



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL

**Trabajo de grado para la obtención del título de Magíster en Educación y
Desarrollo Social**

**INCIDENCIA DEL PROYECTO RETEC EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y
DESERCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER CURSO DEL
BACHILLERATO TÉCNICO DEL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR SUCÚA.**

Autor:

Lcdo. Saúl Gutiérrez Jara

Director:

Dr. Edwin Meza

Sucúa, Ecuador

Diciembre, 2010

RESPONSABILIDAD

En el presente trabajo de investigación educativa, todas las ideas, criterios y opiniones vertidas, son de absoluta responsabilidad del autor, a excepción de las citas bibliográficas o criterios de autores a quienes se les hace referencia en el desarrollo de la investigación y los criterios expresados por los docentes alumnos y autoridades a quienes se les ha encuestado y entrevistado respectivamente.

Sucúa, mayo del 2010

Saúl Gutiérrez Jara

AUTOR

AGRADECIMIENTO

A Dios: por darme sabiduría y la oportunidad de superación.

A mi esposa y mis hijos: Por el apoyo y comprensión durante esta nueva etapa de estudios hasta lograr culminar con éxito.

Al Director de tesis, Dr. Edwin Meza por acertada conducción y su calidad humana, gracias.

DEDICATORIA

Con amor a quienes son la razón de mi vida:

A mi esposa Paty y mis hijos Alex y Xime.

RESUMEN

El presente trabajo se realizó en el Instituto Técnico Superior Sucúa en el cantón Sucúa provincia de Morona Santiago, con el objetivo de determinar la incidencia del proyecto RETEC en el rendimiento y deserción de los estudiantes del primer año de bachillerato técnico, ya que desde la aplicación de la nueva estructura curricular impuesta por el gobierno a través este proyecto educativo se han detectado problemas de bajo rendimiento y deserción sobre todo en los estudiantes del primer año común del bachillerato, problema que preocupa a la institución, razón por la que se brindó las facilidades necesarias para realizar esta investigación y con los resultados tomar las decisiones más convenientes.

Es un trabajo de investigación no experimental de campo puesto que se investigó en el lugar los hechos con una muestra de 135 estudiantes, 18 docentes que dictan clase en el bachillerato, tres directivos y con registros de matrícula, rendimiento y deserción estudiantil de dos promociones antes y dos después de la aplicación del PRETEC.. Para obtener una información confiable, se aplicaron técnicas como la observación directa, encuestas y entrevistas.

Por la naturaleza de la investigación, el trabajo se apegó a cuatro métodos generales de investigación: el inductivo, el deductivo, el analítico y el sintético.

La hipótesis general consta de dos variables dependientes, rendimiento y deserción. Al comprobarlo se demuestra que el proyecto de Reforzamiento de Educación Técnica, no afecta en el rendimiento académico de los estudiantes del primer año común; pero al contrario sucede con la deserción y se demuestra que el proyecto afecto significativamente incrementando la deserción.

Entre los resultados más sobresalientes se consideran los siguientes: El 72% de docentes no están de acuerdo con la estructura curricular del PRETEC. El 63% de estudiantes encuestados y el 89% de docentes prefieren que la especialidad técnica se inicie en el primer año del bachillerato.

En lo que se refiere a la inserción laboral de las dos últimas promociones se determina que el 13% de egresados están trabajando, el 68% continúan sus estudios superiores y del porcentaje faltante no se obtuvo información.

En conclusión, el Proyecto RETEC. En ésta institución con consiguió sus los resultados esperados. Afectó en la deserción estudiantil, mas no en el rendimiento académico, pero es importante aclarar que sus estructura curricular no tiene aceptación y que hace falta mayor capacitación para la aplicación respectivas

Las palabras claves de la fundamentación teórica de este trabajo son: Educación técnica, PRETEC (Proyecto de Reforzamiento de Educación Técnica), rendimiento, deserción, competencias, diseño curricular.

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I	Pág.
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del problema	2
1.2. Sistematización del problema.....	3
1.3. Preguntas de Investigación	4
1.4. Justificación del tema	5
1.5. Objetivos.....	5
1.6. Alcance de la investigación	6
CAPÍTULO II	
2. MARCO DE REFERENCIA	7
2.1. Marco de referencia Teórico.....	7
2.1.1. La educación en el Ecuador y en América Latina	7
2.1.2. La educación técnica	12
2.1.3. Situación de los colegios técnicos en el Ecuador	13
2.1.4. Cambios globales en los sistemas educativos y la formación Profesional	16
2.1.5. El bachillerato técnico	17
2.1.6. El Proyecto de Reforzamiento de Educación Técnica.....	19
2.1.6.1. Estructura curricular del primer año del bachillerato	21
2.1.6.2. Estándares de gestión de los colegios Técnicos	22
2.1.6.3. Sistema nacional de monitoreo, observación y	

Calificación de los colegios técnicos	28
2.1.6.4. Procedimiento para el auto-diagnóstico organizativo y Funcional de las instituciones educativas	29
2.1.6.5. Normalización de la planificación institucional	30
2.1.6.6. Situación del Instituto Técnico Superior Sucúa según el PTI	32
2.1.6.7. La implementación de los proyectos productivos en la institución	39
2.1.6.8. Especialidades, matrícula y deserción antes y después del PRETEC	40
2.1.7. El rendimiento académico	42
2.1.7.1. Generalidades	42
2.1.7.2. Dificultades del rendimiento escolar	44
2.1.7.3. Evaluación del rendimiento académico	47
2.1.7.4. Rol que cumplen los padres en el rendimiento de sus hijos	49
2.1.8. Deserción escolar	50
2.1.9. El rendimiento y deserción en el Instituto Sucúa	52
2.1.10. Seguimiento a egresados del Instituto	55
2.1.11. Capacitación de los docentes para aplicar el RETEC	57
2.1.12. Estudios similares que se han realizado sobre el PRETEC	59
2.2. Marco Conceptual	60
2.2.1. La educación técnica	60
2.2.2. Proyecto de reforzamiento de la educación técnica	60
2.2.3. Reforma curricular del bachillerato	61
2.2.4. El rendimiento y deserción estudiantil	62
2.2.5. Plan decenal de la educación	63
2.2.6. Objetivos del desarrollo del milenio	64
2.2.7. Competencia en educación	64

2.2.8. Diseño curricular	65
2.2.9. Perfil profesional	66
2.3. Marco temporal y espacial.....	67
2.4. Marco Institucional.....	67
2.5. Hipótesis	68
2.6. Variables e indicadores.....	68
2.6.1. Variable independiente	68
2.6.2. Variable dependiente	68
2.6.3. Operacionalización de variables	69

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA.....	70
3.1. Unidad de análisis.....	70
3.2. Población	70
3.3. Muestra y tipo de cálculo	71
3.4. Tipo de investigación	72
3.5. Prueba de la hipótesis	73
3.6. Métodos de estudio.....	74
3.7. Técnicas e instrumentos	75
3.8. Fuentes de información	76

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	77
4.1. Análisis del rendimiento antes y después del PRETEC	77
4.2. Análisis del índice de deserción antes y después del PRETEC	80

4.3.	Análisis en interpretación de la encuesta estudiantil	83
4.4.	Análisis e interpretación de la encuesta a docentes	93
4.5.	Análisis de las entrevistas realizadas a directivos	103
4.6.	Verificación de hipótesis	106
4.6.1.	Primera hipótesis específica	106
4.6.2.	Segunda hipótesis específica	108
4.6.3.	Tercera hipótesis específica.....	110
4.6.4.	Hipótesis general	111

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.	Conclusiones	113
5.2.	Recomendaciones	115

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad se vive una etapa de constantes cambios y transformaciones en los campos de la economía, cultura, la comunicación, ciencia y tecnología, cambios que han dado origen a nuevos escenarios a los que la educación técnica debe afrontar para dar respuesta a las nuevas demandas de la sociedad actual para mejorar las condiciones de vida, esta situación a su vez exige cambios en el proceso educativo con nuevas herramientas, diseños curriculares, infraestructura, capacitación profesional, etc., requerimientos que deben ser atendidos por el Estado; pero, desafortunadamente no se han realizado acciones sostenidas, sino más bien acciones del gobierno con propuestas de innovaciones parciales del currículo, esta situación ha motivado a la realización de este trabajo de investigación que se fundamenta en la Reforma Curricular del Bachillerato y específicamente en el Proyecto de Reforzamiento de Educación Técnica (PRETEC), para determinar cómo incide este proyecto en el rendimiento académico y deserción de los estudiantes del primer curso del Bachillerato Técnico del Instituto Técnico Superior Sucúa del cantón del mismo nombre. Con este objetivo, en este primer capítulo se hace hincapié en los fundamentos teóricos más importantes relacionados con el tema de investigación como los siguientes: El origen de la educación técnica, la situación de la educación técnica en el país, la visión y la misión de la educación técnica y sobre todo con las propuestas de cambio del proyecto RETEC y la comprensión del nuevo paradigma del Bachillerato Técnico.

También se consideraran temas relacionados con el informe de la UNESCO realizado por la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI, puesto que las instituciones educativas deben reforzar su cometido para formar hombres y mujeres que

necesita el mundo contemporáneo, para lo cual los aprendizajes deben desarrollarse sobre la base de un objetivo supremo de aprender a aprender y cuatro pilares fundamentales: aprender a conocer, aprender a actuar, aprender a vivir juntos y aprender a ser.

El gran reto de la educación es por tanto preparar una nueva generación de hombres y mujeres emprendedores de ideas e iniciativas modernizadoras, convirtiendo a las escuelas tradicionales en lugares de investigación, creación y producción de conocimientos profesionales y actitudes emprendedoras.

1.1 Planteamiento del problema

El Instituto Técnico Superior Sucúa, es una institución que viene brindando sus servicios educativos en los niveles de Educación Básica, Bachillerato y Superior, su objetivo fundamental ha sido la formación integral de sus educandos a través del desarrollo de sus potencialidades intelectuales y competencias que les permitan resolver sus problemas y respondan adecuadamente a los cambios sociales, económicos y productivos del país.

Con este objetivo siempre se realizan gestiones para el mejoramiento institucional, fruto de este trabajo de las autoridades la institución ha resultado favorecida al ser atendida por el Proyecto de Reforzamiento de la Educación Técnica a partir del periodo 2004 – 2005, en el marco de este proyecto en el componente de transformación curricular, se ha diseñado una nueva estructura con un nuevo modelo curricular basado en competencias laborales.

La aplicación de esta nueva estructura organizativa y académica iniciado en el año lectivo 2004 -2005 con el primer año común del Bachillerato Técnico, año que no es de especialidad sino un curso de formación general constituyéndose en la base de la formación profesional con asignaturas y contenidos para elegir cualquier especialidad o seguir la universidad, las mismas quehan generado algunas dificultades en la institución,

incidiendo sobre todo en el rendimiento y deserción de los estudiantes del primer año común del bachillerato técnico. (Cuartos cursos).

Por otro lado ha sido muy difícil sensibilizar y convencer al personal docente para poder implementar este nuevo currículo que a nadie convencía porque se estaba arriesgando las especialidades y perdiendo un año de especialidad, sin embargo se dio cumplimiento con cierto pesimismo, es así que en el primer año común (cuarto curso) no se ha conseguido los resultados esperados, al contrario, cada año aumentan los porcentajes de deserción, el porcentaje de estudiantes que se quedan para los exámenes supletorios y por consiguiente mayor índice de repitencia del año.

Éste es un gran problema que involucra y preocupa a toda la comunidad educativa, ya que el mismo conlleva a otros problemas por la desesperación de alumnos y padres de familia que han descuidado su rol durante todo el año, y al final del año tratan de valerse de todos los medios legales e ilegales para que sus representados sean promovidos (recalificaciones, abogados, defensores del pueblo, nuevos exámenes, etc.), recursos que no son la solución del problema.

1.2 Sistematización del problema

En el transcurso del trabajo docente en el Instituto Técnico Superior Sucúa en los últimos años se ha podido observar que tanto los estudiantes del Bachillerato Técnico como sus profesores han menguado el interés y rendimiento académico con la aplicación del proyecto de Reforzamiento del Bachillerato el mismo que mediante Acuerdo Ministerial 3425 dispone la implantación de una nueva estructura curricular la misma que afecta principalmente al primer año común del Bachillerato (cuarto curso común.)

Esta situación de los estudiantes del primer año del bachillerato preocupa a la comunidad educativa ya que los resultados de la aplicación de la nueva estructura curricular no son los esperados, al contrario se reflejan en una disminución del rendimiento escolar, aumento del índice de deserción y de pérdidas de año.

Este problema viene incidiendo negativamente en el desenvolvimiento de las labores educativas del plantel, debido a que los alumnos como los profesores manifiestan su inconformidad en el desarrollo de sus actividades, cuyos resultados no cubren sus expectativas de acuerdo al lugar donde se ubica este plantel.

Por otro lado como se trata de hechos que normalmente a diario debe conocer el docente, se ha buscado sensibilizar a las autoridades, padres de familia, estudiantes y docentes para enfrentar la situación; luego de un diagnóstico serio, afortunadamente existe el interés y respaldo respectivo en busca de mejorar esta situación académica.

El propósito de este trabajo es conocer a fondo este problema del primer año del bachillerato técnico para presentar alternativas de solución y dar a conocer a las autoridades pertinentes y a pesar de ciertas limitaciones se pretende culminar en el transcurso del presente año lectivo.

1.3 Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son los fundamentos teóricos relacionados con el tema de investigación?
- ¿Cuáles son las características del Proyecto RETEC?
- ¿Cuáles son las características del desempeño académico de los estudiantes del Bachillerato Técnico?
- ¿Qué dimensiones del Proyecto RETEC afectan en el desempeño académico y deserción de los estudiantes del primer año del Bachillerato?

1.4 Justificación del tema

La Reforma del Bachillerato y la aplicación del Proyecto RETEC, son temas nuevos en educación y por consiguiente de interés general, en consecuencia el problema de bajo rendimiento y deserción de los estudiantes en el primer año del Bachillerato a partir de la aplicación de este proyecto constituye un problema que interesa a todos los colegios técnicos que lo están aplicando ya que conocemos que los resultados en los otros colegios en los cursos mencionados son semejantes por lo que también no están a gusto con sus resultados y lo cumplen por ser una disposición ministerial la misma que no consideró el entorno socioeconómico de cada sector para el desarrollo de esta propuesta curricular.

Por otro lado al ser un problema que aparece recientemente, hasta el momento nadie se ha preocupado por realizar este trabajo de investigación para que con base en los resultados se puedan buscar soluciones o presentar alguna propuesta curricular alternativa basada en las necesidades de cada sector.

Además de ser un trabajo previo a la obtención de un título de cuarto nivel, se facilita su realización por ser un docente de la institución que tiene el apoyo de los directivos, docentes y personal administrativo, esto permitirá plasmar con éxito este trabajo de investigación.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Determinar el grado de incidencia del Proyecto RETEC en el rendimiento académico y deserción de los estudiantes del Primer Año del Bachillerato Técnico.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Establecer las características del Proyecto RETEC.
- Identificar las características del desempeño académico de los estudiantes del primer año común antes y después del RETEC.
- Establecer las dimensiones en las que el Proyecto RETEC, afecta en el desempeño académico y deserción de los estudiantes del primer año común.

1.6 Alcance de la Investigación

Con esta investigación se pretende determinar la incidencia en el rendimiento y deserción de los estudiantes del primer año de bachillerato común a partir de la aplicación de la nueva estructura curricular dispuesta por el proyecto de reforzamiento de la educación técnica para, a partir de la información obtenida, realizar una comparación y análisis entre los resultados obtenidos con los estudiantes antes de la aplicación de este proyecto y los resultados obtenidos con su aplicación.

Luego de este análisis comparativo, presentar los resultados a las instancias superiores del Ministerio de Educación para los respectivos correctivos ya sea en el diseño curricular o en la capacitación adecuada a docentes y autoridades de los colegios de bachillerato técnico.

CAPÍTULO II

2 MARCO DE REFERENCIA

2.1 Marco Teórico

2.1.1 La educación en el Ecuador y América Latina

La educación es un proceso permanente y dinámico que busca el mejoramiento del ser humano, caso contrario no tendría razón de ser y a su vez conseguir este cometido implica buscar la calidad en los procesos educativos.

Hoy en día nadie desconoce la importancia de este hecho en el Ecuador y en el mundo porque hablar de educación es hablar de desarrollo, es decir se conoce la receta sin embargo la falta de inversión en educación causa profundas brechas de desigualdades que frenan el desarrollo de muchos países como el nuestro. Es más dentro del mismo país se encuentran profundos rasgos de marginación en las zonas rurales por falta de infraestructura, de implementación tecnológica y otras oportunidades centralizadas en las zonas urbanas o en establecimientos particulares y fisco-misionales.

En un trabajo publicado por la UNESCO (1995) se afirma: “La finalidad de la educación de no sólo ser formar jóvenes con miras a un oficio determinado sino sobre todo capacitarse para que puedan adaptarse a tareas diferentes y perfeccionarse sin cesar a medida que evolucionan las formas de producción y las condiciones de trabajo; así, la educación debe tender a facilitar la reconversión profesional”.

Esto implica que la educación ahora más que nunca en la era de la comunicación y la información está marcada por profundos cambios sociales, culturales, económicos,

políticos, tecnológicos, etc., cambios que se constituyen en un reto de la educación y que sin duda es a su vez el estado el que debe asumir este compromiso con la educación.

A pesar que en nuestra constitución anterior a manera de letra muerta constaba el 30% del presupuesto nacional destinado para la educación esto nunca se cumplió en ninguna administración. Consecuencia de ésta, nuestra posición al compararnos con otros países ha venido siendo muy distante. Esta brecha se puede observar en el siguiente cuadro en el que se puede localizar al Ecuador y comparar su gasto en educación con relación a los demás países de la región.

Cuadro No. 1

Inversión en educación de los países de América Latina y el Caribe

País	Gasto Público Educativo (GPE) Como porcentaje del PIB	GPE Como porcentaje del gasto público total.
América Latina y el Caribe	4.6	14.4
Anguila	7.4	n/d
Antigua y Barbuda	3.8	n/d
Argentina	3.5	12
Aruba	4.6	13.8
Bahamas	3.7	19.7
Barbados	7.3	17.3
Belice	5.1	18.1
Bolivia	6.4	18.1
Brasil	4.1	10.9
Islas Vírgenes británicas	4.7	17.8
Chile	3.7	18.5
Colombia	4.9	11.7
Costa Rica	4.9	18.5
Cuba	9	19.4
Dominica	5	n/d

República Dominicana	1.1	6.3
Ecuador	1	8
El Salvador	2.8	20
Granada	5.2	12.9
Guatemala	2.6	20
Guyana	5.5	18.4
Haití	2.2	n/d
Honduras	7.2	28.7
Jamaica	4.9	9.5
México	5.8	23.8
Montserrat	4.9	3.2
Antillas Holandesas	2.5	12.8
Nicaragua	3.1	15
Panamá	3.9	8.9
Paraguay	4.3	10.8
Perú	3	17.1
San Cristóbal y Nevis	4.4	12.7
Santa Lucía	5	21.3
San Vicente y Las Granadinas	11.1	20.3
Surinam	n/d	n/d
Trinidad y Tobago	4.3	13.4
Isla Turcas y Caicos	n/d	16.5
Uruguay	2.2	7.9
Venezuela	5.1	16.8

Fuente: Francisco Cabrera: La prioridad no concretada: Financiamiento de la Educación en América Latina y el Caribe.

En el cuadro comparativo se puede distinguir que al igual que el Ecuador existen otros países como República Dominicana, El salvador, Guatemala, Antillas Holandesas, Uruguay y Nicaragua necesitan hacer una revisión profunda de su agenda y política educativa, asignando el presupuesto que realmente requiere la educación para dar respuesta a las demandas y exigencias actuales.

En nuestro caso, a más de la escasa inversión en el sector educativo, la falta de orientación y rumbo es otro de los pecados capitales. El gasto en educación a lo largo de los años ha estado sujeto a los cada vez nuevos planes, propuestos por los gobiernos de turno y, eventualmente a las imposiciones de los organismo internacionales para reducir el gasto público, lo que ha venido a trastocar los escasos planes con los que se a contado.

En la encuesta de condiciones de vida aplicada en el año 2006 por el INEC ha determinado algunas conclusiones para las provincias de la costa algunas de las cuales se transcribe a continuación:

- Los niveles promedios de escolaridad de la persona de 18 años y 24 años llega a 9 y 10 años respectivamente, lo que indica una deficiencia en la cobertura de la educación en niveles superiores, ya que el promedio de años de estudio de la persona de 24 años está muy por debajo del nivel esperado (18 años de estudio) a nivel nacional.
- El indicador de inasistencia a clase medido sobre la población matriculada en los establecimientos educativos, permite comprender la existencia de dificultades del sistema para alcanzar sensibles cambios culturales y eficientes aprendizajes en el alumnado.
- El equipamiento en laboratorios de computación y bibliotecas fundamentales en el mundo globalizado, tienen una cobertura muy baja lo que estaría afectando la posibilidad de recibir educación de mejor calidad.
- En el presente como en el corto y mediano plazo, la demanda social de educación traducida en capacidad de reivindicación y movilidad social converge hacia la educación secundaria y superior.

