productos institucionales tales como el software PIPE, La Aulas Virtuales, las herramientas de divulgación y promoción del proyecto; entre otros. Su vinculación en la institución es bajo un contrato a término fijo a 11 meses, con una continuidad desde el primer periodo 2011.

La Gestión de Recursos, estuvo a cargo DEL Director del Centro de Proyección Social, quien coordino todo lo que tiene que ver con la Línea de Emprendimiento y Egresados, conto con los diferentes contactos con empresas del sector productivo

y fundaciones, con los que se pueden gestionar los recursos para el desarrollo de actividades del proyecto y el apoyo económico a estudiantes de escasos recursos. con una continuidad desde el año 2006 La formación académica es Administrador de Empresas.

A continuación un cuadro que detalla de forma resumida el equipo de trabajo:

Responsabilidad	Nombres y Apellidos	Cargo actual	Títulos académicos
Coordinador del Proyecto	Sindy Vásquez Arrieta	Coordinador de permanencia estudiantil	Trabajadora Social
Analista de información	Antonio Junieles Ángel	Docente de Planta	Ingeniero financiero, Especialista en Gerencia Financiera
Analista de Información	Roció Marín Mackenzie	Asistente de registro y control	Ingeniero de sistemas
Auditor	Clara Hernández Sagre	Gerente General	Economista
Diseño e implementación de herramientas virtuales y módulos de permanencias.	Erika Delgado Blanco	Jefe de Bienestar Institucional	Ingeniero de sistemas
Gestor de Recursos	Oswaldo Guerrero Ramírez	Director del Centro de Proyección Social	Administrador de Empresas
Psicororientador	Mario Martínez Zúñiga	Coordinador de desarrollo humano	Psicólogo
Psicororientador	Yolima Zapata Castellar	Promotor de promoción	Trabajadora social

FUENTE: oficina de bienestar institucional de TECNAR, Jefe de bienestar Institucional Sindy Vásquez, noviembre de 2013

3.2.3 Política de Anti deserción de TECNAR

Analizaremos a la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo TECNAR a través de sus actas de consejo académico y administrativo, a principios del año 2010 se hablaba de deserción estudiantil a la cual se le hacía un simple seguimiento; sin embargo no existía una política clara que permitiera disminuir el porcentaje de

desertores. A mediados de la mencionada anualidad, se estableció que era necesario contar con un informe que le permitiera a la institución saber los motivos por los cuales los estudiantes no regresaban a TECNAR. Con el apoyo del CICTAR se registró ante Colciencias el Grupo de Investigación sobre Deserción Estudiantil. Dicho grupo fue creado para fortalecer los programas de acompañamiento académico de estudiantes de las IES a fin de prevenir la deserción estudiantil.

Con el ánimo de determinar las razones por las cuales los estudiantes no se matriculaban en un semestre y que permitiera plantear una táctica que contrarrestara la deserción estudiantil antes de que fuese demasiado tarde, la Dirección de Planeación propuso la implementación de una nueva táctica anti-deserción, la cual consistió en lo siguiente:

“Seguimiento A Estudiantes De Primer Semestre”

Objetivo: Detectar problemas individuales o grupales en los cursos de primer semestre.

Metodología:

1. Todos los docentes de cada grupo se le asignara un numero de estudiantes que van entre 5 y 8.
2. Realización de Reuniones. Cada docente tratara los siguientes temas, así:
Académica, Económica y Personal
Nota: La reunión debe realizarse los últimos 15 minutos de las clases en forma individual o grupal.
3. Presentación de informes. El informe debe contar con tres puntos principales, así:
 - Apreciación de los estudiantes
 - Recomendaciones de los estudiantes
 - Recomendaciones del Docente”

En septiembre del año 2010, la institución genera unas políticas anti-deserción, para enfrentar este flagelo, creando la coordinación de ambientes virtuales, la cual se consolida como área estratégica de trabajo y proyecto del plan de desarrollo institucional que se llama “ASEGURANDO LA CALIDAD” con una vigencia de 2008 al 2015, este plan de desarrollo fue modificado en el año 2010 para incluir el proyecto de permanencia institucional, ya que este es flexible y ajustable a las necesidades institucionales; de este nuevo proyecto de permanencia se creó un proceso y procedimiento, y está certificado en el sistema de gestión de calidad Institucional “ISO 9001:2008”, a su vez la coordinación de permanencia fue fortalecida con la entrada de 5 funcionarios de tiempo completo, dos por orden de servicio y 3 estudiantes practicantes, pero el logro más significativo fue sin duda la incorporación y empoderamiento de todos los funcionarios académicos y administrativos, del nivel directivo, funcional y operativo en las responsabilidades de la permanencia estudiantil.

En el año 2011 se implementaron nuevas políticas para lograr una permanencia estudiantil dentro del modelo anterior, entre las cuales se encontraban las siguientes: (i) se contactaron estudiantes retirados durante el semestre anterior para ofrecerles diferentes alternativas con el fin de reintegrarlos, (ii) se identificaron estudiantes con bajos ICFES, (iii) se designaron docentes padrinos, (iv) se brindó atención personalizada y, por último, se diseñó el proyecto “Observatorio de Deserción Estudiantil”. Dicho proyecto consiste en el acompañamiento y vigilancia continua a los estudiantes, donde se integran todos los funcionarios de la institución. Cuando comenzó el proyecto se hicieron una serie de visitas a los estudiantes de primer semestre de 2011, con la finalidad de conocer el enfoque de los mismos y el porqué de su bajo rendimiento, corroborándose la información con los informes presentados por los docentes. De igual manera, se dictaron charlas y se realizaron actividades lúdicas enfocadas al trabajo en equipo, liderazgo y motivación. En su momento este fue un proyecto bandera, el cual se ha venido fortaleciendo cada semestre.

A finales del año 2011, se implementó un centro de llamadas, conformado por la Secretaría Académica y la Secretaría de Facultad, las cuales contactaron a lo largo del semestre a los estudiantes que no se matricularon, esto es, a los inscritos, asistentes, trasladados a tecnología, trasladados a ingeniería y reingresados, con el fin de encuestarlos, e invitarlos a acercarse al Departamento de Crédito, para evitar con ello el crecimiento de la deserción de la población estudiantil.

Una vez implementadas las herramientas de medición, se empezaron a ver los resultados a principios del año 2012. Los informes arrojaron que existían las siguientes causas de deserción: a) Algunos estudiantes no están cerrando su ciclo académico y están pasando a programas tecnológicos y profesionales sin la graduación del programa inicial finalizado. b) Algunos estudiantes que terminan académicamente no están tomando grado en un tiempo máximo de un año, establecido por el Ministerio de Educación Nacional.

TECNAR creía firmemente que la única forma de disminuir la deserción estudiantil era involucrar a toda la comunidad. Así, con el fin de generar mayor impacto en la permanencia estudiantil se intensificaron las visitas a las aulas, se empezaron hacer charlas focalizadas con estudiantes y docentes, se implementó el plan padrino, y por último se hicieron reuniones periódicas con los padres de familia para solicitarles mayor compromiso en el seguimiento a los estudiantes cuando estuviesen por fuera de las aulas de clases. Adicionalmente se siguió apoyando el proceso de permanencia estudiantil a través del Telemercadeo, el cual consistía en llamar en el mes de agosto a los estudiantes que a esa fecha no se hubiesen matriculado. A estos estudiantes se les llamaba periódicamente para tratar de motivarlos para que continuaran con sus estudios, y al mismo tiempo se les citaba a una reunión en aras de conocer la situación de cada uno de ellos.

A finales de año 2012 se elaboró un informe relacionado con los estudiantes matriculados financieramente a través de créditos y se revisó aquellos que en

algún momento se habían retrasado en alguna de las cuotas, los cuales fueron considerados posibles desertores. Dicha base de datos arrojó que 275 estudiantes se encontraban en riesgo de dejar la institución por problemas económicos. Con estos estudiantes se formularon una serie de reuniones, con el fin de fomentar el uso del crédito ICETEX, con las ventajas que ello ofrecía, o si no aplican por políticas de esta entidad se direccionaban a los convenios con entidades del sector financiero

PROPUESTAS

Desarrollar una reserva financiera superior al 4% de los ingresos corrientes, provenientes de matrícula a partir del primer periodo del año 2014, para tener una financiación directa a los estudiantes en riesgo de desertar por causas económicas, ya que vemos que en TECNAR el 51% de los estudiantes se retiran por esta causa.

Lograr que los nuevos estudiantes que ingresen pertenezcan a los estratos 3, 4 y 5, esto permitirá tener familias con mayor capacidad económica, y así disminuir la causa económica, esto se lograría realizando la promoción de los programas en colegios de la zona centro y norte de la ciudad de Cartagena de Indias.

Seleccionar y formar docentes receptivos a las necesidades del estudiante en riesgo de la fundación Tecnológica Antonio de Arévalo.

Crear un ambiente institucional de confianza con directivos y personal administrativo capaz de brindar atención oportuna a los estudiantes en riesgo.

Desarrollar un acompañamiento psico-social personalizado con todo el equipo de bienestar institucional, que lleve en su plan de trabajo visitas domiciliarias para conocer de primera mano las verdaderas necesidades de las familias de los estudiantes.

Resulta indispensable la creación de políticas que eviten en mayor medida el abandono de los estudiantes de los programas a los cuales se hayan inscrito, siendo de suma importancia la relacionada al estímulo de los mejores alumnos a través del reconocimiento de becas y también recursos financieros para sus gastos durante el periodo de estudio.