Esta clara cuál es la realidad de la educación en nuestro país, no sólo es consecuencia de la falta de recursos sino de una estructura deficiente en la que hace falta articular la educación básica con el bachillerato y éste a su vez con la universidad, sumándose la infraestructura,

implementación, el nivel de formación docente y la falta de políticas de estado a largo plazo.

En consecuencia dentro de este contexto se sitúa la educación técnica que requiere también de profundas transformaciones para formar técnicos con las competencias necesarias para la inserción socio-laboral y para el ingreso a la universidad.

Esto a su vez pone claro la problemática de los bachilleratos técnicos tradicionales de la región en la formación profesional donde se hace necesario establecer una planificación curricular en vinculación con el sector empresarial con el objetivo de hacer frente a la problemática actual y formar técnicos capaces de responder a las necesidades y problemas actuales y prevenir situaciones futuras.

Hoy en el día estos requerimientos han iniciado a ser atendidos con el actual gobierno como política de estado con la aplicación del Plan decenal de Educación, cuyo objetivo general es garantizar la calidad de la educación nacional con equidad, visión intercultural e inclusiva, desde un enfoque de los derechos y deberes para fortalecer la formación ciudadana y la unidad en la diversidad de la sociedad ecuatoriana.

Por cierto todo cambio genera resistencia por parte de algunos sectores, sin embargo este plan ya se ha puesto en marcha por lo que hay visos de esperanza en mejorar la calidad de la educación en nuestro país. Como ejemplo se puede citar el mejoramiento de infraestructura, la capacitación y evaluación docente, el incremento del PIB en educación del 1.6% en el 2001 al 2.89 en el 2009, esto significa pasar a invertir de 45 dólares por habitante a 78.39 dólares por habitante, el programa de alfabetización para jóvenes y adultos, etc.

2.1.2 La Educación Técnica

Según el Reglamento General de la Ley de Educación en su Art. 160.- La educación técnica formará profesionales capacitados para incorporarse al mundo del trabajo, de conformidad con el desarrollo socio-económico del país, permitiendo a su vez proseguir su formación en el nivel superior. En este artículo se hace referencia de formar profesionales capacitados para el trabajo de conformidad con el desarrollo socio-económico del país; pero al existir un divorcio entre las instituciones educativas y el sector productivo, la presencia de colegios técnicos desarticulados con los requerimientos del sector laboral y productivo ha imposibilitado el cumplimiento de la misión de la educación técnica.

Cuando se habla de **técnica** nos referimos a aquel procedimiento y serie de recursos que se emplean en el cultivo y adiestramiento de un arte o ciencia de tal manera que éstos permitan utilizar ese procedimiento y esos recursos en actividades concretas orientadas a la producción de bienes y prestación de servicios frente a la demanda que supone la satisfacción de necesidades de la sociedad, por consiguiente el atender a las demandas reales del sector productivo en términos de recursos humanos, de políticas de empleo y desarrollo científico-tecnológico será el fin primordial de una verdadera educación técnica.

Según la propuesta de la Reforma Curricular del Bachillerato, se plantea como principio general para el desarrollo de la formación, la aplicación de una educación general para el trabajo, destinada a:

- Preparación para la comprensión y manejo del mundo socioeconómico y laboral nacional.
- Formación polivalente con el propósito de habilitar para el desempeño en una familia de ocupaciones.
- Articulación entre la escuela técnica y las profesiones.

- Fundamentación del proceso enseñanza – aprendizaje en el reconocimiento y respeto a las diferencias individuales y en función de él.
- Propender al desarrollo armónico del pensamiento y la acción por el tratamiento del trabajo teórico y práctico.
- Reafirmación del carácter democrático de la Educación Técnica.
- Formación de Técnicos del Nivel Medio capaces de generar y formar una pequeña empresa.
- Participación permanente de los sectores productivos y de la comunidad en general en el proceso de planificación y ejecución de programas vinculados con la formación.

La propuesta considera que es imprescindible optimizar los requerimientos de infraestructura física de los planteles, construyendo locales modestos pero funcionales en estricta observancia a los principios y contenidos curriculares considerando que aquellos deben adaptarse al alumno y a su nivel de instrucción. La educación es acción y práctica lo demás son cuentos, es decir, una propuesta si no es llevada a la práctica se convierte en utopía, mientras no se asigne el presupuesto que le corresponde a la educación para mejoramiento de infraestructura, implementación de tecnología y capacitación docente, será difícil conseguir el verdadero propósito de la educación técnica.

2.1.3 Situación de los colegios e institutos técnicos en el Ecuador

Es de vital importancia y ayuda para este trabajo hacer un análisis profundo de la problemática y del conjunto de factores condicionantes del grado de eficacia alcanzado por los Colegios de Bachilleratos Técnicos al respecto, el CONEA presenta un diagnóstico de la situación de los colegios e institutos técnicos en el Ecuador: Crecimiento indiscriminado de colegios técnicos, con inadecuada distribución geográfica; escasa

relación entre las especialidades que ofertan determinados establecimientos y las características económicas y productivas de la zona; inadecuada cobertura de matrícula escolar; falta de seguimiento de alumnos y personal; falta de visión estratégica y liderazgo de las autoridades educativas y escasa adecuación al perfil requerido para dinamizar los centros. Sistemas de gestión administrativa poco flexible e ineficaz, normativa legal abundante y desactualizada. Debilidad en el ámbito curricular. Inadecuado ejercicio docente, malestar y falta de formación y capacitación continua eficaz. Escasa e inadecuada infraestructura, recursos tecnológicos y didácticos.

Uno de los problemas más graves para este sistema y que requiere de una urgente respuesta es la desarticulación entre el Subsistema de Educación Técnica y los sectores productivos, demostrado a través de un evidente desajuste de los perfiles profesionales.

En el año 1998, la Comisión Interinstitucional MEC-CONESUP realizó el estudio “Situación actual de los Institutos Técnicos y Tecnológicos Superiores” el cual llega entre otras a las siguientes conclusiones:

- Los Institutos Técnicos no cumplen con la misión para la que fueron creados.
- Los Institutos Técnicos han venido laborando sin ningún control por parte de las instancias del MEC, el cual se ha limitado únicamente a extender autorizaciones para el funcionamiento.
- La mayor parte de estas instituciones no cuentan con planes de desarrollo institucional, de procesos de autoevaluación ni mecanismos de rendición de cuentas.
- Las especializaciones ofertadas en muchos de los casos no responden a las necesidades del mercado laboral y nacional.
- La mayoría de los institutos no mantienen relaciones con el sector productivo.
- No existe una nomenclatura uniforme para las especializaciones. Por ejemplo en el área de computación, existen especializaciones como: Informática, Computación,

Programación de Sistemas, Análisis de Sistemas, Mantenimiento de computadoras, Procesamiento de datos.

- No hay entre los planes de estudio y contenidos aprobados y los que normalmente se aplican. Se observan, marcadas diferencias en los planes de estudio, en los contenidos programáticos y en los tiempos que dedican al estudio de cada materia en las diferentes especializaciones, problemas que se agudizan con ciertos convenios con universidades nacionales o extranjeras.
- Algunos institutos funcionan con reducido número de estudiantes.
- Los beneficios salariales en los institutos fiscales se hacen extensivos a quienes no laboran en la sección superior.
- La mayor concentración de institutos se encuentran en Quito y Guayaquil.
- En los institutos fiscales el principal problema es el escaso presupuesto.
- En ciertas ciudades pequeñas, el número de estudiantes va disminuyendo paulatinamente.

De lo anotado se concluye que existe un crecimiento cuantitativo del subsistema, más no un crecimiento cualitativo, lo que exige una urgente racionalización y reordenamiento de la educación técnica, tanto a nivel de bachillerato como de pos-bachillerato en busca de elevar su calidad, optimizando los recursos disponibles.

Los colegios e institutos técnicos tienen mínima relación con la influencia de las condiciones generales de la producción, la comercialización, la comunicación, las condiciones culturales y étnicas, la cercanía a los insumos, así como a los grandes mercados, el contexto político institucional, y las características ambientales, urbanas y rurales de las localidades ecuatorianas donde se encuentran asentados estos centros de educación técnica.

2.1.4 Cambios globales en los sistemas educativos y de formación profesional

En el Ecuador es evidente que se mantienen muchos de los rasgos que provocan que este nivel resulte poco flexible, con poca participación colectiva (tanto del personal, de la comunidad educativa como de otros actores sociales), alejado de la realidad social y productiva, con una cultura escolar cerrada y centrada en el cumplimiento de los propios objetivos, orientada a resultados académicos sin medición del impacto de los mismos en las formas de vida y de trabajo de los alumnos, con poca o nula relación con el resto de niveles educativos.

Por esta razón el cambio que se propone realizar con la Reforma del Bachillerato Técnico se refiere al fomento de un sistema de Educación Técnica, que en sí mismo y a través de sus instituciones resulte:

- De la educación y formación escolarizada y segmentada dicotómicamente entre humanístico-científica técnico-profesional. A la educación y formación permanente, que incluyen una sólida formación de base e integran lo humanístico-científico con lo técnico-profesional.
- Del divorcio entre teoría y práctica, entre saber y hacer. A una conjugación de teoría y práctica y a una integración del saber al hacer.
- De la educación con énfasis en la enseñanza. A la educación con énfasis en el aprendizaje, en busca de cultivar en las personas el aprendizaje permanente (Aprender a aprender).
- De la enseñanza verticalista asentada en la autoridad personal del maestro. A la enseñanza y aprendizaje compartidos en los que el profesor y el alumno interactúan, se descubren simultáneamente y se respetan como personas.

- De la educación y formación profesional destinada a preparar a las personas para puestos especializados de trabajo. A la educación y formación profesional destinada a preparar personas flexibles, polivalentes y multifuncionales.
- De una oferta educativa rígida y estandarizada, con poca consulta con el medio productivo, laboral y social. A una oferta educativa flexible y diversificada, que tenga en cuenta las demandas educativas y de formación presentadas por las personas y el medio productivo y social.
- De la educación y formación terminal, según la edad. A la educación y formación profesional a lo largo de la vida. (Educación y formación continua.)
- Una organización abierta, flexible, participativa y autónoma, atenta a las necesidades y demandas de la sociedad en general y de los sectores productivos y laborales, en particular.
- Una organización horizontal, interactiva y conectada en una red de aprendizaje permanente donde el personal conoce sus responsabilidades, funciones y competencias, donde la circulación de ideas y productos se convierta en rutina; donde el crecimiento profesional es un hecho; donde la formación es una práctica sistemática y permanente.
- Una organización orientada a resultados académicos y profesionales que incorpora una visión integral de la educación y su inserción profesional real, mediante mecanismos de seguimiento del alumnado mientras permanece en la institución pero también a su egreso para poder evaluar el impacto del sistema.

2.1.5 El Bachillerato Técnico

De acuerdo al Decreto Ejecutivo 1786, Registro Oficial N° 400 del 29 de agosto del 2001,

se reconoce al bachillerato técnico dedicado a una educación con un enfoque de desempeños. Enfrenta aprendizajes técnicos orientados principalmente a la formación profesional y sus estándares de calidad están dados por los niveles de competencias profesionales que logre. Utiliza un currículo por competencias para lograr bachilleres polivalentes y bachilleres técnicos con especialización.

El bachillerato técnico puede ser concebido con estas modalidades. Univalente con enfoque de especializaciones puntuales hacia adentro de cada uno de los sectores y subsectores económicos. Polivalente con enfoque de especialidad que mantiene la dimensión de cada uno de los sectores económicos o de combinación de los subsectores que lo componen.

Ámbitos de aprendizaje

Responde a la necesidad de tener una visión integradora de inicio que permita organizar todos los elementos del currículo:

- Instrumental, se refiere a los aprendizajes que tienen utilidad general y permanente y que posibilitan el acceso a los demás aprendizajes de este bachillerato.
- Técnico-Profesional, se refiere al conjunto de aprendizajes de las competencias técnicas y profesionales relacionadas con la línea de profesionalización y de las actitudes positivas frente a la tecnología, al trabajo y a la prosecución de sus estudios. Incluye técnicas y actitudes para la conservación del medio ambiente en relación con la tecnología.
- Desarrollo Personal-Social, se refiere al desarrollo vocacional y físico necesarios para lograr una vida con proyección, sana y feliz. También se refiere al desarrollo de valores generales para una vida activa en paz y en democracia.
- Relación con el mundo del trabajo, se refiere a un conjunto programado de estrategias

a nivel institucional para lograr experiencias iniciales de desempeños técnicos y relaciones laborales en ambientes concretos de trabajo extra institución educativa.

2.1.6 El Proyecto de Reforzamiento de la Educación Técnica. (PRETEC)

Ningún gobierno de turno ha ignorado el papel fundamental que juega la educación en el desarrollo del país; pero siempre dieron énfasis a intereses particulares y partidistas antes que a los intereses de la juventud, razón por la que nunca se dieron acciones sostenidas para resolver la problemática educativa y de manera especial del bachillerato, se han presentado únicamente propuestas de gobierno con innovaciones parciales en el currículo sin considerar la situación de los centros educativos ni la demanda de cada sector. En el año 2001 con el Decreto Ejecutivo 1786, se establece la Reforma Curricular del Bachillerato y los lineamientos administrativos Curriculares a los que deben sujetarse todos los establecimientos educativos reformulando su planificación curricular a través de sus proyectos educativos institucionales en un plazo de 2 años.

Un año más tarde, el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Educación, con el objetivo de conseguir una estrategia para mejorar y reforzar la educación técnica a través de la capacitación docente, la consolidación de las unidades de producción de los colegios técnicos, la vinculación en el entorno socio-productivo y apoyar a la inserción laboral de los estudiantes, con la cooperación financiera a través de un crédito del gobierno del Reino de España, inició en octubre del 2002 el Proyecto de la Reforma de la Educación Técnica, RETEC, ejecutado por el MEC con la asistencia Técnica de la empresa Eductrade, proyecto que asegura la futura sostenibilidad a través de un marco de gestión y en la implementación de cuatro componentes: Transformación curricular, capacitación, fortalecimiento institucional, material didáctico y equipamiento.

El primer componente de transformación curricular, se refiere al diseño de 26 figuras profesionales – FIP (perfiles por competencias laborales), su validación a nivel nacional con docentes técnicos y representantes del sector productivo y de servicios. Para cada una de las figuras profesionales se realiza el diseño curricular por competencias laborales para las 26 figuras profesionales con la elaboración de módulos formativos, es decir se elaboraron nuevos currículos y programas para las especialidades técnicas basadas en competencias laborales que respondan a los cambios y transformaciones sociales, económicas y productivas del país, y por último dentro de este componente se consideró la nueva estructura organizativa del bachillerato técnico a implementarse a nivel del país para lo cual se emite el Acuerdo Ministerial 3425.

El segundo componente hace referencia a la capacitación ya que por más que haya tecnología de punta de nada sirve si el personal no está capacitado, por consiguiente este proyecto ha considerado la capacitación para los directivos institucionales y los jefes de área para que a su vez sensibilicen y socialicen al resto del personal. A través del componente de fortalecimiento institucional se facilita de las herramientas para la estandarización de procesos de gestión integral de los establecimientos de educación técnica, los estándares de gestión representan un valor o un conjunto de características deseables de los procesos de gestión de la organización, cuyo logro permite la optimización de los recursos y maximización de los resultados.

Para la ejecución de las actividades curriculares se fortalece con la entrega de material didáctico como CD's y módulos para el desarrollo de las actividades curriculares de acuerdo a las diferentes especialidades según la nueva estructura organizativa del bachillerato técnico y por último para el afianzamiento de lo teórico con lo práctico, se realiza una selección de planteles a nivel nacional para la instalación y funcionamiento de talleres o laboratorios a entregarse a cada colegio seleccionado, responsabilizando a cada

institución de su buen uso, mantenimiento y eficiente funcionamiento para convertirse en unidades de producción; pero desafortunadamente la implementación de los talleres no ha sido realizada previo a un diagnóstico para determinar las verdaderas necesidades de cada institución y satisfacer la demanda de cada sector, por ejemplo en nuestro plantel se ha implementado un taller de mecánica básica que sirve para realizar prácticas básicas, pero no es suficiente para dar servicio al público porque no se dispone de la implementación que exige el parque automotor moderno o actual, lo que imposibilita convertir a esa especialidad en una unidad de producción.

2.1.6.1 Estructura curricular del primer año común del bachillerato técnico.

Cuadro N° 2

Estructura curricular del primer año común

Primero Comunes	Periodos anuales	Periodos semanales
AREA INSTRUMENTAL		
Lenguaje y comunicación	140	4
Inglés	175	5
Computación	105	3
Dibujo	140	4
AREA CIENTÍFICA		
Matemáticas	175	5
Física	140	4
Química	140	4
Biología	105	3
TÉCNICO PROFESIONAL		
Tecnología General	70	2
DESARROLLO PERSONAL-SOCIAL		
Ciencias Sociales	140	4
Cultura Física	70	2
Optativas	70	2
TOTAL	1470	42

Fuente: Acuerdo Ministerial No 3425
Elaborado por: El autor

Como se puede observar en esta propuesta curricular se plantea un currículo general para todos los primeros años del bachillerato técnico sin considerar ninguna especialidad, debiendo los estudiantes a partir del segundo año (quinto curso) optar por la especialidad que prefieran. Esta situación a desmotivado a estudiantes y docentes ya que consideran que se imparten asignaturas que no están acordes a la especialidad que escogerán y por otro lado se pierde un año de preparación en la especialidad.

Estos lineamientos se refieren al conjunto de elementos cuya aplicación permitirá normar y regular los procesos de tipo administrativo que deben darse en las instituciones educativas que ofertan bachillerato técnico en el marco del proceso de la reforma. A continuación se describe cada elemento y su importancia en el proceso educativo.

2.1.6.2 Estándares de gestión de los colegios de educación técnica

De acuerdo con el Proyecto de reforzamiento de la Educación Técnica en su componente de fortalecimiento institucional (2005) El estándar representa un valor o un conjunto de características deseables de los procesos de gestión de la organización, cuyo logro permite la optimización de recursos y la maximización de los resultados.

Al estandarizar los procesos de gestión de instituciones de bachillerato técnico, se pretende definir un horizonte – meta concreta con capacidad para movilizar las instituciones educativas al cumplimiento de un propósito compartido, orientar los procesos de cambio y mejora de servir como referente operativo para evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos.

El estándar definido validado por profesionales del sistema se estructura en seis áreas de gestión (procesos, productos, personas, alumnos, recursos y relaciones con el entorno) a través de treinta y cinco descriptores que representan la situación a alcanzar por las

instituciones educativas en un plazo máximo de tres años. Con la aplicación del estándar de gestión se pretende:

- Orientar a resultados la gestión de las instituciones educativas,
- Implementar procedimientos de mejora continua,
- Fomentar el trabajo en equipo,
- Desarrollar modelos de gestión de transparencia creciente para la sociedad, tanto en los procedimientos administrativos como en los resultados obtenidos por las instituciones educativas.

A continuación se enumeran las seis áreas de gestión con sus respectivos descriptores que se constituirán en indicadores de calidad de los bachilleratos técnicos:

Área de gestión de procesos:

1. La institución educativa elabora un manual de procedimientos administrativos eficaz y transparente.
2. La institución educativa elabora Planes de Transformación Institucional (PTI) para ciclos de tres años comprometidos con la orientación del proceso de reforma y la misión del sistema.
3. La institución educativa elabora Programas Operativos Anuales (POA), vinculados al mejor cumplimiento de los objetivos estratégicos.
4. La institución educativa implanta y aplica una metodología de evaluación institucional y genera un informe anual de situación, actividad y resultados.
5. La institución educativa implanta el currículo basado en competencias laborales como organizador de los procesos de enseñanza aprendizaje.
6. La institución educativa establece un plan de investigación educativa orientado a la mejora permanente de los procesos técnicos y didácticos de la institución.

7. La institución educativa desarrolla y aplica en toda la institución una metodología unificada de evaluación de aprendizajes.

Área de gestión de productos:

8. La institución educativa genera un plan de oferta formativa, a cinco años, de acuerdo con las necesidades sociales y productivas del entorno.
9. La institución educativa desarrolla una oferta diferenciada de formación ocupacional para desempleados y formación continua para trabajadores en activo y se pone en conocimiento de instituciones públicas y empresas.
10. La institución educativa establece un equipo de actualización de la oferta formativa troncal de la institución a partir de los resultados de observación sistemática del mercado de trabajo.
11. La institución educativa establece un registro institucional de ideas e innovaciones para la mejora permanente de la institución educativa.
12. La institución educativa genera un proyecto de I+D (innovación y desarrollo de producto), vinculado a las especialidades formativas de referencia en la institución, que ordene las prioridades de aprendizaje técnico de los docentes y estimule la generación de ideas de aplicación a la producción, se elabora un prototipo final y se registra la patente.
13. La institución educativa desarrolla un proyecto productivo y un plan de comercialización de la producción que refuerce el aprendizaje en la práctica de los alumnos y permita la generación de valor reinvertible en la Institución.

Área de gestión de personas:

14. La institución educativa elabora un catálogo de puestos de trabajo definiendo las funciones y tareas de cada perfil profesional y las competencias requeridas.
15. La institución educativa establece equipos de trabajo para la definición y desarrollo de programas transversales de carácter anual: equipo de pensamiento estratégico, equipo de evaluación y mejora permanente, equipo de relaciones institucionales, etc.
16. La institución educativa establece planes anuales de capacitación docente y un sistema en red de intercambio y aprendizaje compartido entre docentes, de bajo coste.
17. La institución educativa establece de forma consensuada un sistema de evaluación del desempeño profesional de equipos docentes y directivos, estableciéndose criterios claros y conocidos por todo el personal del Colegio.
18. La institución educativa establece una tabla objetiva de compensaciones no salariales por servicios prestados para el personal de estructura de la Institución Educativa.

Área de gestión de recursos:

19. La institución educativa establece un convenio anual con una institución de enseñanza superior para el establecimiento de becas y el desarrollo de un programa de orientación y animación para el seguimiento de estudios superiores.
20. La institución educativa establece un programa de cooperación y orientación vocacional con al menos tres escuelas de enseñanza primaria.

21. La institución educativa establece, al menos un convenio anual con una empresa privada para la utilización de su tecnología, con fines educativos, fuera de las horas de producción.
22. La institución educativa desarrolla actividades generadoras de recursos para garantizar, al menos la satisfacción de necesidades básicas de sus alumnos.

Área de gestión de alumnos:

23. La institución educativa diseña un sistema de seguimiento de los resultados académicos obtenidos por los estudiantes. Con esta información se elabora y divulga un informe semestral de rendimiento académico de los alumnos, con la finalidad de establecer las medidas correctivas oportunas.
24. La institución educativa desarrolla una investigación anual sobre las condiciones de vida y estudio de los alumnos, mediante visitas de los tutores a los hogares.
25. La institución educativa genera y mantiene un servicio de bienestar social del escolar que proporciona apoyo en materia de sanidad, alimentación, educación y atención psicológica.
26. La institución educativa establece un Plan de Acción Tutorial para la organización de los servicios de tutoría educativa y profesional, con especificación de tiempos, metodologías y responsables.
27. La institución educativa establece un sistema de seguimiento de la inserción socio profesional de los egresados.
28. La institución educativa establece un sistema de promoción y apoyo a la iniciativa emprendedora de los egresados.

29. La institución educativa promueve la puesta en funcionamiento de una Asociación de Antiguos Alumnos y la elaboración de un plan de actividades de encuentro y relación con alumnos.

Área de gestión de relaciones con el entorno

30. La institución educativa establece, de forma consensuada, un Plan de Participación de la Comunidad Educativa que especifique las responsabilidades, ámbitos de cooperación y participación en el control de gestión de los diferentes actores comunitarios.

31. La institución educativa establece un sistema de intermediación en el mercado de trabajo para apoyar la inserción laboral de los egresados y dar servicio a las pequeñas empresas generadoras de empleo que demanden personal cualificado.

32. La institución educativa establece un convenio con Cámaras y/o organizaciones profesionales para el desarrollo de un programa de pasantías.

33. La institución educativa participa, al menos, en un foro de reflexión sobre Educación Técnica y Profesional, producción y empleo y su orientación en el Ecuador y en América Latina.

34. La institución educativa crea y mantiene actualizado un inventario de profesionales que estén dispuestos a participar en actividades de orientación y asesoramiento laboral de los alumnos.

35. La institución educativa elabora al menos un proyecto anual potencialmente financiable por instituciones internacionales de cooperación y se gestiona la búsqueda de recursos, con la colaboración del Programa Nacional de Educación Técnica.

2.1.6.3 Sistema nacional de monitoreo, observación y calificación de colegios técnicos

El sistema nacional de observación y calificación de colegios de bachillerato técnico permitirá la recopilación de información descriptiva y valorativa sobre los procesos de gestión y resultados obtenidos por las instituciones educativas, a través de las Direcciones Provinciales de Educación.

Cada año, la aplicación del sistema dará lugar a un informe de calificación de colegios de bachillerato técnico, tanto a nivel provincial como nacional, de carácter público en el que se detallará de forma pormenorizada la evolución de las instituciones educativas y de los niveles promedio provinciales.

Con la aplicación del sistema se pretende:

- a. Conocer y hacer pública, la situación de cada colegio y su posición respecto de los requerimientos definidos en el estándar de gestión.
- b. Conocer las dificultades y problemas de las instituciones educativas para la implantación del proceso de reforma.
- c. Comparar la situación de las diferentes instituciones educativas a nivel provincial y nacional y establecer la incidencia del factor humano en los resultados obtenidos.
- d. Disponer de un instrumento de valoración objetivo, que permita hacer transparente para la sociedad la situación de cada colegio de bachillerato técnico del sistema y el nivel de calidad de la educación distribuida.

2.1.6.4 Procedimiento normalizado para el auto-diagnóstico organizativo y funcional de las instituciones educativas

Se define a partir de aquí un conjunto coherente de principios y pautas procedimentales que permitirán valorar la eficiencia de las actuaciones para la mejora que se llevan a cabo en las instituciones, a fin de extraer conclusiones útiles sobre aquellos factores condicionantes de los resultados y elaborar propuestas para subsanar las deficiencias.

La metodología de autodiagnóstico institucional debe ser aplicada por la institución educativa y sus resultados deben tener una utilización interna. Su diseño permitirá establecer la posición relativa de la institución en relación con el estándar de gestión y la obtención de informes internos sobre el estado de la institución en cinco ámbitos de evaluación: transparencia institucional, orientación estratégica, empatía institucional, optimización de recursos técnicos, recursos para la administración del conocimiento y capacidad de generación de valor.

La aplicación del método debe ayudar a los equipos profesionales a obtener información significativa sobre los procesos y resultados de la institución, dar pautas para el análisis de dicha información y estructurar la respuesta institucional a los problemas analizados. La institución educativa aplicará el método una vez por año, dando lugar a un informe anual de gestión y resultados que presentará y defenderá ante el conjunto de la comunidad educativa.

La Dirección Nacional de Educación Técnica proveerá de las herramientas e instructivos precisos a fin de garantizar la capacidad de las instituciones educativas para aplicar la metodología. A este efecto se transferirá a las instituciones educativas y a las divisiones de educación técnica provincial ejemplares de la biblioteca de recursos para la transformación institucional.

2.1.6.5 Normalización de la planificación institucional

a. Procedimiento normalizado de planificación institucional.

El Plan de Transformación Institucional (PTI), representa un método sencillo de planificación estratégica de la institución a tres años, elaborado por las comunidades educativas a partir del autodiagnóstico institucional. Dicho plan debe establecer los objetivos y actividades de cambio organizativo y funcional que permitan alcanzar la situación de excelencia descrita en el estándar de gestión y contener: los problemas fundamentales de la institución y las prioridades de gestión, los objetivos y estrategias de cambio en las seis áreas de gestión definidas en el estándar, las actividades a realizar con asignación de responsables y definición de tiempos de ejecución (fechas de inicio y finalización de las actividades), las evidencias de consecución y los indicadores de logro.

La aplicación del método de planificación permitirá:

- Establecer un tránsito específico (de la situación de partida a la situación deseable) para el proceso de transformación institucional de cada colegio técnico.
- Reforzar la transparencia y el control social de las decisiones de gestión de la institución.
- Definir la orientación estratégica de la institución y comprometer a los diferentes actores en su cumplimiento.
- Optimizar los recursos disponibles y reforzar la credibilidad de la institución para la búsqueda de nuevos recursos.

La aplicación del método debe ayudar a los equipos profesionales a desarrollar su capacidad estratégica, reforzar la capacidad de la institución para analizar y resolver problemas y estructurar la respuesta institucional de forma consensuada. La institución

educativa aplicará el método, una vez cada tres años, dando lugar a un Plan de Transformación Institucional que será enviado a las divisiones de educación técnica de las direcciones provinciales para su validación y/o propuestas de mejora.

b. Procedimiento normalizado de programación anual de objetivos y actividades institucionales.

Los Programas Operativos Anuales, contendrán la programación más detallada de las actividades a realizar cada año para alcanzar los hitos definidos para cada una de las etapas del Plan de Transformación Institucional.

La aplicación del método de programación operativa permitirá:

- Concretar de forma exhaustiva el plan de transformación institucional, estableciendo las cargas anuales de actividad compatibles con la disponibilidad horaria de la institución.
- Priorizar los objetivos y acciones al realizar una selección de actividades vinculadas a los descriptores del estándar de gestión, a desarrollar a lo largo del curso académico con criterios de viabilidad y pertinencia.
- Asignar responsabilidades, recursos y tiempos entre los miembros de la comunidad educativa.

La aplicación del método debe ayudar a los equipos profesionales a optimizar los recursos disponibles, optimizar las cargas horarias de los equipos ya especializar las funciones institucionales de los equipos transversales de trabajo. La institución educativa aplicará el método una vez al año, dando lugar a un Programa Operativo Anual de la institución educativa que será enviado a las divisiones de educación técnica de las Direcciones Provinciales para su validación y/o propuestas de mejora.

La Dirección Nacional de Educación Técnica proveerá de las herramientas e instructivos precisos para garantizar la capacidad de las instituciones educativas para aplicar la metodología. A este efecto se transferirá a las instituciones educativas y a las Áreas Técnicas de las Direcciones Provinciales de Educación ejemplares de la biblioteca de recursos para la transformación institucional.

2.1.6.6 Situación del Instituto Técnico Superior Sucúa, según el Plan de Transformación Institucional (PTI)

Datos informativos:

Nombre de la institución:	Instituto Técnico Superior Sucúa
Provincia:	Morona Santiago
Cantón:	Sucúa
Dirección:	Efrén Zúñiga y Luis Sangurima
Teléfono:	07 2 740182
Email:	instecsucua@hotmail.com
Tipo:	Fiscal
Régimen:	Sierra
Modalidad:	Presencial
Especialidades:	Administración de Sistemas Electromecánica Automotriz Contabilidad y Administración

De acuerdo con el diagnóstico iniciado en el plan de transformación institucional, la brecha existente entre las cinco áreas de gestión y la realidad institucional, se puede observar en la siguiente ficha de evaluación institucional que fue aplicada por el equipo regional de evaluación institucional, información que permitió establecer compromisos de mejoramiento y cumplimiento de los 35 descriptores.

Cuadro No. 3

Área de Procesos

Procesos Básicos	Descriptor	Situación actual
Administración	1.La institución educativa elabora un manual de procedimientos administrativos eficaz y transparente	Manual de Procedimientos a) Código de Convivencia b) Reglamento Interno c) Catálogo de Puestos
Orientación estratégica	2.La institución educativa elabora Planes de Transformación Institucional (PTI) para los ciclos de tres años comprometidos con las orientaciones del proceso de reforma y la misión institucional del sistema	Se está elaborando
	3.La institución educativa elabora Programas Operativos Anuales (POA), vinculados al mejor cumplimiento de los objetivos estratégicos	Se aplica un POA anual
	4. La institución educativa implanta y aplica una metodología de evaluación institucional y genera un informe anual de situación, actividad y resultados	Se implanta la metodología del PRETEC.
	5.La institución educativa implanta y aplica los nuevos currículos basados en competencias laborales como organizadores de los procesos de enseñanza – aprendizaje	Se implanta la estructura curricular por competencias

Docencia	6.La institución educativa establece un plan de investigación educativa	Se formula un proyecto de análisis de Modelos pedagógicos y de la Comunicación en la institución.
	7.La institución educativa desarrolla y aplica en toda la institución una metodología unificada de evaluación de aprendizaje	Se aplica una metodología de evaluación unificada del rendimiento estudiantil.
	8.La institución educativa genera un plan de oferta formativa, a cinco años, de acuerdo con las necesidades sociales y productivas del entorno.	Se cuenta con un tríptico de la oferta formativa, en base a estudio de mercado; pero no se cuenta con un plan de oferta formativa.
	9.La institución educativa desarrolla una oferta diferenciada de formación ocupacional para desempleados y formación continua para trabajadores en activo y se pone en conocimiento de instituciones y empresas.	No se ha desarrollado
	10.La institución educativa establece un equipo de actualización de la oferta formativa troncal de la institución a partir de los resultados de observación sistemática del mercado de trabajo.	No se dispone en la actualidad.
	11.La institución educativa establece un registro institucional de ideas e innovaciones para la mejora permanente de la institución educativa.	Se está formulando
	12.La institución educativa genera un proyecto de I+D (innovación y desarrollo de producto), vinculado a las especialidades técnicas de referencia de la institución, que ordene las prioridades de aprendizaje técnico de los docentes y estimule la generación de ideas de aplicación a la producción, se elabora un prototipo final y se registra la patente.	Se está desarrollando a través de Planes Didácticos Productivos, los mismos que se implementarán en el año lectivo 2010 - 2011
	13.La institución educativa desarrolla un proyecto productivo y un plan de comercialización de la	Se está realizando los planes didácticos para

	producción que refuerce el aprendizaje en la práctica de los alumnos y permita la generación de valor reinvertible en la institución.	posteriormente ser ejecutados.
--	---	--------------------------------

Fuente: PTI del Instituto Sucúa
Elaborado por: El autor

Cuadro No. 4

Área de Personas

Procesos Básicos	Descriptor	Situación actual
Estructura y Organización Funcional	14.La institución educativa elabora un catálogo de puestos de trabajo definiendo las funciones y tareas de cada perfil profesional y las competencias requeridas para el desempeño profesional.	Se ha elaborado
Organización de Equipos de Trabajo	15.La institución educativa establece equipos de trabajo para la definición y desarrollo de programas transversales de carácter anual equipo de pensamiento estratégico, equipo de evaluación y mejora permanente, equipo de relaciones institucionales, etc.	Se está implementado
Actualización Técnica y Didáctica de los Equipos Directivos y docentes	16.La institución educativa establece planes anuales de capacitación docente y un sistema en red de intercambio y aprendizaje compartido entre docente, de bajo costo.	Se está implementado
Evaluación del Desempeño	17.La institución educativa establece, de forma consensuada, un sistema de evaluación del desempeño profesional de equipos docentes y directivos, estableciendo criterios claros y conocidos por todo el personal del colegio.	Se dispone de fichas de evaluación y autoevaluación docente
Sistemas de compensación	18.La institución educativa establece una tabla objetiva de compensaciones no salariales por servicios prestados para el personal de estructura de la institución educativa.	Se está implementado

Fuente: PTI del Instituto Sucúa
Elaborado por: El autor

Cuadro No. 5**Área de Recursos**

Procesos Básicos	Descriptor	Situación actual
Convenios	19.La institución educativa gestiona, al menos, un convenio anual con una universidad pública o privada para el establecimiento de un programa de orientación y animación para el seguimiento de estudios superiores de sus alumnos	No hay convenios firmados
	20.La institución educativa establece un programa de cooperación y orientación vocacional con al menos tres escuelas de enseñanza primaria	Se trabaja con tres Centros Educativos Fiscales
Gestión de Infraestructura y Recursos Tecnológicos	21. La institución educativa establece, al menos, un convenio anual con una empresa privada para la utilización de su tecnología, con fines educativos, fuera de las horas de producción.	Se está formulando
Gestión de Recursos Financieros	22.La institución educativa desarrolla actividades generadoras de recursos para garantizar, al menos, la satisfacción de necesidades básicas de sus alumnos.	Se está planificando

Fuente: PTI del Instituto Sucúa

Elaborado por: El autor

Cuadro No. 6**Área de Alumnos**

Procesos Básicos	Descriptor	Situación actual
Cobertura y Resultados Académicos	23. La institución educativa diseña un sistema de seguimiento de los resultados académicos obtenidos por los estudiantes. Con esta información se elabora y divulga un informe semestral de rendimiento	Se está implementado

	académico de los alumnos, con la finalidad de establecer las medidas correctoras oportunas.	
Servicios Complementarios	24.La institución educativa desarrolla una investigación anual sobre las condiciones de vida y estudio de los alumnos, mediante visitas de los tutores a los hogares.	No se elabora, se implementará para el próximo año
	25.La institución educativa genera y mantiene un servicio de bienestar social del escolar que proporciona servicios de salud, alimentación, apoyo al aprendizaje académico y atención psicológica.	Se implementará para el próximo año lectivo
Tutoría y Apoyo Personal	26.La institución educativa establece un plan de acción tutorial para la organización de los servicios de tutoría educativa y profesional, con especificación de tiempos, metodologías y responsables.	No se implementa
Inserción y Plan de Carrera	27.La institución educativa establece un plan de seguimiento de la inserción socio profesional de los egresados.	Se ha iniciado a elaborar
	28.La institución educativa establece un sistema de promoción y apoyo a la iniciativa emprendedora de los egresados.	No se ha implementado
Vinculación Ex alumnos	29.La institución educativa promueve la puesta en funcionamiento de una Asociación de Antiguos Alumnos y la elaboración de un plan de actividades de encuentro y relación entre alumnos y egresados	No se ha implementado.

Fuente: PTI del Instituto Sucúa
Elaborado por: El autor

Cuadro No. 7

Área de Relaciones con el entorno.

Procesos Básicos	Descriptor	Situación actual
Relaciones con la Comunidad Educativa	30.La institución educativa establece, de forma consensuada, un Plan de participación de la Comunidad Educativa que especifique las responsabilidades, ámbitos de cooperación y participación en el control de gestión de los diferentes actores.	Se está elaborando
Relaciones con Empresarios de Economías Locales	31.La institución educativa establece un sistema de intermediación en el mercado de trabajo para apoyar la inserción laboral de los egresados y dar servicio a las pequeñas empresas generadoras de empleo que demanden personal cualificado.	No se ha implementado
	32. La institución educativa establece un convenio con cámaras y/o organizaciones profesionales para el desarrollo de un programa de pasantías.	No se ha implementado
Relaciones con Instituciones Educativas Nacionales e Internacionales	33.La institución educativa participa, al menos, en un foro de reflexión sobre Educación Técnica y Profesional, producción y empleo y su orientación en el Ecuador y en América Latina.	No se está implementando
Relaciones con Técnicos y Profesionales	34.La institución educativa crea y mantiene actualizado un inventario de profesionales que estén dispuestos a participar en actividades de orientación y asesoramiento laboral de los alumnos.	Se está elaborando
Relaciones con Entidades de Cooperación	35. La institución educativa elabora al menos un proyecto anual potencialmente financiable por instituciones	Se elaboró un proyecto sin resultados

Fuente: PTI del Instituto Sucúa
Elaborado por: El autor

2.1.6.7 La implementación de los Proyectos Productivos en la institución

Según el Art. 1. Del Reglamento de las Unidades Educativas de Producción, U.E.P. expedido mediante Acuerdo Ministerial N° 539, La unidad educativa de bienes y servicios, constituye una estrategia pedagógica-empresarial, cuya estructura organizativa integra eficazmente el proceso productivo, al proceso de inter-aprendizaje, viabilizando el desarrollo de destrezas y habilidades de los estudiantes para alcanzar un perfil de competencias propuesto. Cada plantel técnico es una unidad educativa de producción, como un todo que da cabida al área de formación técnica-empresarial constituida por los emprendimientos productivos.

En el Art. 2 del mismo Reglamento expresa: El plan didáctico productivo, como un elemento del Plan de Transformación Institucional, es el instrumento técnico que posibilita de manera flexible, la interacción entre las necesidades de formación y los emprendimientos productivos, mediante la aplicación de estrategias de organización apropiadas que permiten operativizar los objetivos y metas de la Unidad Educativa de Producción.

En el caso del Instituto Sucúa, inicialmente no se ha dado cumplimiento al Acuerdo Ministerial antes mencionado por la falta de recursos económicos y la falta de implementación tecnológica, la misma que por resolución del Consejo Directivo ha sido destinada únicamente como material didáctico. Por ejemplo en el área de Electromecánica Automotriz se tiene una mecánica básica que imposibilita responder a las exigencias del parque automotor moderno. Sin embargo ante la obligatoriedad de dar cumplimiento a este descriptor la institución ha elaborado un Plan Didáctico Productivo (descriptor 13), el mismo que luego de la aprobación en el Consejo Directivo, se ha iniciado a ejecutar durante el presente año. Es un proyecto de servicios o de atención al público en mecánica

automotriz en la que participan las dos especialidades de la siguiente forma: El área de mecánica realizará el control y mantenimiento de los vehículos, el área de contabilidad se encargará de llevar la contabilidad. La participación de los alumnos será obligatoria en las horas curriculares y durante la tarde se turnarán mensualmente y las actividades que realicen servirán para dar cumplimiento al módulo de formación en centros de trabajo que es un requerimiento obligatorio para su graduación.

Según el cronograma de actividades, se ha iniciado con la adecuación y mantenimiento de los talleres, con la elaboración de facturas, ampliación del RUC, letreros, elaboración de reglamento y compra de un banco de inyectores, actividades que están debidamente financiadas con trabajos, gestiones y convenio realizado con la escuela de capacitación de choferes profesionales. Estas actividades deben cumplirse hasta el mes de noviembre, para iniciar la atención al público desde el mes de enero.