CONCLUSIONES

La cifra de deserción por periodo en Colombia muestra la siguiente trazabilidad en los años 2007 – 2013, para el 2007 era de 25,46% era una cifra alta, para los años 2009 paso a ser 15,57%, lo que muestra un gran impacto de las políticas anti-deserción aplicadas a nivel nacional, donde todos los actores asumieron responsablemente su papel de enfrentar este problema, ya para el año 2013 el SPADIES muestra las cifras de 15%, esta cifra refleja un trabajo sistémico y mancomunado a través del tiempo, mostrando resultados positivos.

Los programas técnicos profesionales tienen una deserción por periodo de 35,34%, mientras que los tecnológicos es del 18,29% y los profesionales es del 13,30% en el año 2013, esto se debe a que los estudiantes que ingresan a programas técnicos son pertenecientes a los estratos 1, 2 y 3, lo que socioeconómicamente los pone en mayor nivel de riesgo de desertar, ya que no pueden continuar con sus estudio, porque los niveles de ingresos de sus familias en la mayoría de los casos no supera los dos salarios mínimos legales mensuales vigentes.

En la región caribe los departamentos de mayor nivel deserción por periodo son la guajira con un 16,88% y cesar con un 15,65%, esto muestra que el compromiso de las instituciones del estado debe ser mayor, para lograr los impactos que se requieren a nivel del gobierno central, mientras que los departamentos con menor nivel de deserción son Cordoba con un 10,83% y atlántico con 12,24%, ya que se encuentran aplicando de forma correcta los programas y presupuestos destinados a combatir ese flagelo, se puede decir entonces que en la región caribe presenta una deserción promedio del 14,28% en el año 2013, lo que muestra que estamos por debajo de la media nacional que esta en 15,53%, para a su vez también esta muy lejos de la meta nacional que es tener en un dígito este indicador de eficiencia.

En el departamento de Bolívar se presenta el mismo comportamiento nacional donde la deserción por periodo en los programas técnicos profesionales es del 35,34%, mientras que los tecnológicos es del 18,29% y los profesionales es del 13%, desde el año 2007 al 2013 esta tendencia se mantiene, lo que muestra que los estudiantes de estratos 1, 2 y 3, optan por estudiar programas técnicos o también su capacidad económica les permite pagar matrículas de este tipo de programas.

La deserción en Colombia es un problema de índole público donde todos los actores son parte fundamental como son las Instituciones de Educación Superior, docentes, padres de familia, estudiantes, empresarios, egresados y el estado, esto exige que el trabajo que se desarrolle sea en equipo de forma organizada y sistémica para que todos los esfuerzos que se realicen tengan un mayor impacto sobre la comunidad académica; en el plan de desarrollo de la presidencia para el periodo 2010 – 2014 del Dr. Juan Manuel Santos Calderón, se fortalece el trabajo con su propuesta “cerrando brechas”, donde se tiene como objetivo llevar la deserción a un dígito.

La metodología empleada para efectuar el análisis sobre las posibles causas de la deserción estudiantil en la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo – TECNAR, se observa que la que reviste mayor auge es la relacionada con el índice económico de los estudiantes vinculados a la institución, el cual encierra su mayoría en los estratos 1, 2 y 3, siendo el más abundante el 1. Así, se tiene que las dificultades económicas conllevan en gran medida a que la población estudiantil no culmine los programas académicos en los cuales fueron inscritos, siendo este el mayor indicador de la deserción.

En el año 2011, luego de que se iniciara el seguimiento a las causas de deserción estudiantil en la anualidad inmediatamente anterior y, no de manera muy eficaz, es que se empiezan a implementar políticas dirigidas al financiamiento de créditos para los estudiantes que iniciaban programa, siendo necesario también fortalecer

las políticas crediticias respecto de los alumnos avanzados y que, por razones económicas, se ven obligados a abandonar sus estudios.

TECNAR enfocó todos sus esfuerzos en elaborar informes, bases de datos, evaluaciones, encuestas que le permitieran identificar los posibles desertores en el momento oportuno, con el fin de poder implementar políticas dirigidas y focalizadas a cada uno de ellos para prevenir que el estudiante abandonara la institución, toda vez que resultaba más difícil y costoso motivar a un estudiante que abandonó la institución por cualquier motivo, que asesorarlo y brindarle la ayuda necesaria antes de que hubiese tomado la decisión de desertar.

BIBLIOGRAFIA

ABARCA Y SÁNCHEZ, (2005). La Deserción Estudiantil en la Educación Superior: El caso de la Universidad de Costa Rica, Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación". Extraído de <http://www.redalyc.org>

ASCUN. (2002). De la exclusión a la equidad: Agenda de políticas y estrategias para la educación superior colombiana. Bogotá: Mimeo.