2.1.6.8 Especialidades, tasa de matrícula y deserción antes y después de la aplicación del PRETEC.

Con la aplicación del Acuerdo Ministerial N° 34 25 se cambia la denominación de los bachilleratos técnicos, los mismos que quedan denominados de la siguiente forma en el plantel: El Bachillerato Técnico en Comercio y Administración, especialidad Contabilidad es remplazado por el Bachillerato en Gestión Administrativa y Contable, especialidad: Contabilidad y Administración. El Bachillerato Técnico en Comercio y Administración especialidad Informática es reemplazado por el bachillerato en Informática, especialidad Administración de Sistemas. Y el Bachillerato Técnico Industrial, especialización en Mecánica Automotriz es remplazado por el Bachillerato en Mecánica Automotriz

especialidad Electromecánica Automotriz, especialidades que se encuentra ofertando hasta la actualidad el instituto.

Entre las competencias generales de las especialidades se pueden anotar las siguientes:

De la especialidad Electromecánica Automotriz es realizar operaciones de mantenimiento, montaje, accesorios y transformaciones del vehículo en el área de mecánica hidráulica electricidad, electrónica, ajustándose a procedimientos y tiempos establecidos.

De la especialidad de Administración de Sistemas su competencia es administrar sistemas informáticos, realizando la implantación, explotación y mantenimiento de los requerimientos de bajo y medio nivel de los sistemas informáticos, en los que se apoya la gestión y administración de la empresa prestando soporte directo a los usuarios finales aplicando y cumpliendo los requisitos legales en el sector.

La especialidad Contabilidad y Administración tiene como competencia general efectuar operaciones básicas o auxiliares de gestión administrativa, en el ámbito privado y/o público, con arreglo a las normas de organización interna, a las instrucciones recibidas y a la legislación vigente, de forma eficiente y con calidad de servicio.

Cuadro No. 8
Matrículas antes del PRETEC

CURSOS	MATRICULADOS 2003 - 2004	MATRICULADOS 2004 - 2005
4to. Mecánica	26	22
4to. Contabilidad	29	34
4to. Informática	43	36
5to. Mecánica	13	11
5to. Contabilidad	31	30
5to. Informática	33	19
6to. Mecánica	10	10
6to. Contabilidad	17	28
6to. Informática	19	28
TOTAL MATRICULADOS	221	218

Fuente: Archivos de secretaría del ITSS
Elaborado por: El autor

Cuadro No. 9
Matrículas después del PRETEC

CURSOS	MATRICULADOS 2008 - 2009	MATRICULADOS 2009 - 2010
Cuartos comunes	94	105
5to. Electro mecánica	14	15
5to. Contab. Y Administ.	17	25
5to. Adm. De Sistemas	20	14
6to. Electro mecánica	7	9
6to. Contab. Y administ.	23	22
6to. Adm. De sistemas	15	18
TOTAL MATRICULADOS	190	208

Fuente: Archivos de secretaría del ITSS
Elaborado por: El autor

2.1.7 El rendimiento académico

2.1.7.1 Generalidades

Cuando hablamos de rendimiento escolar nos referimos al resultado alcanzado por los estudiantes de un determinado nivel de estudios que se manifiesta en la expresión de sus capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales que adquieren en el proceso enseñanza aprendizaje a lo largo de un período escolar. En otras palabras, el rendimiento estudiantil corresponde al progreso alcanzado por los alumnos en función de los objetivos previstos en las planificaciones establecidas para el curso o nivel.

Según (Natale 1990. p 38), afirma que el aprendizaje y rendimiento implican la transformación de un estado determinado en un estado nuevo, que se alcanza con la integración en una unidad diferente con elementos cognoscitivos y de estructuras no ligadas inicialmente entre sí.

El rendimiento académico es un conjunto de habilidades, destrezas, hábitos, ideales, aspiraciones, intereses, inquietudes, realizaciones que aplica el estudiante para aprender. El

rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el mismo, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. En tal sentido el rendimiento académico se convierte en una tabla imaginaria de medida para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación.

Es importante considerar que en el rendimiento académico intervienen muchas variables externas al sujeto, entre las cuales se pueden citar las siguientes:

La calidad del maestro, el ambiente de clase, la familia, el programa educativo y variables psicológicas o internas como la actitud hacia la asignatura, la inteligencia y la personalidad el auto-concepto del estudiante, la motivación. En suma, el rendimiento académico del alumno depende de su situación material y social de existencia que debe ser tomado en cuenta en el momento de evaluar su nivel de aprendizaje.

Gardner (1994) ha puesto de manifiesto el problema que han tenido que afrontar todas las sociedades modernas al momento de resolver el problema educativo; esto es, supeditar sus propias opciones al mundo del desarrollo y la industrialización de la sociedad. Esto ha significado que cualquiera que sea el tipo de sociedad, ha tenido que adaptarse a formas tradicionales de transmisión del conocimiento, y por ende, a los criterios restringidos de evaluación y de aceptación de rendimiento por parte de los alumnos. Postula en su defecto, actuación, logros, proyectos contextualizados, significativos y auténticos, derivados de instrucciones diferenciadas.

El rendimiento académico es entendido por Pizarro (citado por Andrade, s.f.) como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan en forma estimativa lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación.

Desde la perspectiva del alumno, el rendimiento se entiende como la capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según

objetivos o propósitos educativos pre - establecidos. (Pizarro, citado por Andrade, Miranda y Freixas, s.f.).

Las definiciones expuestas, demuestran que el rendimiento escolar no es el resultado solamente del trabajo del estudiante, sino que depende del entorno que le envuelve, es decir que a más de las cualidades individuales, existen otras variables como su medio social y familiar (familia, barrio, amigos), su realidad escolar (tipo de escuela, profesores, compañeros, metodología, etc.). Eso significa que si se desea mejorar el rendimiento estudiantil no se requiere solo de mejores notas por parte del educando sino más bien aumentar el grado de satisfacción de algunas necesidades psicológicas y de bienestar estudiantil.

2.1.7.2 Dificultades en el rendimiento escolar

Según Le Gall(1993) citado en www.monografias.com trabajos 901 Las dificultades del rendimiento escolar son las siguientes:

a. Dificultades Socio-económicas:

Siempre la crisis social y económica ha sido el detonante de la crisis en educación, el desempleo, las carencias afectivas, las carencias familiares, el tipo de vivienda, la falta de figura paterna o materna por la migración o la presencia de una madre dura, angustiada por su soledad o por no tener el sustento para sus hijos son factores negativos que impiden el esfuerzo y ambiente que requiere el estudio.

b. Dificultades del Ambiente Familiar:

La familia se le considera como la primera escuela de formación, por consiguiente un buen ambiente familiar contribuirá al desarrollo integral de sus miembros pero un ambiente familiar con dificultades que oscila desde la autoridad severa hasta el libertinaje

indiscriminado o falta de control, influirá negativamente en el rendimiento escolar.

Existen actitudes familiares que salen de lo razonable como el castigo físico, el excesivo control, la humillación, desmotivan el estudio y deseo de superación. De igual forma ocurre con la falta de control y seguimiento de los padres en la educación de sus hijos, matriculan en el colegio y se olvidan que tienen hijos, quienes ante esta falta de control abusan de su tiempo libre y los devoran en actividades nada formativas que llevan al fracaso estudiantil.

c. Dificultades en el comportamiento de los maestros:

El profesor desempeña un importante papel en el sistema educativo, influyendo en gran medida en el rendimiento que alcanzan los alumnos. Las relaciones que establece con el alumno participan tanto en su comportamiento como en su aprendizaje. Planes, programas, organización, métodos, insumos, sólo se materializan fundamentalmente con el accionar del docente o del equipo docente. Después de los estudiantes, los profesores constituyen el elemento más importante y crucial de todo sistema educativo.

Finalmente, se señala que con el fin de lograr un clima positivo para la adquisición de nuevos y significativos aprendizajes, resulta importante lograr el máximo de comunicación entre profesor y alumno, resulta de gran importancia la generación de una buena relación profesor –alumno(a), en gran parte fundada sobre la capacidad del profesor para reconocer e interpretar de modo rápido y adecuado los distintos comportamientos de sus alumnos, lo que permitiría la intervención específica y oportuna ante conductas disruptivas. El segundo elemento efectivo es el liderazgo, este se refiere en general a la capacidad del profesor para dirigirse en forma adecuada al interior del salón de clases. Algunos elementos centrales de este factor son: el uso de estrategias adecuadas, la organización de instancias evaluativas, el buen uso del tiempo y la orientación hacia metas formativas.

Lo antes expuesto con relación a los factores que influyen en el rendimiento escolar se demuestra con algunos datos obtenidos en encuestas que realiza defensa de los niños internacional-Ecuador y en la consulta nacional siglo XXI:

- El 37% del total de los niños y niñas que asisten a escuelas y colegios fiscales, están incorporados a la población económicamente activa, es decir se trata de niños y niñas trabajadores que van a la escuela. Sus situaciones de vida son complejas y tienen serios problemas que pueden ir desde enfermedades hasta malos hábitos, que les dificultan su buen rendimiento y/o permanencia en la escuela.
- Las familias de los niños y niñas son desestructuradas, desorganizadas e inestables. No hay un control familiar al niño/a ni un interés de su familia para que el niño o la niña rinda bien en la escuela.
- El deterioro de las condiciones económicas hace que los padres decidan no enviar al niño/a a la escuela, o que el niño/a no tenga tiempo de hacer deberes o estudiar porque tiene que ayudar en la casa.
- El bajo nivel educativo de los padres.
- Un alto porcentaje de los niños/as tiene problemas de desnutrición, en muchos casos son agresivos, fastidiosos, indisciplinados, carecen de afecto y tienen baja autoestima.
- El medio en el que el niño/a vive tiene una influencia negativa. Sus amigos y la vida en familias y barrios hacen que los niños tengan problemas de disciplina y adaptación por eso no rinden.
- El presupuesto del Estado ecuatoriano para el sector educativo ha ido disminuyendo estas dos últimas décadas hasta encontrarse por debajo del 14%.
- Las escuelas no cuentan con infraestructura y materiales adecuados y suficientes.
- Cuatro de cada cinco escuelas rurales son incompletas y una de cada tres es unidocente.

- Los bajos ingresos de los maestros/as deterioran su autoestima y disminuyen el valor social de la profesión.

2.1.7.3 Evaluación del rendimiento académico

Para Casanova, Ma. Antonia (1995, p 21) “Los resultados de la evaluación se valoran de acuerdo con el logro de los objetivos, pero a más se emiten juicios de valor sobre los efectos que ha tenido la enseñanza sobre el alumno y sus necesidades.

El proceso de evaluación en general, tiene como objetivo examinar la calidad del diseño curricular y la ejecución del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como las condiciones en que éste se desarrolla. Esta debe ser una actividad permanente de la institución que permita un examen continuo de los métodos y modalidades de enseñanza.

La evaluación del rendimiento académico del estudiante tiene como objetivo examinar su desempeño en el proceso de formación, teniendo en cuenta sus condiciones y capacidades.

La evaluación se lleva a cabo para determinar si el estudiante está preparado para enfrentar las nuevas etapas en el proceso de su formación y, en ese sentido se constituye en el referente básico que indica el nivel de calidad de todos los elementos que intervienen en el proceso educativo.

La capacidad intelectual y el rendimiento académico están muy relacionados, ya que las pruebas de inteligencia más comunes que miden el coeficiente intelectual o CI dependen fuertemente de la capacidad verbal y lógico-matemática, al igual que las tareas escolares. Sin embargo, existen muchas formas en las que se puede manifestar la capacidad intelectual. Por ejemplo, Howard Gardner identifica al menos siete tipos de inteligencia (visual-espacial, verbal-lingüístico, lógico-matemático, corporal-kinestésico, musical-rítmico, interpersonal, intrapersonal).

Los resultados en las pruebas de inteligencia más comunes no explican por sí mismos el éxito o fracaso escolar, sino más bien las diferentes posibilidades de aprendizaje del alumno. Así, hay alumnos que obtienen altas puntuaciones en estas pruebas y cuyos resultados escolares no son especialmente brillantes o, a la inversa, escolares con bajas puntuaciones y alto rendimiento. Por ello, hay que apelar a otros aspectos relacionados como la personalidad (la perseverancia, la introversión en estudiantes de bachillerato...), los hábitos y técnicas de estudio, las condiciones ambientales (iluminación, temperatura, ruido o silencio...), la planificación del estudio o la motivación para explicar el rendimiento académico alcanzado.

Entre las variables intelectuales, la aptitud verbal (comprensión y fluidez oral y escrita) influye considerablemente en los resultados escolares, dado que el componente verbal desempeña una relevante función en el aprendizaje. También debe considerarse que todo profesor en menor o mayor medida al evaluar tiene muy en cuenta cómo se expresan sus alumnos.

Se puede tener una buena capacidad intelectual y unas buenas aptitudes y sin embargo no están obteniendo un rendimiento adecuado.

Esto puede ser debido a:

- Baja motivación o falta de interés
- Poco estudio
- Estudio sin método
- Problemas personales
- otras causas.

2.1.7.4 Rol que cumplen los padres en el rendimiento de sus hijos

El rol que deben cumplir los padres en la educación de sus hijos es fundamental y decisivo, pues la familia es la primera escuela de formación y son los padres quienes deben proporcionarle al niño y al joven amor, protección, educación, bienestar, salud, etc. En ese afán actual de buscar las mejores condiciones económicas posibles o por el simple hecho de prestar más atención en diversos factores externos, los padres suelen descuidar cada uno de los aspectos mencionados al principio. Esto también trasciende al ámbito educativo ya que desde el momento que el niño comienza su formación básica, los padres pueden llegar a traspasar la responsabilidad de la formación académica exclusivamente a la institución educativa.

El problema dentro de las aulas comienza, cuando los padres pensando que el buen rendimiento académico de sus hijos dependerá única y exclusivamente de la escuela y los maestros, lo único en que se preocupan es de matricular al inicio del año lectivo y de que sus hijos tengan todo el material que se les solicite, que cumplan con los trámites necesarios y de ahí en adelante es cuestión de la institución educativa que los estudiantes puedan aprender de manera integral y alcancen su máximo desarrollo académico. Pero es, en ese instante cuando comienzan a presentarse los problemas, ya que desde ese momento sus calificaciones no son las esperadas, el joven será apático dentro del salón de clases, no tendrá la motivación necesaria para aprender y en algunas ocasiones desertará por temor a no ser promovido.

Se debe estar consciente que el control y apoyo que brinden dentro de la familia los representantes en el cumplimiento de las actividades educativas, quedará reflejado en el rendimiento estudiantil.

Los hijos aprenden en función de lo que hacen sus padres y basándose en su experiencia dentro de la casa, establecerán relaciones fuera de ella. Los mayores somos el espejo en el que ellos se miran para descubrir el mundo y en la mayoría de los casos adquieren la personalidad, las costumbres vitales, el modo de comunicarse y de actuar que observan en sus relaciones familiares.

2.1.8 Deserción escolar

Cárdenas (2007) señala que “la deserción escolar es considerada como un problema social que incide en la economía y el bienestar de las personas así como asuntos que disciernen del seno familiar”

Por deserción escolar se entiende al acto de retiro escolar transitorio o prolongado en el tiempo, es decir al abandono que sufre el educando a un centro educativo antes de terminar el año lectivo o antes de culminar con el nivel de educación por diferentes causas como las siguientes:

- **Problemas económicos**, que incluyen tanto la falta de recursos del hogar para enfrentar los gastos que demanda la asistencia a la escuela, como el abandono para trabajar o buscar empleo.
- **Problemas relacionados con la oferta o falta de establecimientos**, que reúne como motivos la inexistencia de escuela o, dentro de ella, de nivel o grado, su lejanía y las dificultades de acceso, además de la ausencia de maestros.
- **Problemas familiares**, que comprende las razones más frecuentemente mencionadas por las niñas y las adolescentes: la realización de quehaceres del hogar, el embarazo y la maternidad.
- **Falta de interés**, que incluye la falta de interés de los padres.

- **Problemas de desempeño escolar:** bajo rendimiento, problemas de conducta y problemas asociados a la edad.
- **Otras razones:** discapacidad, servicio militar, enfermedad o accidente, asistencia a cursos especiales, y otras.

Entre las razones inmediatas que aducen los jóvenes para la deserción escolar, más del 70% de ellos señala haberse retirado por dificultades económicas o porque se encuentran trabajando o buscando un empleo.

En siete de ocho países analizados con excepción de República Dominicana la principal razón de abandono escolar en el caso de los adolescentes varones se relaciona con factores económicos. Entre las mujeres, los factores económicos son igualmente importantes, pero las tareas del hogar y el embarazo y la maternidad se mencionan con alta frecuencia.

En las zonas rurales, las dificultades de acceso a la escuela constituyen un motivo relativamente frecuente de deserción.

Estos datos que fueron obtenidos de la encuesta de empleo de 2004, realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y por el Sistema Nacional de Estadística y Censos del Ministerio de Educación (Sinec) revelan que la desigualdad de distribución de recursos, la falta de infraestructura, deserción, etc., son desde hace 15 años las principales causas por las que el nivel educativo es deficiente. Según el Código de la Niñez y Adolescencia, uno de los derechos de los menores es el acceso a la educación básica. No obstante, solo el 52% de adolescentes, de 17 años en la Sierra, no completó este ciclo. En cambio, en la Amazonía, 67 mil chicos se retiraron de clases y el 24% de los niños dejan los estudios luego de terminar el 6.º grado.

En el nivel primario si bien el 92% de los niños y niñas de 6 a 11 años asisten a la escuela, las estadísticas no son tan alentadoras ya que este porcentaje es el mismo desde hace 15 años y no se conocen acciones por parte del Ministerio de Educación para disminuir la

incidencia del 8%, el cual perjudica a 140 mil niños que no van a la escuela. En el nivel medio, entre el 60% y 70% de los estudiantes secundarios de la Sierra y Amazonía dejaron de estudiar por falta de dinero. Se estima que el 62% vive con menos de \$2 diarios. En la Sierra, la mitad de los niños en edad escolar son pobres y en la Amazonía, siete de cada 10 pequeños son indigentes. De estos, el 13% realiza trabajos fuertes.

Otra de las causas de la deserción es la falta de interés: en ambas regiones se registró que entre el 10% y el 19% de los niños y adolescentes no entraron a estudiar porque no les interesaba aprender, ya que la mayoría de los centros educativos no tiene metodologías pedagógicas motivadoras.

2.1.9 El rendimiento y deserción escolar en el Instituto Técnico Superior Sucúa

Para determinar el rendimiento académico y deserción de los estudiantes del Instituto Técnico Superior Sucúa se realizó un análisis comparativo de los resultados obtenidos en los dos últimos años, datos que se obtuvieron de la secretaría del plantel.

A nivel de educación básica en el año lectivo 2007 – 2008 han sido promovidos el 57% de los estudiantes matriculados, mientras que el 2008 – 2009 son promovidos el 55.74%, se ha disminuido en un 1.26% el porcentaje de alumnos promovidos.

En este mismo nivel, en el año lectivo 2007 – 2008, los no promovidos representan un 29% y en el 2008 – 2009 no han sido promovidos el 23.99%, disminuyendo en consecuencia en este año el índice de pérdidas en un 5.01%.

El porcentaje de alumnos desertores en educación básica corresponden al 14% y 20.27% respectivamente en los años indicados, esto significa que el periodo 2008 -2009 se incrementó el porcentaje de deserción, deserciones que son por causas conocidas como: bajo rendimiento, familiares, situación geográfica y migración.

En cuanto al bachillerato en el año 2007 – 2008, el 60% de los estudiantes fueron promovidos, mientras que en el 2008 – 2009 se mantiene el porcentaje de alumnos promovidos con el 60.32%. Los no promovidos representan el 10% en el año 2007 - 2008 y en el año lectivo 2008 – 2009 los no promovidos representan el 13.23%, aumentando el porcentaje de estudiantes no promovidos en un 3.23%

Las deserciones en el 2008 – 2009 a nivel del bachillerato fue el 19,61% y en el 2009 – 2010 incrementó al 36.54%; pero es importante aclarar que el mayor porcentaje de deserción se presenta en el primer año del bachillerato común.

Para tener una idea más clara del rendimiento y deserción de los estudiantes del bachillerato, se presentan los promedios de rendimiento y porcentajes de deserción por cursos de dos años antes de la aplicación del PRETEC y de los dos últimos años con la aplicación del mismo, cuyo análisis se realiza más detenidamente en el respectivo capítulo.

Cuadro No. 10
Promedios de rendimiento por cursos antes del PRETEC.

CURSOS	PROMEDIO 2003 - 2004	PROMEDIO 2004 - 2005
4to. Mecánica	16,12	16,51
4to. Contabilidad	16,21	16,43
4to. Informática	15,00	15,57
5to. Mecánica	15,84	16,05
5to. Contabilidad	16,35	16,45
5to. Informática	15,60	15,14
6to. Mecánica	16,68	16,49
6to. Contabilidad	17,09	17,21
6to. Informática	15,64	16,04
PROM. BACHILLERATO	16,06	16,21

Fuente: Archivos de secretaría del ITSS

Elaborado por: El autor

Cuadro No. 11
Promedios de rendimiento por cursos con la aplicación del PRETEC.