BUSTAMANTE HENAO, BEATRIZ EUGENIA. (2004). Didáctica: Método Magistral – Independiente para el Área de Ética en Educación Formal con Jóvenes, Adultas y Adultos. Monografía para optar el título de Especialista en Didáctica Universitaria. Medellín: Universidad de Antioquia.

CAICEDO C., GUARINO (2005, june 20). COLOMBIA; Alto porcentaje de deserción universitaria; Estadística alcanza el 52% y es considerada como una 'tragedia nacional'. El Diario La Prensa, p. 14

CASTAÑO, E., GALLÓN, S, GÓMEZ, K. & VÁSQUEZ, J. (2004). Deserción estudiantil universitaria: una aplicación de modelos de duración. Lecturas de Economía, 60, 41-65.

CONGRESO NACIONAL. Ley 115 de 1994.

COVO, M. (1989). Reflexiones sobre el estudio de la deserción universitaria en México. En PROIDES, La trayectoria escolar en la educación superior

DURKHEIM EMULE (1897), El suicidio, un estudio de los índices de suicidios entre poblaciones católicas y protestantes.

GARCÍA, A., & NAVARRETE, M. (2005). Estrategias para mejorar la calidad educativa, con énfasis en la retención y eficiencia terminal. Universidad Autónoma

de Hidalgo Ponencia presentada en el Encuentro Internacional sobre Deserción en Educación Superior: Experiencias Significativas, Bogotá.

GARCÍA, CARLOS IVÁN. (2001). La pedagogía del cuerpo como bastión de género. *Nómadas* (Bogotá: Universidad Central) (14), 124 – 139.

GALLEGO FRANCO JORGE, Asesor Subdirección de Desarrollo Sectorial Universidad de Antioquia, Juntos por la Permanencia Avances de la política educativa en permanencia y graduación en educación superior Medellín, 18 de septiembre de 2013

GONZÁLEZ, L. (2005). Estudio sobre la repotencia y deserción en la educación superior chilena. Santiago de Chile: Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.

HIMMEL. 2002, Los Modelos de Análisis y de Factores incidentes en la Deserción en la Educación Superior. Pág. 33-45

SANDOVAL CASILIMAS, CARLOS. (2002). Investigación Cualitativa. Bogotá: ICFES.

SPADY, W. (1971). Dropouts from Higher Education: Towards an Empirical Model. *Interchange*, 2, 38-62.

TINTO V. (1989) Definir la deserción: una cuestión de perspectiva. Pág. 56 – 63

TINTO, V. (1990). Principles of Effective Retention. *Journal of the Freshmen Year Experience*, 2 (1), 35-48.

TECNAR, Oficina de Planeación Institucional, Coordinador Antonio Junieles 2008– 2013, informes de Deserción, Caracterización estudiantil, anuarios estadísticos.

TECNAR, Oficina de Registro y control Institucional, Coordinador Rocio Marin 2008– 2013, realización y tabulación de encuestas, manejo del software ACRATE

TORRES SANTOMÉ, JURJO. (1997). El mundo visto desde las instituciones escolares. Educación, Desarrollo y Participación Democrática. Páginas 77 – 90. Madrid.

UNIVERSIDAD LA SALLE. Estudios de deserción en Latinoamérica, 2012.

VÉLEZ AMPARO Y JIMÉNEZ DANIEL. Estrategias para vencer la deserción universitaria, Educación y Educadores, volumen 7
<http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/viewFile/555/648>

Educación superior, capital humano para el avance colombiano, Boletín No. 20 de abril de 2012

Fundación de educación superior San Mateo
<http://virtual.funsanmateo.edu.co/moodle/Rplataforma/politicas.pdf> 1 de febrero de 2012

Ministerio de Educación Nacional de Colombia, Acuerdo nacional para reducir la deserción estudiantil en educación superior, Bogotá, junio 3 de 2011
http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles272007_archivo_pdf_presentacion_audiencia.pdf

Ministerio de educación nacional de Colombia. Extraído de
http://spadies.mineducacion.gov.co/spadies/consultas_predefinidas.html?2, julio 30 de 2013

Ministerio de educación nacional de Colombia. Extraído de
http://www.mineduccion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-254702_libro_desercion.pdf, octubre 16 de 2013

Ministerio de educación nacional de Colombia. Extraído de
http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-92779_archivo_pdf_Boletin14.pdf
febrero de 2010

ANEXOS

Encuesta

Informe de deserción institucional primer periodo año	2012
Informe de deserción institucional segundo periodo año	2012
Caracterización de la población estudiantil años	2007 – 2011
Actas consejo académico año	2010
Actas consejo académico año	2011
Actas consejo académico año	2012
Actas consejo administrativo año	2010
Actas consejo administrativo año	2011
Actas consejo administrativo año	2012