CURSOS	PROMEDIO 2008 - 2009	PROMEDIO 2009 - 2010
Cuartos comunes	16,23	16,14
5to. Electro mecánica	15,65	16,58
5to. Contab. Y Administ.	17,93	16,86
5to. Adm. de Sistemas	15,94	16,07
6to. Electro mecánica	17,33	15,48
6to. Contab. Y administ.	17,29	17,76
6to. Adm. de Sistemas	16,89	16,98
PROM. BACHILLERATO	16,75	16,55

Fuente: Archivos de secretaría del ITSS

Elaborado por: El autor

Cuadro No. 12
Deserción antes de la aplicación del PRETEC

CURSOS	2003 - 2004			2004 - 2005		
	Matriculados	Desertores	%	Matriculados	Desertores	%
4to. Mecánica	26	13	50,00	22	11	50,00
4to. Contabilidad	29	5	17,24	34	5	14,71
4to. Informática	43	19	44,19	36	11	30,56
5to. mecánica	13	2	15,38	11	1	9,09
5to. Contabilidad	31	3	9,68	30	3	10,00
5to. Informática	33	5	15,15	19	5	26,32
6to. mecánica	10	3	30,00	10	0	0,00
6to. Contabilidad	17	1	5,88	28	3	10,71
6to. Informática	19	3	15,79	28	2	7,14
TOTAL MATRICULADOS	221	54	24,43	218	41	18,81

Fuente: Archivos de secretaría del ITSS

Elaborado por: El autor

Cuadro No. 13
Deserción después del PRETEC

CURSOS	2008 -009			2009 - 2010		
	Matriculados	Desertores	%	Matriculados	Desertores	%
Cuartos comunes	94	44	46,81	105	57	54,29
5to. Electro mecánica	14	3	21,43	15	1	6,67
5to. Contab. Y administ.	17	5	29,41	25	4	16,00
5to. Adm. De sistemas	20	2	10,00	14	3	21,43
6to. Electro mecánica	7	0	0,00	9	1	11,11
6to. Contab. Y administ.	23	5	21,74	22	4	18,18
6to. Adm. De sistemas	15	5	33,33	18	6	33,33
TOTAL MATRICULADOS	190	64	33,68	208	76	36,54

Fuente: Archivos de secretaría del ITSS

Elaborado por: El autor

2.1.10 Seguimiento a egresados del Instituto Técnico Superior Sucúa

Una de las finalidades de la educación técnica es preparar a los estudiantes para que ejerzan una profesión luego de concluidos sus estudios, es decir formar bachilleres que puedan incorporarse al mundo laboral y que tengan competencias para organizarse, planificar y dirigir pequeños negocios o tomar iniciativas de emprendimiento. En este contexto la finalidad del proceso de seguimiento a egresados es conocer su experiencia profesional y su inserción en el mundo del trabajo a partir de su egreso y además analizar su vinculación de sus estudios cursados a fin de verificar la eficacia de la oferta formativa, es decir la inserción laboral de los egresados viene a ser un reflejo y la evidencia de eficacia de las actividades de la institución educativa.

La institución donde se realiza la investigación, no dispone de un programa de seguimiento a egresados, por lo que se ha obtenido únicamente algunos datos de las dos últimas promociones donde se determina quienes se insertaron en el trabajo, estudio u otras actividades, los resultados son los siguientes:

Cuadro No. 14
Egresados 2008 – 2009

Especialidad	N° de egresados	Inserción laboral	Estudios superiores	Otras actividades	Sin datos
Contabilidad	17	4	11		2
Administración. de Sistemas	10		5		4
Electromecánica Automotriz	7	2	4		2
Total	34	6	20		8

Fuente: Archivos de secretaría del ITSS
Elaborado por: El autor

Cuadro No. 15
Egresados 2009 – 2010

Especialidad	N° de egresados	Inserción laboral	Estudios superiores	Otras actividades	Observación
Contabilidad	17	1	13	1	Serv. Militar
Administración de Sistemas	11	0	10		
Electromecánica Automotriz	7	2	4	1	Serv. Militar
Total	35	3	27	2	

Fuente: Archivos de secretaría del ITSS
Elaborado por: El autor

A simple vista en los resultados del seguimiento a los egresados de las dos últimas promociones, se puede apreciar que estas ofertas no están cumpliendo con el cometido de la educación técnica de inserción laboral de donde a la vez surgen algunas interrogantes: Será que estas especialidades están saturadas? Será que los estudiantes no tienen las competencias requeridas? o el interés de los padres de familia y las necesidades de la sociedad exige una mayor cualificación?. Estas son interrogantes que requieren otro trabajo de investigación, sin embargo los resultados obtenidos parece que dan respuesta a la

última interrogante por lo que la mayoría de los egresados en estos dos últimos años, han optado por continuar con sus estudios superiores. En porcentajes se expresa que de los 69 egresados en las dos últimas promociones, el 13% se insertaron en el mundo laboral, el 68% continúan sus estudios superiores, 2 están en el servicio militar y de los restantes no hay información.

2.1.11 Capacitación de los docentes para manejar el cambio suscitado con el proyecto RETEC.

El principal reto de la educación es emprender un cambio y transformación para dar respuesta a las necesidades de la sociedad actual, con este objetivo el Ministerio de Educación en los últimos años ha orientado sus esfuerzos a través del PRETEC para mejorar la realidad de la educación técnica, aspiraciones que no se han cristalizado en mayor grado por la falta de implementación tecnológica y por la falta de capacitación al personal docente destinado a producir el cambio.

Si bien dentro de los componentes del proyecto se consideró el componente capacitación, la misma que consistía en la capacitación a los Directivos, Jefes de área y personal del DOBE.

Según el criterio del vicerrector del plantel, los rectores fueron capacitados en las áreas de gestión, a los vicerrectores en currículo por competencias, al personal del DOBE en el área de personas y a los jefes de las áreas técnicas en emprendimientos productivos, capacitación que no cumplió su objetivo real por causas como las siguientes: Las capacitaciones fueron insuficientes por que consistieron únicamente en transmitir y leer la información existente sin considerar la situación y el contexto de cada institución. En

segundo lugar no fue secuencial, es decir ya se inició con la aplicación del proyecto y luego se capacitó en currículo y un año después llegaron los módulos.

En tercer lugar se capacita al DOBE sin considerar que muchos planteles como el nuestro en toda su vida institucional jamás fueron atendidos con una partida para un psicólogo.

Por último se capacita a un representante del área técnica y se exige emprendimientos productivos sin considerar la implementación que dispone el plantel.

A estas capacitaciones se han sumado algunas capacitaciones infructuosas en línea cuyos pocos cupos asignados a los docentes se perdían por problemas de acceso al internet y por ende a la plataforma, recién en estos dos últimos años existe el servicio de banda ancha en el medio.

En conclusión el proyecto no cumplió con este componente, por lo que con razón los docentes al responder la encuesta en la pregunta relacionada con el tema responden el 72% que existió poca capacitación, este es un indicador que demuestra la necesidad de capacitación docente para conseguir el cambio que se requiere como educación técnica, a esto se suma la necesidad de capacitación profesional para trabajar en las diferentes especialidades técnicas.

En la actualidad existen esperanzas de mejoramiento ya que existe mayor preocupación de todos los docentes del país, esto gracias a las políticas del plan decenal en lo que se refiere a mejoramiento profesional y evaluación del desempeño, para lo cual el Ministerio de Educación está impartiendo permanentemente cursos de capacitación para docentes y directivos educativos.

Con razón manifiesta Chavarría (2007, p.132) que para mejorar la acción educativa a cualquier nivel se considera tres pasos fundamentales: reconocer la realidad educativa, establecerse propósitos de perfeccionamientos claros y realistas y aprovechar los medios

adecuados a esos fines. En síntesis todo objetivo de mejoramiento debe estar seguido de acciones oportunas y congruentes a ese fin.

2.1.12 Estudios similares que se han realizado sobre el proceso del proyecto RETEC

En la provincia no existen trabajos de investigación realizados sobre esta temática; pero existe un trabajo que está realizando el Lic. Jorge León Jefe del Bachillerato de Educación Técnica de Morona Santiago, esta investigación trata sobre la situación laboral de los graduados en Contabilidad del Colegio Nacional Técnico Macas, de la ciudad de Macas, Provincia de Morona Santiago, en el año lectivo 2005 - 2006.

El objetivo primordial de esta investigación fue determinar la situación laboral de los graduados en contabilidad del colegio Nacional Técnico Macas.

Lo que le motivó realizar este trabajo fue su preocupación por la situación de los bachilleres del Colegio Nacional Técnico Macas, frente a una serie de problemas como es la falta de empleo, los bajos salarios, la migración a los EE UU y Europa, problemas que posiblemente se debe a la inadecuada formación técnica de los jóvenes debido a un sistema educativo desarticulado, desconectado, caduco con un curriculares basado en contenidos sin una orientación vocacional adecuada que permita a los estudiantes orientar en la selección de especialidades para enfrentar la sociedad del futuro.

Entre los resultados más importantes obtenidos sobre la inserción laboral de los egresados de esa promoción, el 72% de los jóvenes continúan sus estudios superiores en carreras afines a sus especialidad principalmente en la ciudades de Macas y Quito, El 4% iniciaron con emprendimientos productivos y el 24% se encuentran subempleados en su mayoría como auxiliares de contabilidad por lo que ya no dependen económicamente de sus padres.

Según el autor la especialidad de Contabilidad que ofrece el Colegio Nacional Técnico Macas influye positivamente en las posibilidades ocupacionales de la población, porque los conocimientos adquiridos en el colegio, los ponen en práctica al continuar sus estudios y al incorporarse en el trabajo.

2.2. Marco Conceptual

En el marco conceptual del presente trabajo se explica conceptos teóricos y términos técnicos relacionados con el tema de investigación y términos definidos por la educación técnica. A continuación se señalan algunos términos de carácter general que se utilizan en esta investigación y que permitirán su comprensión.

2.2.1. La Educación Técnica

Según el Reglamento General de la Ley de Educación, la educación técnica es la que se encarga de formar profesionales capacitados para incorporarse en el mundo del trabajo de conformidad con los requerimientos del desarrollo socio-económico del país permitiéndoles a su vez, proseguir su formación en el nivel superior.

2.2.2. Proyecto de Reforzamiento de la Educación Técnica

El Ministerio de Educación, con la cooperación financiera del gobierno de España en el marco del Programa Bilateral, inició en octubre del 2002 el Proyecto de la Reforma de la Educación Técnica RETEC, ejecutado por el MEC con la asistencia Técnica de la empresa Eductrade.

El objetivo de este proyecto es desarrollar en colaboración con el MEC., una estrategia para reforzar la capacitación de los docentes, consolidar las unidades de producción de los colegios, propiciar vinculación en el entorno socio-productivo y apoyar la inserción laboral de los estudiantes, todo esto en un marco de gestión que asegure la futura sostenibilidad del proyecto.

Los componentes principales del proyecto son:

- Transformación curricular.
- Capacitación.
- Fortalecimiento institucional.
- Material didáctico.
- Equipamiento.

2.2.3. Reforma Curricular del Bachillerato

Según el MEC (2001) en el texto de esta Reforma Educativa radica en poner en marcha dentro de un mismo y sostenido proceso a los diversos niveles de la educación: la educación inicial, la educación básica y el bachillerato.

Esta Reforma recoge los aportes que se han dado en América Latina y en la Comunidad Internacional, por ello en la base de la propuesta están principios generales de aplicación universal que deben ser creativamente pensados desde cada una de nuestras realidades. Estos principios son aquellos que la UNESCO ha considerado como pilares de la educación:

- Aprender a conocer
- Aprender a hacer
- Aprender a vivir juntos

- Aprender a ser
- Aprender a emprender.

En cumplimiento del decreto ejecutivo 1786, sus capítulos que hacen referencia al Marco normativo del Bachillerato, a los Tipos de Bachillerato, a los lineamientos curriculares, Titulaciones y Administración del Bachillerato.

2.2.4. El rendimiento y deserción estudiantil

Según (Natale 1990. p 38) afirma que “el aprendizaje y rendimiento implican la transformación determinado en un estado nuevo, que se alcanza con la integración en una unidad diferente con elementos cognoscitivos y de estructuras no ligadas inicialmente entre sí”.

Desde la perspectiva del alumno, “el rendimiento se entiende como la capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos pre – establecidos”. (Pizarro, citado por Andrade, Miranda y Freixas, s.f.).`

El bajo rendimiento y deserción estudiantil son indicadores del fracaso escolar, indicadores que se reflejan en las bajas calificaciones y en el abandono escolar antes de terminar un curso o un nivel de educación, problemas que están asociados a problemas económicos, sociales, afectivos, familiares, pedagógicos, etc.

Cada año crecen los índices de deserción y repetición de cursos, conduciendo al país y a las familias a la ineficiencia y desperdicio de recursos que son escasos, si se quiere superar este problema los esfuerzos del estado deben concentrarse en la reducción de la deserción y en la tasa de pérdidas de año.

En el caso de nuestro país si se quiere alcanzar las metas de la Declaración del Milenio –La universalización del término del ciclo básico, se debe elevar al 100% la tasa neta de

matrícula entre los menores de 6 a 12 años de edad, que debe caminar en paralelo con una disminución de la tasa de repetición hasta alcanzar un 5% en el año 2015.

2.2.5. Plan Decenal de la Educación (2006-2015)

En la actualidad, siendo optimistas se avizoran cambios en el país con la aprobación de la nueva constitución la misma que conlleva a cambios y transformaciones en la normativa que rige la educación.

El plan decenal es una propuesta de cambio y transformación como política de estado, que busca la calidad de la educación en todos los niveles, al ser ésta una política de estado se considera excelente siempre y cuando se cumpla con responsabilidad cada uno de los objetivos, asignando los recursos necesarios para el cumplimiento respectivo.

Estas políticas son:

- Universalización de la educación inicial de 0 a 5 años de edad.
- Universalización de la educación general básica de primero a décimo años.
- Erradicación del analfabetismo y fortalecimiento de la educación alternativa.
- Mejoramiento de la infraestructura física y equipamiento de las instituciones educativas.
- Mejoramiento de la calidad y equidad de la educación e implementación del sistema nacional de evaluación.
- Revalorización de la profesión docente, desarrollo profesional, condiciones de trabajo y calidad de vida.
- Aumento del 0.5% anual en la participación del sector educativo en el PIB hasta alcanzar al menos el 6%.

Nuestra sociedad y el actual gobierno está consciente que la educación está en crisis y no solo en nuestro país sino a nivel mundial por la falta de equidad, el alto índice de pérdidas de año, deserción, el poco acceso de los sectores vulnerables, la falta de actualización docente, infraestructura, etc. Las políticas antes enumeradas se consideran acciones educativas de estado destinadas a satisfacer las necesidades educativas de la sociedad ecuatoriana para que de esta forma la educación pueda cumplir con su rol y con sus fines.

2.2.6. Objetivos del desarrollo del milenio.

Al igual que el Plan Decenal, en la declaración del milenio se recogen 8 objetivos que se constituyen en un horizonte para plantear los propósitos de la educación, estos son:

- Erradicar la pobreza extrema y el hambre
- Lograr la enseñanza primaria universal
- Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer
- Reducir la mortalidad infantil
- Mejorar la salud materna
- Combatir el VHS/SIDA, el paludismo y otras enfermedades.
- Garantizar el sustento del medio ambiente,
- Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

2.2.7. Competencia en educación

Según Kane (1992) competencia “Es el grado de utilización de los conocimientos, habilidades y el buen juicio asociados a la profesión en todas las situaciones que se pueda confrontar de la práctica profesional.

En educación se considera que alguien es competente cuando ha desarrollado un conjunto de conocimientos, habilidades y valores que se manifiestan a través de un desempeño eficiente en la búsqueda, identificación y solución de problemas.

En la época actual, la sociedad demanda de sujetos competentes y es la educación que tiene que responder a este requerimiento con profesionales que desarrollen conocimientos teóricos, destrezas, habilidades y experiencias que les permitan responder y dar solución a los problemas de la realidad y contribuir al desarrollo económico y social de la nación.

Esto significa que la sociedad exige seres competentes y el gran reto de la educación es formar seres humanos competentes para la vida, para solucionar problemas y para desarrollar sus propios proyectos de vida.

2.2.8. El diseño curricular

Según Zubiría Miguel (1995, p 19) “Un currículo es pues, la caracterización de los propósitos, los contenidos, la secuenciación, el método, los recursos didácticos y la evaluación”. Cada una de estos elementos resuelve una pregunta pedagógica diferente pero relacionada con las demás.

Según el Consejo Nacional de Educación Superior (2004) Diseño curricular “Es el instrumento que preside y guía las actividades educativas explicitando las intenciones que están en su concepción y proporcionando un plan para llevarlas a cabo” Define el qué? Cómo, cuándo y para qué enseñar y evaluar.

Por consiguiente al definir un currículo se debe asumir una actitud política y basarse en ella, ese es el problema que ha tenido cada gobierno, ha cambiado el currículo de acuerdo a sus intereses, siendo en muchos casos copia de otros países, por lo tanto quedaron en teoría grandes discursos y nunca han respondido a la realidad de cada institución.

Las nuevas tendencias afirman que el currículo es el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y proceso que contribuyen a la formación integral de las personas y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local que incluye los recursos humanos, académicos físicos y tecnológicos para hacer posible la solución de problemas en el contexto del proyecto educativo institucional.

Por lo tanto no solo en el campo educativo, sino en otros campos cuando se considera que hay un problema se requiere de una solución, pero una solución que dé respuesta a las necesidades y demandas de una sociedad. Por consiguiente una propuesta innovadora curricular que busque cambios sociales y pedagógicos, debe partir del contexto social, cultural e histórico que nos oriente en la determinación de las verdaderas necesidades a la que se debe dar respuesta con la propuesta curricular.

2.2.9. Perfil Profesional

Para la OIT (1996) El perfil profesional “reúne las competencias profesionales específicas requeridas para actuar en el área profesional definida”.

Es la descripción de los saberes (saber, saber hacer y saber ser) que caracterizan un conjunto de competencias específicas que le dan identificación propia al sujeto para actuar en una determinada profesión o área profesional. Se expresa la lógica productiva y se constituye en la principal fuente para la identificación de situaciones problemáticas que el profesional, en correspondencia con su nivel de clasificación puede enfrentar en la solución de problemas conocidos o no.

El perfil profesional se compone de una serie de unidades de competencia, a su vez la unidad de competencia es un conjunto de competencias profesionales que tienen valor y significación en el empleo.

2.3. Marco Temporal y espacial

Este trabajo de investigación permitió determinar la incidencia en el nivel de rendimiento y deserción de los estudiantes del primer año común del bachillerato técnico en el Instituto Técnico Superior Sucúa en el barrio Amazonas del cantón Sucúa, se realizó un análisis comparativo del rendimiento y deserción dos años antes de la aplicación del PRETEC y dos años después y el tiempo de duración fue de un año lectivo desde septiembre del 2009 a agosto del 2010. Los resultados de la investigación serán difundidos a la comunidad educativa y entregada a la Dirección de Educación Técnica para la toma de decisiones.

2.4. Marco Institucional

El Instituto Técnico Superior Sucúa es una institución fiscal mixta que se encuentra al servicio de la juventud estudiosa desde hace 30 años consecutivos, fue creado con Acuerdo Ministerial N° 14ª del 25 de enero de 1980.

Cuenta con educación básica, octavo, noveno y décimo año. En el bachillerato técnico ofrece las especialidades de: Electromecánica Automotriz, Administración de Sistemas y Contabilidad y Administración. A nivel técnico superior, ofrece las carreras de Contabilidad de Costos y Programación de Sistemas.

Su visión institucional para este quinquenio es convertirse en un Instituto Técnico Superior modelo y líder de la Educación Técnica de nuestra provincia, generando conocimientos que promuevan en nuestros egresados la capacidad de ser más productivos, mejorar su nivel de vida y enfrentar los retos del futuro.

Su misión es formar Bachilleres en las especialidades en Contabilidad y Administración, Administración de Sistemas, Electromecánica Automotriz y Técnicos Superiores en Programación de Sistemas y Contabilidad de Costos con las competencias acordes a su perfil profesional que les permitan insertarse en el mundo laboral y social.

2.5 Hipótesis

- **Hipótesis General**

La aplicación del Proyecto RETEC incidió en el rendimiento y deserción de los estudiantes del primer año común del Instituto Técnico Superior Sucúa.

- **Hipótesis Específicas**

- Existe diferencia significativa entre el rendimiento de los estudiantes del primer año del bachillerao antes y después de la aplicación del PRETEC.
- Existe diferencia significativa entre el porcentaje de deserción de los estudiantes del primer año del bachillerato antes y después de la aplicación del PRETEC.
- Los docentes están inconformes con la nueva estructura curricular del PRETEC.

2.6. Variables e indicadores

2.6.1 Variable independiente: La aplicación del Proyecto de Reforzamiento de Educación Técnica.

2.6.2 Variables dependientes: Rendimiento académico y deserción de los estudiantes.

2.6.3 Operacionalización de las variables

Cuadro No. 16
Operacionalización de las variables

VARIABLES	Parámetro conceptual basado en marcos de referencia	Parámetro operacional	Indicadores
Proyecto RETEC.	Desarrollar una estrategia para reforzar la capacitación de los docentes, consolidar las unidades de producción de los colegios, la vinculación con el entorno y la inserción laboral de los estudiantes.	Situación de la educación técnica. Lineamientos de la Reforma del Bachillerato técnico. Propuestas del Proyecto RETEC.	Porcentaje de aceptación del nuevo currículo. Porcentaje de docentes capacitados para el proyecto.
Rendimiento académico y Deserción estudiantil	Rendimiento es el nivel de desempeño de los estudiantes, el mismo que está influenciado por factores asociados al alumno, al colegio y por características familiares Deserción escolar es el abandono del estudiante al colegio por problemas de diferente índole.	-Planificación Académica. -Evaluación del rendimiento. -Promoción de los estudiantes. -Control de asistencia. Situación familiar	Promedios de rendimiento Porcentaje de estudiantes promovidos y no promovidos Informes de asistencia estudiantil Porcentaje de deserción estudiantil

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1.Unidad de Análisis

En el desarrollo del presente trabajo, la unidad de análisis constituye los miembros de la comunidad educativa del Instituto Técnico Superior Sucúa, de manera especial los estudiantes, docentes, directivos y personal administrativo del plantel quienes colaboraron aportando con valiosa información para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

3.2.Población

Según Alfonso Barbancho (1982, pag,219) En estadística y en investigación, se denomina población a todo grupo de personas u objetos que poseen alguna característica común, igual denominación se da al conjunto de datos que se han obtenido en una investigación.

En este contexto, la población considerada es la siguiente:

De acuerdo a las estadísticas del año lectivo 2009 – 2010 la población estudiantil del Instituto Técnico Superior Sucúa es de 531 estudiantes y 38 profesores; pero para la ejecución de esta investigación se trabajó con los estudiantes del bachillerato (208) población que permitió calcular la muestra. Y datos de rendimiento y deserción de los estudiantes del primer año común, dos años antes del PRETEC y dos años después.

3.3. Muestra: Tipo y cálculo

Teniendo clarificada la población a estudiar se deduce que es una población finita y en el caso de este trabajo, el muestreo se caracteriza por ser aleatorio y no aleatorio. Puesto que se hace un estudio con una muestra de los alumnos del bachillerato quienes todos tuvieron la misma probabilidad de ser escogidos (muestreo aleatorio) y también se trabajan con promociones de estudiantes de dos años antes de la aplicación del PRETEC y con promociones dos años después de la aplicación del proyecto en mención (muestra no aleatoria).

Las condiciones que se utilizaron para realizar las muestras son:

En el caso de la muestra de la población estudiantil

- a. El nivel de confianza para la muestra se determinó en el 95%.
- b. De acuerdo a la estadística del plantel en el bachillerato existen 208 estudiantes.
- c. El error de muestreo para las muestras se estableció en el 5%.

Por tratarse de una población finita se considera la siguiente fórmula para el cálculo de la muestra:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{Z^2 P Q + N e^2}$$

En donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confiabilidad

95% $0.95 / 2 = 0.4750$ Z = 1.96

P = Probabilidad de ocurrencia 0.5

Q = Probabilidad de no ocurrencia $1 - 0.5 = 0.5$

N = Población estudiantil en el bachillerato: 208 estudiantes

e = Error de muestreo 0.05 (5%).

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)208}{(1.96)^2(0.5)(0.5) + 208(0.05)^2}$$

$$n = \frac{199.76}{1.48}$$

n= 135

Para docentes:

Se considera el 100% de la población que trabaja con el bachillerato, es decir 18 profesores y tres directivos.

Para datos y registros se trabajará con los registros de rendimiento y deserción de los estudiantes del primer año de bachillerato común dos años antes de la aplicación del PRETEC (2003- 2004 y 2004 -2005) y dos años después de su aplicación (2008- 2009) y 2009 – 2010).

3.4. Tipo de Investigación.

En el desarrollo del presente trabajo se aplicó el diseño científico no experimental. El investigador observó el fenómeno tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo. Transversal, porque implicó la recolección de datos en un solo corte en el tiempo. La investigación bibliográfica ha permitido investigar la fundamentación teórica y a través de la descripción establecer la relación entre las variables así como la comparación de lo histórico con lo actual.

En esta investigación no se limitó a la recolección de datos si no a la predicción existente entre las variables, por lo que se recogió los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, se

expuso y resumió la información de manera cuidadosa, luego se analizó minuciosamente los resultados para al fin extraer generalizaciones significativas.

Por su naturaleza es cuantitativa porque se utilizaron instrumentos cuantitativos que permitieron adquirir una información numérica y datos provenientes de un cálculo o medición y cualitativa.

3.5.Prueba de la Hipótesis

La prueba de la hipótesis se realiza en base a la comprobación de porcentajes y promedios de rendimiento, por tanto el propósito es explicar cualitativamente y cuantitativamente el problema de investigación, mediante el análisis relacional de la información teórica con los datos de la investigación de campo y datos estadísticos, adicionando análisis y aportes críticos.

En el caso de este trabajo de investigación al relacionar dos variables, dependiente e independiente, para la comprobación de la hipótesis planteada se aplicará la prueba Chi cuadrado que según Luna Galo (1993) es un estadígrafo no paramétrico de distribución libre que permite establecer correspondencias entre valores observados y esperados, llegando hasta la comparación de distribuciones enteras. Por tanto es una prueba que permite hacer la comparación entre dos o más muestras.

Según el mismo autor, los pasos para verificar hipótesis, son los siguientes:

- Formulación de hipótesis estadísticas.- Únicamente se enuncia la hipótesis
- Especificación del nivel de significación.- Se hace constar el nivel propuesto por el investigador de acuerdo a las características de la investigación.
- Distribución muestral.- Se obtiene al tomar al azar todas las muestras de un mismo tamaño extraídas de una misma población.

- Región de rechazo.- Consiste en determinar los valores de la región de rechazo.
- Cálculo matemático.- Se determina el valor de la prueba con los datos obtenidos en las muestras. Si el valor descende de la región de rechazo, la hipótesis nula debe rechazarse. Si el valor cae fuera de la región de rechazo, la hipótesis nula no debe rechazarse.
- Decisión.- En base a los datos obtenidos del cálculo matemático, se hace el análisis para aceptar o rechazar la hipótesis.

3.6. Métodos de estudio

Al igual que toda investigación, es un trabajo que por su naturaleza se vale de las bondades de los siguientes métodos generales: Método inductivo, deductivo, analítico y sintético.

El método inductivo, a través de la observación permitirá determinar los casos particulares de rendimiento y deserción estudiantil para poder inferir conclusiones de carácter general, es decir este método nos permite observar y analizar casos particulares para establecer conclusiones con respecto a toda la población investigada.

El método deductivo se aplicará para realizar un análisis general de las características del Proyecto de reforzamiento de Educación Técnica para inferir su incidencia en cada uno de los estudiantes.

Método analítico, la aplicación de este método en este trabajo de investigación permitió analizar en forma separada cada uno de los aspectos del proyecto RETEC, así como cada uno de los resultados de la investigación, para luego presentar ciertas abstracciones, es decir, a través del análisis de experiencias concretas se llegará a la abstracción.

Con la ayuda del método sintético, luego del análisis de los resultados obtenidos a través de la aplicación de los diferentes instrumentos se ha construido un todo lógico o síntesis de los aspectos más relevantes.

3.7. Técnicas e instrumentos.

Para la recolección de datos se aplicó técnicas e instrumentos cuantitativos y cualitativos que permitieron registrar datos contables y no contables respectivamente.

Entre las técnicas de investigación de campo las que se utilizaron para el desarrollo de este trabajo fueron: La observación, la entrevista y la encuesta y como técnicas secundarias para obtener información secundaria fueron el fichaje y el análisis de documentos.

La observación simple resultó útil para a través de fichas registrar datos estadísticos, de rendimiento y deserción de los estudiantes, así como algún tipo de comportamiento observado en los estudiantes.

Las entrevistas que fueron previamente planificadas con un cuestionario estructurado con preguntas abiertas para ser aplicadas a los directivos de la institución para obtener sus criterios respecto al proyecto RETEC.

Las encuestas que se utilizaron como herramientas cuestionarios elaborados con preguntas cerradas para facilitar sus respuestas y luego su respectiva tabulación, estas han sido elaboradas para ser aplicadas a los docentes del bachillerato y a una muestra de estudiantes del bachillerato técnico.

3.8. Fuentes de información

Al llegar sobre todo a la fase exploratoria de este trabajo, se requirió consultar y leer mucho por lo que se acudió a fuentes de información bibliográfica primaria como textos, libros o documentos relacionados de manera directa con el tema. Durante las lecturas fue importante la realización de fichas de lectura con segmentos importantes de los textos revisados.

Dentro de la información bibliográfica, también fue de gran ayuda el recurrir a ciertos módulos ya estudiados en la maestría, así como se acudió a bibliotecas virtuales y páginas en internet.

La visita a los archivos de secretaría del colegio, fue otra fuente importante de información que permitió el acceso a los diferentes datos estadísticos de los señores estudiantes.

Con las entrevistas dirigidas a los directivos de la institución, a más de recabar información del rector, vicerrector e inspector general, se pudo auscultar sus valiosos criterios con respecto al problema en estudio.

Otra fuente de información importante fueron las encuestas aplicadas a estudiantes y docentes del bachillerato técnico, quienes desde sus roles expresaron sus puntos de vista con respecto a la aplicación de la nueva estructura curricular implementada en la institución y sus resultados.

CAPÍTULO IV

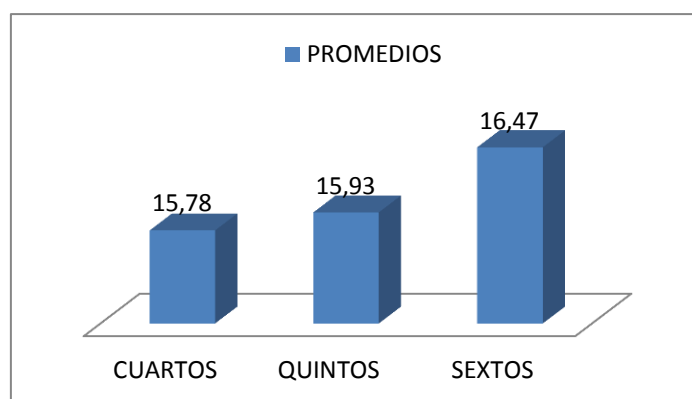
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis del rendimiento estudiantil antes y después de la aplicación del PRETEC

Cuadro No. 16
Promedios por cursos 2003 – 2004

Cuartos	15,78
Quintos	15,93
Sextos	16,47
Promedio bachillerato	16,06

Gráfico No. 1
Promedios 2003 - 2004



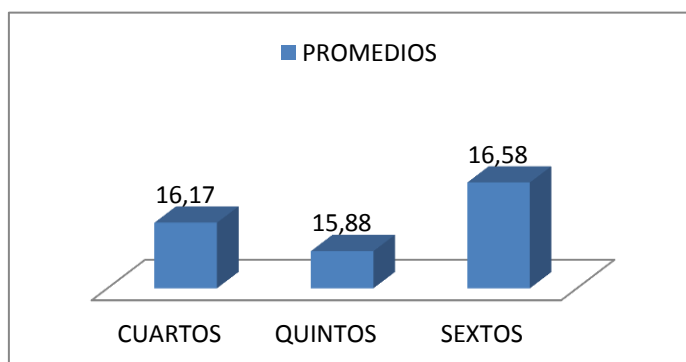
Fuente: Archivo de secretaría del ITSS

Elaborado por: El autor

Cuadro No. 17
Promedios por cursos 2004– 2005

Cuartos	16,17
Quintos	15,88
Sextos	16,58
Promedio bachillerato	16,35

Gráfico No. 2
Promedios por cursos 2004– 2005



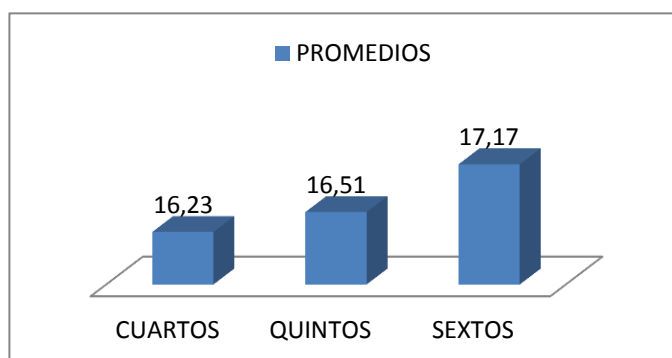
Fuente: Archivo de secretaría del ITSS
Elaborado por: El autor

Se puede observar que el rendimiento en los estudiantes del bachillerato técnico en estos dos años lectivos (2003 – 2004 y 2004 – 2005) antes de la aplicación del PRETEC es una constante que se mantiene con un promedio muy bueno de 16 en la escala de 1 a 20 y lo interesante es que aunque en un mínimo porcentaje se tiende a un mejoramiento proporcional según avanzan los cursos de estudio, excepto en los quintos cursos en el 2004 -2005, esto significa que en estos años no existen problemas marcados en el rendimiento; pero más adelante se relacionaran estos datos con el porcentaje de deserción estudiantil que es otro indicador que permite determinar la calidad de la educación.

Cuadro No. 18
Promedios por cursos 2008 – 2009

Cuartos	16,23
Quintos	16,51
Sextos	17,17
PROM. BACHILLERATO	16,67

Gráfico No. 3
Promedios por curso 2008 - 2009

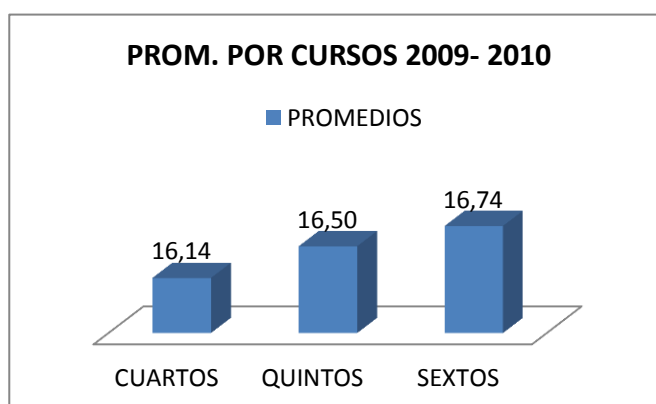


Fuente: Archivo de secretaría del ITSS
Elaborado por: El autor

Cuadro No. 19
Promedios por cursos 2009 – 2010

CUARTOS	16,14
QUINTOS	16,50
SEXTOS	16,74
PROM. BACHILLERATO	16,48

Gráfico No. 4
Promedios por cursos 2009 – 2010



Fuente: Archivo de secretaría del ITSS
Elaborado por: El autor

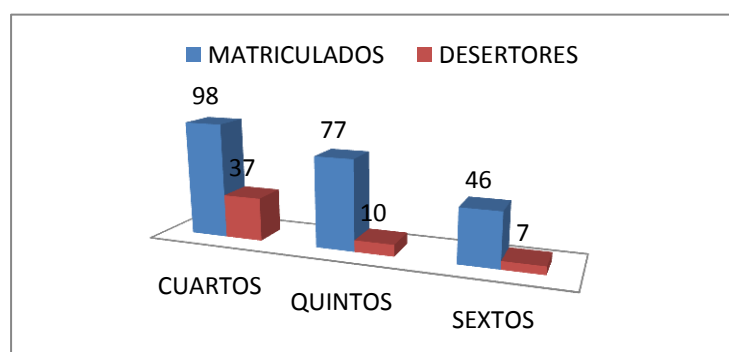
Con la aplicación del proyecto RETEC, se cambia la estructura curricular donde los primeros años son comunes a diferencia de los años anteriores que se iniciaba la especialidad en el primer año del bachillerato sin embargo a pesar que la institución vivió un proceso de transición se nota que en estos dos últimos años el promedio de rendimiento se mantiene en muy bueno mejorando progresivamente en los segundos y terceros años del bachillerato sin embargo es importante que estos resultados se relacionen con el porcentaje de deserción de los estudiantes el mismo que en estos años se incrementó. Lo ideal sería mantener este rendimiento con un proceso de enseñanza aprendizaje que logre una promoción con el número de estudiantes matriculados.

4.2. Análisis del índice de deserción estudiantil antes y después de la aplicación del PRETEC

Cuadro No. 20
Deserción por cursos 2003 – 2004

Cursos	Matriculados	Desertores	%
Cuartos	98	37	37,76
Quintos	77	10	12,99
Sextos	46	7	15,22
Total bachillerato	221	54	24,43

Gráfico No. 5
Deserción por cursos 2003 – 2004

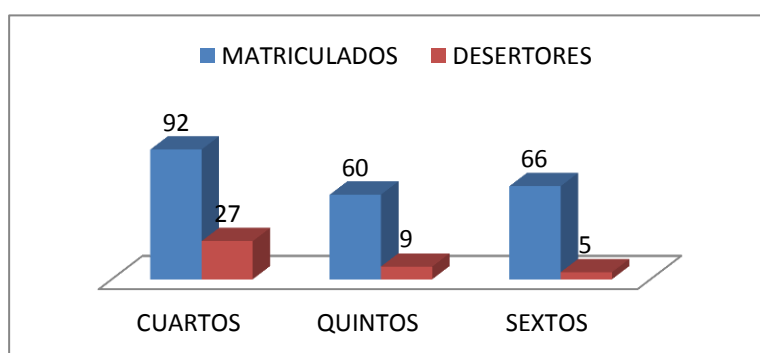


Fuente: Archivo de secretaría del ITSS
Elaborado por: El autor

Cuadro No. 21
Deserción por cursos 2004 – 2005

Cursos	Matriculados	Desertores	%
Cuartos	92	27	29,35
Quintos	60	9	15,00
Sextos	66	5	7,58
Total bachillerato	218	41	18,81

Gráfico No. 6
Deserción por cursos 2004 – 2005



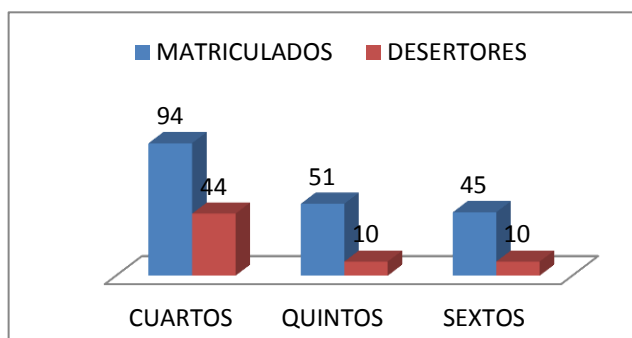
Fuente: Archivo de secretaría del ITSS
Elaborado por: El autor

En estos dos años lectivos que corresponden antes de la aplicación del PRETEC la deserción es inversamente proporcional a medida que avanzan los cursos, es decir mayor en los primeros años del bachillerato y se nota una disminución en el año lectivo 2004-2005 con relación al 2003-2004 año en el que es muy notorio la deserción sobre todo en el primer año del bachillerato que se dio una deserción del 37% que es un porcentaje elevado el mismo que debía ser analizado y determinado las causas a su debido tiempo.

Cuadro No. 22
Deserción por cursos 2008 – 2009

Cursos	Matriculados	Desertores	%
Cuartos	94	44	46,81
Quintos	51	10	19,61
Sextos	45	10	22,22
Total bachillerato	190	64	33,68

Gráfico No. 7
Deserción por cursos 2008 – 2009

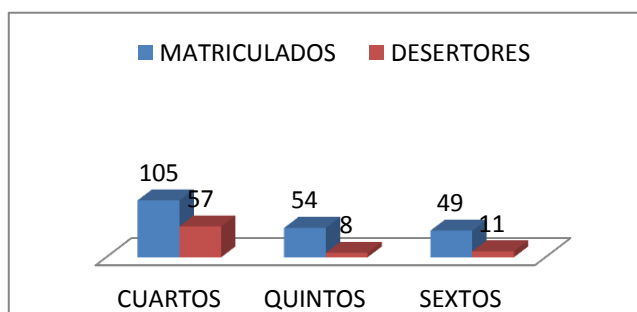


Fuente: Archivo de secretaría del ITSS
Elaborado por: El autor

Cuadro No. 23
Deserción por cursos 2009 – 2010

Cursos	Matriculados	Desertores	%
Cuartos	105	57	54,29
Quintos	54	8	14,81
Sextos	49	11	22,45
Total bachillerato	208	76	36,54

Gráfico No. 8
Deserción por cursos 2009 - 2010



Fuente: Archivo de secretaría del ITSS
Elaborado por: El autor

En estos dos últimos años con la aplicación de la nueva estructura curricular es preocupante el incremento de la deserción estudiantil, sobre todo en los primeros años del bachillerato en donde estos dos últimos años llegan al 33,68% y 54,29%, es decir este último desertó más del 50% de estudiantes que por cierto la principal causa fue el bajo rendimiento, por consiguiente estos resultados fueron los que incidieron a que el rendimiento del curso sea mejor, es decir se mantuvieron hasta el fin del año únicamente quienes tenían mejores promedios.

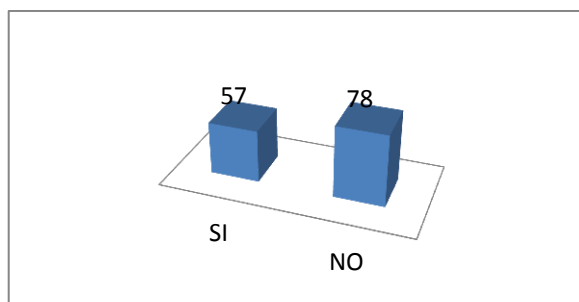
4.3. Análisis e interpretación de la encuesta estudiantil.

1. ¿Está usted de acuerdo que en el Bachillerato Técnico el primer año sea común?

Cuadro No.24
Nivel de satisfacción con el primer año común

SI	57	58%
NO	78	42%
TOTAL	135	100%

Gráfico No. 9
Nivel de satisfacción con el primer año común



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

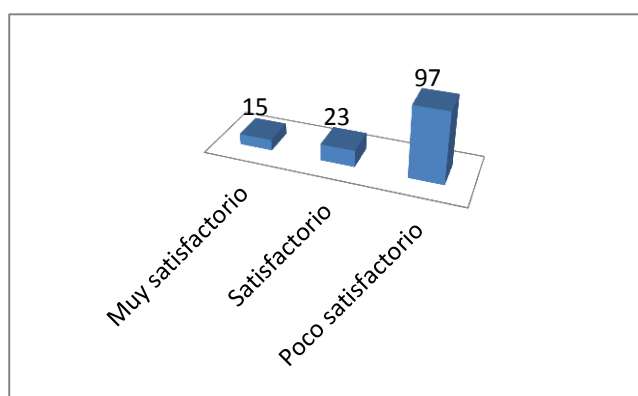
En cuanto a la conformidad que el primer año de bachillerato sea común, de los 135 estudiantes encuestados, el 58% no está de acuerdo frente a un 42% que comparten este cambio. Esto implica que más de la mitad de los estudiantes encuestados no están de acuerdo con este cambio en la estructura curricular y al no concordar no existirá la predisposición y motivación para el estudio.

2. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con el currículo impartido durante el primer año común?

Cuadro No. 25
Nivel de satisfacción con el currículo

Muy satisfactorio	15	11%
Satisfactorio	23	17%
Poco satisfactorio	97	72%
TOTAL	135	100%

Gráfico No. 10
Nivel de satisfacción con el currículo



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

En cuanto al nivel de satisfacción con el currículo impartido en el primer año común, la respuesta del 72% es poco satisfactoria, un 17% lo consideran satisfactorio y el 11% lo consideran como excelente. Estos resultados demuestran que únicamente el 28% de

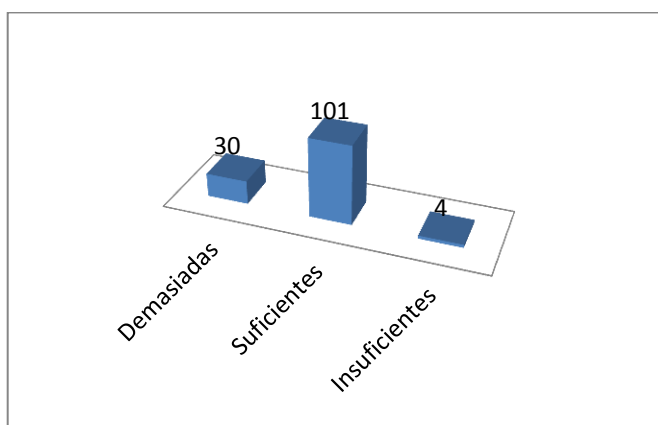
estudiantes están conformes con el nuevo currículo y que la mayoría no lo comparte, es decir no está respondiendo a los intereses de los estudiantes.

3. Las materias técnicas que se imparten a nivel de bachillerato, según su criterio son:

Cuadro No. 26
Materias del bachillerato

Demasiadas	30	22%
Suficientes	101	75%
Insuficientes	4	3%
TOTAL	135	100%

Gráfico No. 11
Materias del bachillerato



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

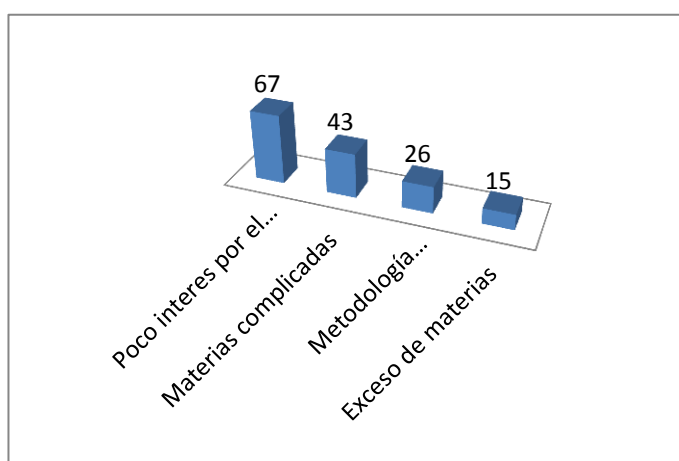
En cuanto a las materias técnicas que se imparten a nivel de bachillerato, el 75% consideran que son suficientes, el 22% creen que son demasiadas y el 3% insuficientes, estos resultados demuestran que existe conformidad en la mayoría de los estudiantes con las materias técnicas o de especialidad impartidas en el bachillerato, pero esto no necesariamente implica que sí estén de acuerdo con su estructura y contenidos modulares impuestos.

4. De las siguientes causas, ¿cuál cree que más influye en el bajo rendimiento?

Cuadro No. 27
Factores que influyen en el rendimiento

Poco interés por el estudio	67	44%
Materias complicadas	43	29%
Metodología inadecuada	26	17%
Exceso de materias	15	10%
TOTAL	151	100%

Gráfico No. 12
Factores que influyen en el rendimiento



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

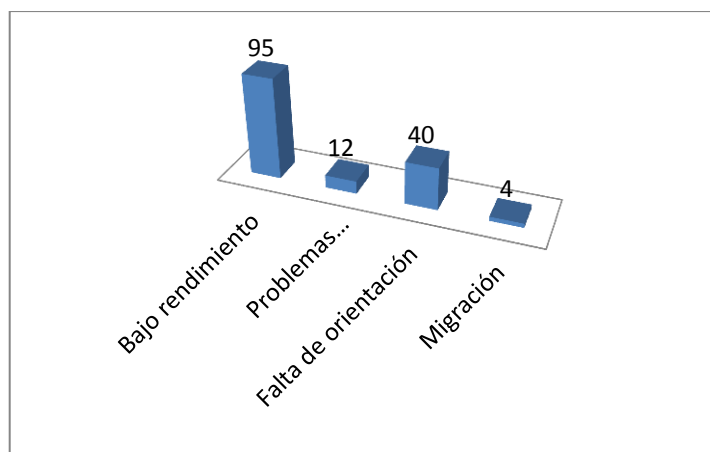
Con respecto a las causas del bajo rendimiento, según el criterio estudiantil el 44% considera que la principal causa se debe a la falta de interés por el estudio, el 29% cree que es la dificultad de las materias, como siguiente causa el 17% atribuye a la metodología inadecuada y el 10% acusa al exceso de materias. Al ser la mayor causa del bajo rendimiento el poco interés por el estudio, significa que hay que ver las causas de ese poco interés y buscar estrategias de motivación al estudio, caso contrario cualquier esfuerzo pedagógico que se haga no tendrá resultado.

5. ¿Cuál cree usted que es la causa para la deserción de los alumnos del bachillerato?

Cuadro No. 28
Causas de deserción

Bajo rendimiento	95	63%
Problemas económicos	12	8%
Falta de orientación	40	26%
Migración	4	3%
TOTAL	151	100%

Gráfico No. 13
Causas de deserción



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

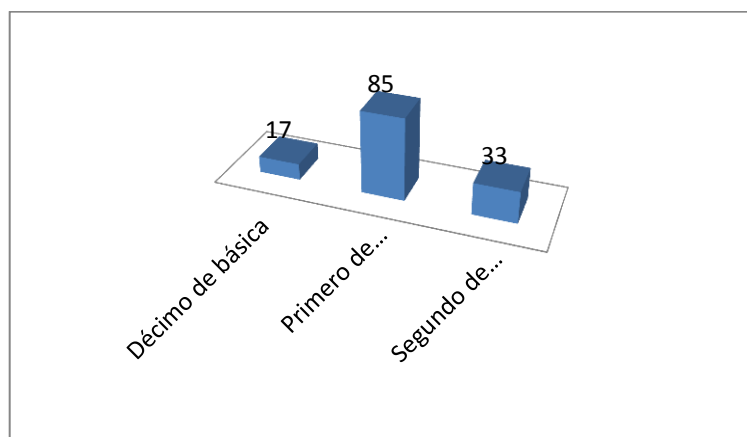
De los encuestados el 63% consideran que la principal causa para la deserción es el bajo rendimiento y a esta le sigue con el 26% la falta de orientación, el 8% atribuye a problemas económicos y el 3% a la migración. Estos datos explican el por qué muchos alumnos se retiran antes de terminar un año lectivo en el segundo y en el tercer trimestre y otro grupo deserta cuando pierde el año al no matricularse para el próximo año lectivo para retomar sus estudios, pasando a engrosar el grupo desocupados.

6. ¿En qué año cree que debe iniciarse con la especialidad técnica?

Cuadro No. 29
Año de inicio de especialidad

Décimo de básica	17	13%
Primero de bachillerato	85	63%
Segundo de bachillerato	33	24%
TOTAL	135	100%

Gráfico No. 14
Año de inicio de especialidad



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

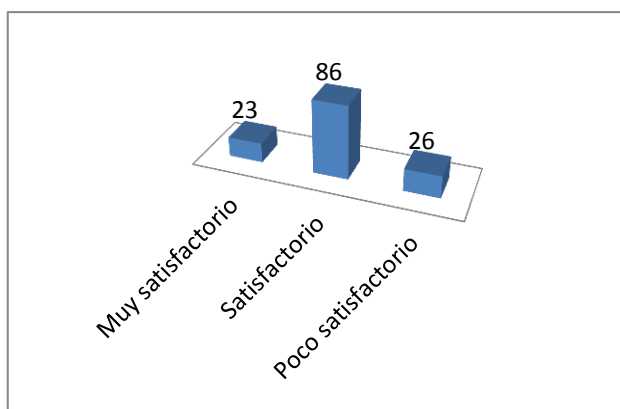
En cuanto al inicio de la especialidad técnica, el 63% responde que se debe iniciar en el primer año del bachillerato, el 24 % en el segundo año del bachillerato y el 13% en el décimo año de educación básica. Esto implica que no están de acuerdo con la estructura actual del bachillerato puesto que la mayoría prefieren iniciar su especialidad desde el primer año del bachillerato, esto también se observa que cuando los estudiantes se matriculan en el primer año de bachillerato ya quieren elegir su especialidad.

7. El material didáctico e implementación para su especialidad es:

Cuadro No. 30
Material didáctico e implementación

Muy satisfactorio	23	17%
Satisfactorio	86	64%
Poco satisfactorio	26	19%
TOTAL	135	100%

Gráfico No. 15
Material didáctico e implementación



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

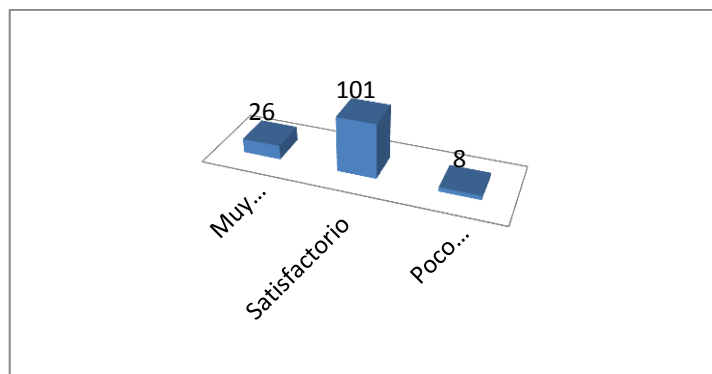
En cuanto al material didáctico e implementación para las especialidades, los encuestados responden el 54% que es satisfactorio, el 19% poco satisfactorio y el 17% muy satisfactorio, estos resultados demuestran que según la apreciación estudiantil, la mayoría están satisfechos con la implementación de la institución, pero el 46% restante sienten la necesidad de una implementación didáctica y tecnológica, puesto que el plantel si dispone de talleres y laboratorios, pero no están actualizados como con internet de banda ancha de igual forma en mecánica únicamente se dispone de un taller básico.

8. ¿Los docentes en qué medida dominan y conocen sus módulos en la especialidad?

Cuadro No. 31
Conocimiento de los módulos

Muy satisfactorio	26	19%
Satisfactorio	101	75%
Poco satisfactorio	8	6%
TOTAL	135	100%

Gráfico No. 16
Conocimiento de los módulos



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

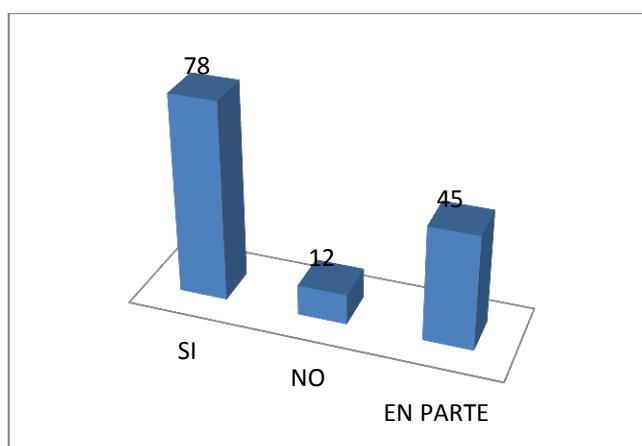
En el nivel de conocimientos de los docentes, el 75% de encuestados los consideran satisfactorio, el 19% muy satisfactorio y únicamente el 6% consideran poco satisfactorio. Estos resultados demuestran que el nivel académico de los docentes es bueno puesto que la mayoría de estudiantes están satisfechos.

9. ¿Cree usted que las especialidades técnicas tienden a ser una solución a la problemática socioeconómica del medio?

Cuadro No. 32
Solución del problemática socio-económica

SI	78	58%
NO	12	9%
EN PARTE	45	33%
TOTAL	135	100%

Gráfico No. 17
Solución del problemática socio-económica



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

El 58% de encuestados consideran que las especialidades técnicas sí contribuyen a la solución de la problemática socioeconómica, el 33% cree que contribuye solo en parte y el 9% responde que no. Esto implica que las especialidades técnicas no están contribuyendo plenamente a la problemática socioeconómica si bien es cierto el 58% responde que sí pero con ese porcentaje creo que las especialidades no están cumpliendo su objetivo.

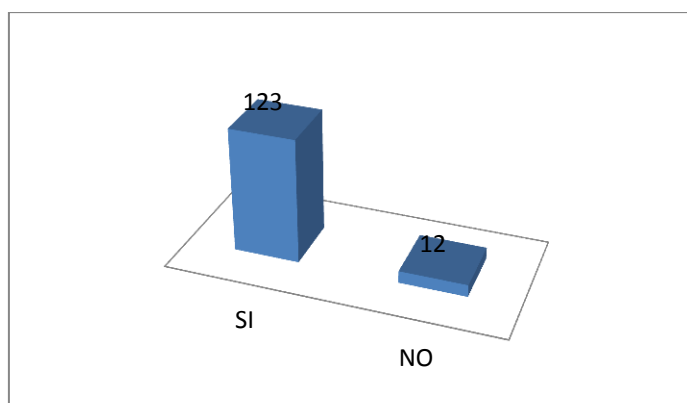
Estos datos reflejan el problema de un currículo que no responde a los intereses del estudiante y que no se realizó un estudio socio-económico de la localidad en contraste con el sector empresarial para la creación de las especialidades técnicas, puesto que en épocas anteriores se creaban colegios y especialidades sin hacer un análisis profundo.

10. ¿Considera usted que es necesario realizar ciertos cambios en los planes y programas de estudio?

Cuadro No. 33
Requerimiento de cambios en el currículo

SI	123	91%
NO	12	9%
TOTAL	135	100%

Gráfico No. 18
Requerimiento de cambios en el currículo



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

En esta última interrogante, el 91% de encuestados está de acuerdo que se debe realizar cambios en los planes y programas de estudio y únicamente el 9% considera que no deben hacerse cambios. Estos resultados, implica un compromiso para las autoridades de la institución el de presentar una nueva propuesta curricular que responda a los intereses de los estudiantes y a las exigencias socioeconómicas del medio y del momento actual.

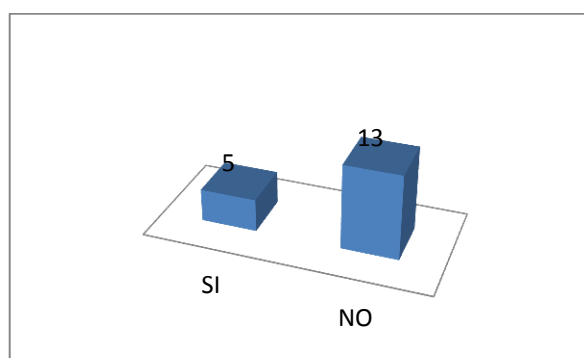
4.4. Análisis e interpretación de la encuesta aplicada a docentes del bachillerato

1. ¿Está usted de acuerdo con la nueva estructura curricular impuesta por el RETEC?

Cuadro No. 34
Satisfacción con el currículo

SI	5	28%
NO	13	72%
TOTAL	18	100%

Gráfico No. 18
Satisfacción con el currículo



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

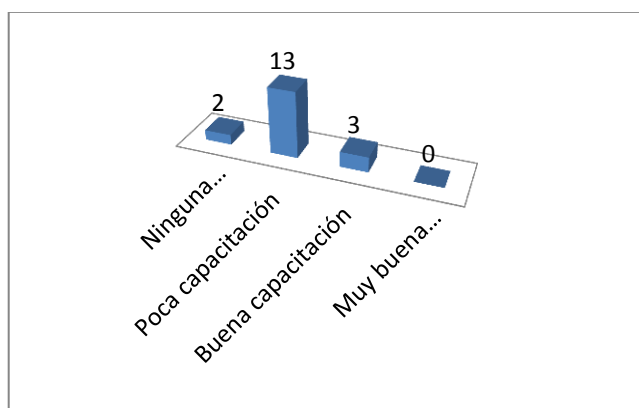
De los docentes encuestados, el 72 % manifiestan su desacuerdo con la estructura curricular del PRETEC y simplemente el 28% está de acuerdo. Estos resultados reflejan las dificultades que inicialmente se dieron antes de aplicar el proyecto puesto que la mayoría de docentes no lo compartían, lo que significa que hay cierta resistencia al cambio por no compartir con esta nueva estructura.

2. ¿En qué medida está usted capacitado(a) para la aplicación del Proyecto de Reforzamiento de Educación Técnica?

Cuadro No. 35
Capacitación docente para el PRETEC

Ninguna capacitación	2	11%
Poca capacitación	13	72%
Buena capacitación	3	17%
Muy buena capacitación	0	0%
TOTAL	18	100%

Gráfico No. 19
Capacitación docente para el PRETEC



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

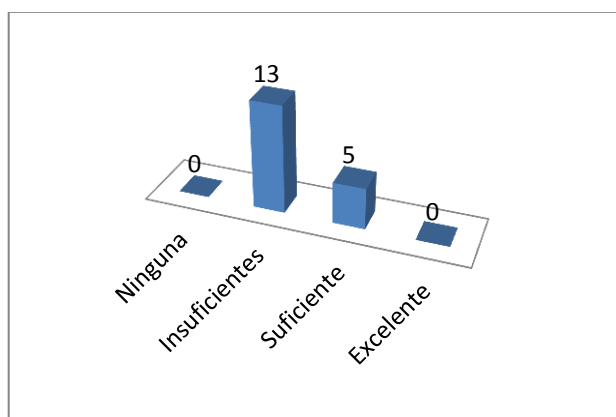
En cuanto a la capacitación docente para la aplicación del proyecto el 72% de docentes consideran que tiene poca capacitación, el 11% dice tener buena capacitación y el 17% ninguna capacitación. Al no existir la capacitación suficiente se constituye un problema que puede incidir en el proceso de enseñanza aprendizaje, igual forma ocurrió por ejemplo con la reforma del año 1996 en la que hasta ahora muchos docentes de educación básica desconocen.

3. ¿Cómo califica la infraestructura y la implementación necesaria para el trabajo docente con las especialidades?

Cuadro No. 36
Infraestructura e implementación

Ninguna	0	0%
Insuficientes	13	72%
Suficiente	5	28%
Excelente	0	0%
TOTAL	18	100%

Gráfico No. 20
Infraestructura e implementación



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

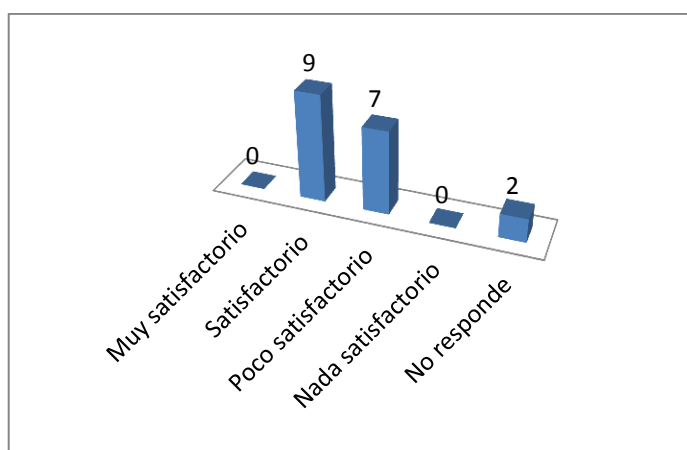
La implementación para las especialidades es considerada insuficiente por el 72% y suficiente por el 28% de docentes. Estos resultados reflejan que hace falta implementación didáctica y tecnológica en la institución si se quiere mejorar la calidad del servicio educativo, caso contrario se podrá seguir trabajando con los recursos disponibles, pero se dará un estancamiento por falta de innovación.

4. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con los contenidos de los diferentes módulos que usted imparte?

Cuadro No. 37
Satisfacción con los contenidos modulares

Muy satisfactorio	0	0%
Satisfactorio	9	50%
Poco satisfactorio	7	39%
Nada satisfactorio	0	0%
No responde	2	11%
TOTAL	18	100%

Gráfico No. 21
Satisfacción con los contenidos modulares



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

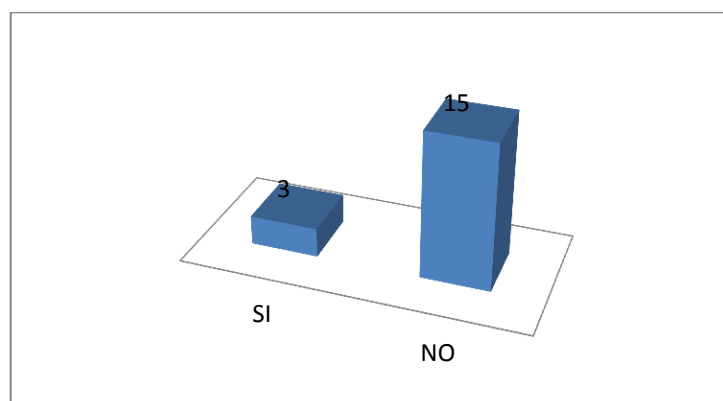
En cuanto al nivel de satisfacción de los contenidos de los módulos que imparten, el 50% considera satisfactorio, el 39% poco satisfactorio y el 11% no responden. En todo caso la mitad de docentes no están satisfechos con el contenido modular y esto es preocupante porque se requiere urgentemente revisar esos contenidos modulares.

5. ¿Considera usted que todas las asignaturas serán necesarias en las diferentes especialidades?

Cuadro No. 38
Nivel de satisfacción de las asignaturas

SI	3	17%
NO	15	83%
TOTAL	18	100%

Gráfico No. 22
Nivel de satisfacción de las asignaturas



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

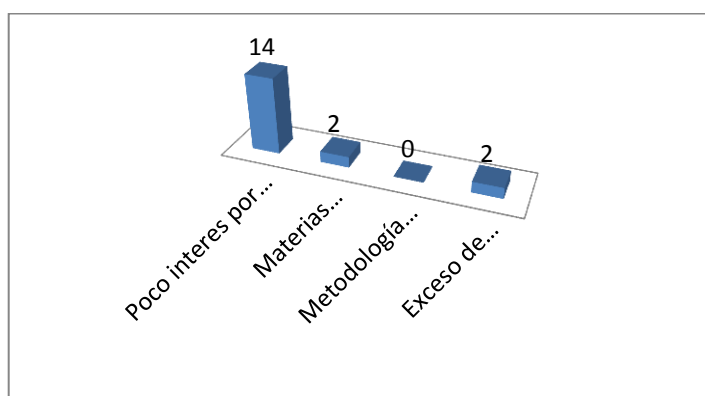
Existe un desacuerdo del 83% de los docentes que se dictan todas las materias que se dictan en todas las especialidades y sólo el 17 % está de acuerdo con todas las asignaturas que se imparten. Estos resultados exigen una revisión sobre todo de las materias que no son afines a ciertas especialidades las mismas que a veces se constituyen en una barrera para que el estudiante pueda ser promovido y continuar en la especialidad que lo motiva a estudiar. Por ejemplo un alumno bueno para mecánica pierde el año por no aprobar contabilidad.

6. ¿Cuál cree usted que es la principal causa para el bajo rendimiento estudiantil en el bachillerato?

Cuadro No. 39
Causas del bajo rendimiento

Poco interés por el estudio	14	78%
Materias complicadas	2	11%
Metodología inadecuada	0	0%
Exceso de materias	2	11%
TOTAL	18	100%

Gráfico No. 23
Causas del bajo rendimiento



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

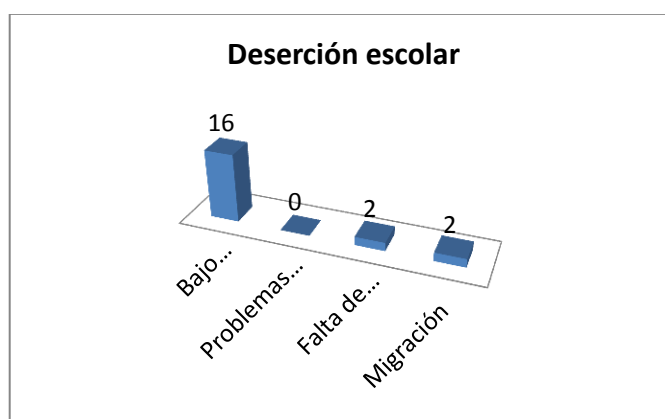
En cuanto a las causas del bajo rendimiento estudiantil, el 78% atribuye al poco interés por el estudio, el 11% consideran que la causa es la dificultad de las materias y otro 11% aduce que es el exceso de materias quizá algunas innecesarias. La principal causa, desinterés por el estudio, coincide con lo que respondieron en la encuesta los estudiantes, es un problema muy grave, puesto que si pierden el interés y no tienen un horizonte lo que hace falta es orientación psicopedagógica estudiantil y familiar.

7. ¿Cuál considera usted que es la causa de mayor incidencia para la deserción estudiantil sobre todo en el primer año del bachillerato?

Cuadro No. 40
Causas de la deserción

Bajo rendimiento	16	80%
Problemas económicos	0	0%
Falta de orientación	2	10%
Migración	2	10%
TOTAL	20	100%

Gráfico No. 24
Causas de la deserción



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

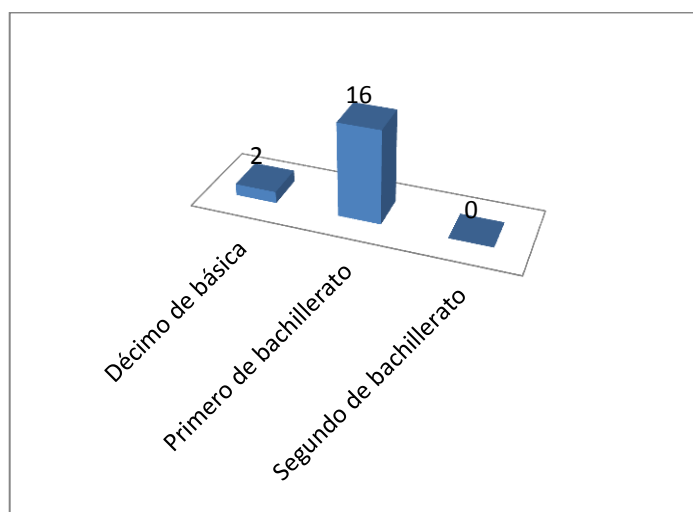
Al igual que los estudiantes, los docentes consideran que la principal causa de deserción estudiantil es el bajo rendimiento, pues el 80% lo afirman, luego el 10% atribuyen a la falta de orientación y el otro 10% a la migración. Estos resultados demuestran que hay una proporcionalidad en rendimiento y deserción, es decir a más bajo rendimiento mayor deserción y viceversa, por consiguiente es necesario buscar estrategias para mejorar el rendimiento y así disminuir la deserción. Superar este problema se constituye en un compromiso no solo del profesor sino también de los estudiantes y padres de familia que tienen que contribuir en el control y seguimiento de sus hijos en cumplimiento de tareas y buen uso del tiempo libre.

8. ¿En qué año de educación considera que se debe iniciar con la especialidad?

Cuadro No. 41
Inicio de la especialidad

Décimo de básica	2	11%
Primero de bachillerato	16	89%
Segundo de bachillerato	0	0%
TOTAL	18	100%

Gráfico No. 25
Inicio de la especialidad



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

El 89% de los docentes encuestados concuerdan que la especialidad técnica debe iniciarse en el primer año de bachillerato y es más el 11% considera que debe empezarse en el décimo año de educación básica. Esto implica que hay un total desacuerdo que el bachillerato inicie la especialidad en el segundo año de bachillerato como dispone el acuerdo pertinente de la reforma del bachillerato.

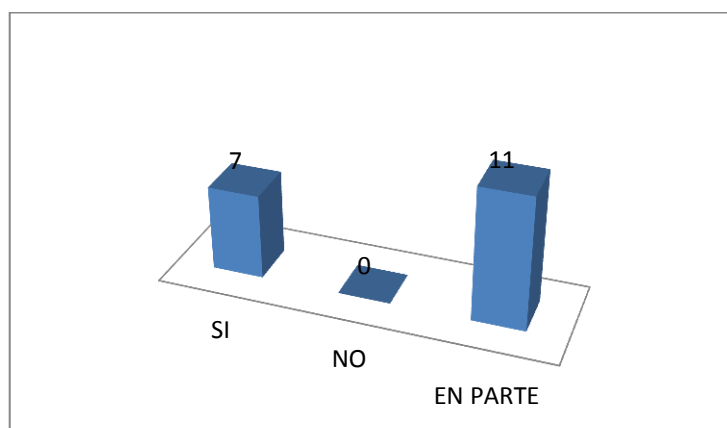
Los docentes consideran que se pierde un año de especialidad sin iniciar en el primer año y por consiguientes los dos años restantes no son suficientes para conseguir el perfil de un bachiller técnico.

8. ¿Cree usted que las especialidades técnicas tienden a ser una solución a la problemática socioeconómica del medio?

Cuadro No. 42
Solución a la problemática socio-económica

SI	7	39%
NO	0	0%
EN PARTE	11	61%
TOTAL	18	100%

Gráfico No. 26
Solución a la problemática socio-económica



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

El 39% de los docentes encuestados consideran que el bachillerato técnico sí es una respuesta a la problemática socioeconómica del medio y el 61 % expresan que solo en parte los bachilleres contribuyen a la solución de la problemática socioeconómica. Esto

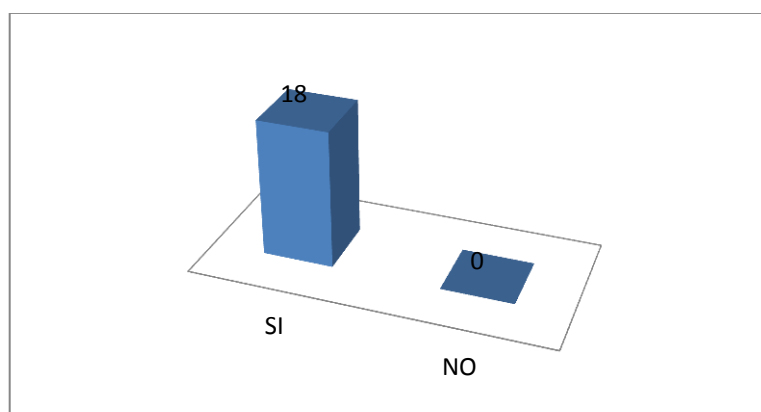
implica que las especialidades técnicas o no están acordes a la demanda de empleabilidad del sector productivo o los bachilleres que se ofertan no salen con el perfil requerido.

10. ¿Cree usted que se debe presentar una propuesta curricular acorde a las necesidades del medio?

Cuadro No. 43
Necesidad de una propuesta curricular

SI	18	100%
NO	0	0%
TOTAL	18	100%

Gráfico No. 27
Necesidad de una propuesta curricular



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El autor

El 100% de los docentes encuestados afirman que se requiere una nueva propuesta curricular acorde a las exigencias del medio y del sector productivo. Con este resultado una vez más demuestran la inconformidad con la estructura curricular vigente impuesta por el RETEC. También se puede deducir por los resultados de la pregunta anterior que hace falta un nuevo estudio de mercado para determinar si las carreras que se están ofertando

responden a la demanda actual o si es necesario crear nuevas carreras con nuevas figuras profesionales.

4.5. Análisis de entrevistas realizadas a los Directivos del Instituto Sucúa

Con el objetivo de conocer el criterio de los directivos del Instituto Técnico Superior Sucúa con respecto a la aplicación del Proyecto de Reforzamiento de la Educación Técnica, se solicitó la opinión del señor rector, vicerrector e inspector general, quienes dieron su opinión a través de las siguientes interrogantes que analizaremos:

1. ¿Cuál fue la actitud del personal docente ante la aplicación del Proyecto de Reforzamiento de Educación Técnica?

En esta interrogante los tres entrevistados coinciden que inicialmente hubo mucha resistencia al cambio y sobre todo temor a que las especialidades desaparezcan por falta de alumnos. También hizo la aclaración el señor rector que al ser una disposición Ministerial poco a poco fueron aceptando.

Sabemos que todo cambio genera dificultades y resistencia y peor si es impuesto sin la sensibilización y capacitación oportuna. Si la actitud fue de resistencia y descontento, esto dificulta el trabajo primero en el ambiente de la organización y luego no hay el convencimiento y empoderamiento para desarrollar el proyecto.

2. ¿Cree usted que la nueva estructura curricular es acorde a las necesidades del medio?

El rector del plantel manifiesta que en lo curricular se aplica la estructura organizativa del Proyecto de Reforzamiento de la Educación Técnica para lo cual se emitió el Acuerdo Ministerial 3425 por tanto, el currículo es acorde a la normativa ministerial, que a nivel

del bachillerato técnico responde a las necesidades productivas de las grandes ciudades; pero no necesariamente a las necesidades del sector y de los estudiantes del medio.

A diferencia del entrevistado anterior, el inspector del plantel está de acuerdo con la estructura curricular del bachillerato técnico puesto que busca el desarrollo de competencias afines a las necesidades del mundo actual.

El vicerrector concuerda con el currículo a nivel general, pero el medio no presta las condiciones para su cumplimiento.

El problema está en que antes se imponían planes y programas, ahora son módulos y si se quiere hablar de un diseño curricular, este tiene que dar respuesta a la problemática del medio; pero si imponemos un currículo importado de España, difícilmente se podrá aplicar en nuestra región amazónica ya que las realidades son muy diferentes.

3. ¿Cuáles considera que son las fortalezas y debilidades del Proyecto RETEC?

Para el rector las fortalezas del proyecto son:

- Trata de formar bachilleres productivos.
- Pretende formar tanto bachilleres para emprender como para proseguir la universidad.

Entre las debilidades considera:

- No hay un solo centavo para los emprendimientos productivos que éste exige.
- El bachiller producto de este proyecto no está totalmente capacitado ni para la universidad ni para emprender.
- Da mayor énfasis a lo económico que a lo didáctico.

Para el vicerrector constituye una fortaleza del proyecto que aspira convertir a los CBT en instituciones no solo transmisoras de conocimientos y tecnología, sino que permite formar al estudiante como un emprendedor capaz de producir. Además desea vincular al

profesional técnico con otras instituciones y empresas con el fin de insertarlo en el mundo laboral.

Debilidades.- El personal docente no se encuentra debidamente capacitado y actualizado y hace falta implementación didáctica y tecnológica.

El inspector mira al proyecto como una fortaleza y lo considera como su debilidad el reducir la especialidad a dos años.

Todos los entrevistados en sus criterios han expuesto las debilidades del proyecto, las mismas que al igual que en toda organización saben ser mejoradas o convertirles en fortalezas, estas debilidades son el factor económico, la falta de implementación didáctica y tecnológica que es consecuencia de lo anterior, la falta de capacitación docente y la falta de formación del egresado como consecuencia de solo dos años de especialidad.

4. ¿Mejóro el rendimiento estudiantil con la aplicación del Proyecto?

En esta interrogante, los encuestados coinciden que el rendimiento estudiantil no ha mejorado ya que existe falta de interés de los estudiantes y padres de familia que no hacen un seguimiento y control a sus hijos.

Según el criterio de los directivos, la aplicación del proyecto no incide en el rendimiento de los estudiantes, el bajo rendimiento lo atribuyen a otros factores.

5. ¿Cuál es la diferencia entre la oferta formativa antes y después de la aplicación del Proyecto?

El rector del plantel considera que antes se formaba bachilleres listos para el emprendimiento y hoy con la reforma los bachilleres no están bien capacitados para responder a las reales necesidades de empleo.

El vicerrector manifiesta que antes la oferta formativa fue buena para esa época; pero esta nueva oferta por buena que sea, sin la capacitación docente y la implementación tecnológica, difícilmente responderá a los requerimientos de la sociedad actual.

El inspector comenta que antes los bachilleres tenían tres años de especialidad con muchas horas de práctica y ahora con la reforma tienen únicamente dos años, siendo esto un limitante para que salgan bien capacitados.

Los criterios vertidos con respecto a esta interrogante hacen notar que nada es estable y que el bachillerato antes del proyecto tal vez fue mejor pero para esa época pero hoy los cambios acelerados por la globalización y las nuevas tecnologías, exigen capacitación de los docentes y nueva implementación tecnológica para poder formar bachilleres con las competencias profesionales para su desempeño.

4.6. Verificación de hipótesis

4.6.1. Primera hipótesis específica

La aplicación del PRETEC incidió en el rendimiento de los estudiantes del primer año del bachillerato común.

- Formulación de las hipótesis estadísticas.

Hipótesis Nula: H_0

La aplicación del PRETEC, no afectó significativamente el rendimiento de los estudiantes del primer año común.

Hipótesis Alterna: H_1

La aplicación del PRETEC incidió significativamente del rendimiento de los estudiantes del primer año común.

Resultados relacionados con el rendimiento:

N°	Cuestiones	Antes del PPRETEC	Después del PRETEC
1.	Promedios 2003 -2004	15.78	
2	Promedios 2004 - 2005	16.17	
3	Promedio 2008 -2009		16,23
4	Promedios 2009 - 2010		16,14
	Total	31.95	32.37

- Nivel de significación:

Se propone un nivel de significación de 0,05 o del 5%

- Distribución muestral

Grados de libertad: $gl = K - 1$ $gl = 2 - 1$ $gl = 1$

Para 1 grado de libertad y para un nivel de 0.05 se tiene el valor de 5,02

- Región de Rechazo

La región de rechazo corresponde a todos los valores mayores a 5.02

- Cálculo Matemático:

Datos

Antes del PRETEC	31,95
Después del PRETEC	32,37
Total	64,32

	O	E	O -E	$(O - E)^2$	$(O - E)^2 / 2$
Antes del PRETEC	31,95	32,16	-0,21	0,04	0,001
Después del PRETEC	32,37	32,16	0,21	0,04	0,001
Total					0,002

$$X^2 = 0,02$$

- Decisión:

Para un contraste bilateral a un nivel de 0,05 que tiene un intervalo de 5,02, el valor de $X^2 = 0,02$ como consta bajo el rango, se acepta la hipótesis nula; es decir la aplicación del PRETEC, no incidió el rendimiento de los estudiantes.

4.6.2. Segunda Hipótesis Específica

Existe diferencia significativa entre el porcentaje de deserción de los estudiantes del primer año común antes y después de la aplicación del PRETEC.

Resultado de la investigación:

Nº	Cuestiones	Antes del PRETEC	Después del PRETEC
1	Deserción en el año 2003 - 2004	37,76	
2	Deserción en el año 2004 – 2005	29,35	
3	Deserción en el año 2008 - 2009		46,81
4	Deserción en el año 2009 - 2010		54,29
TOTAL		67,11	101,10

- **Proceso estadístico para verificar la hipótesis**

Hipótesis Nula: No existe diferencia significativa entre el porcentaje de deserción de los estudiantes del primer año común antes y después de la aplicación del PRETEC.

Hipótesis Alternativa: Sí existe diferencia significativa entre el porcentaje de deserción de los estudiantes del primer año común antes y después de la aplicación del PRETEC.

- Nivel de Significación:

Se propone un nivel de significación del 0,05 es decir del 5%

- **Distribución muestral:**

En este caso se establece los grados de libertad de la siguiente forma:

$$gl = k-1$$

$$gl = 2-1= 1 \qquad gl = 1$$

En la tabla correspondiente se establece que para un grado de libertad, a un nivel de significación a un nivel de 0,05, se obtiene el valor de 5,02.

- **Región de Rechazo:** Corresponde a todos los valores mayores a 5,02
- **Cálculo Matemático:**

Antes	Después
37,76	46,81
29,35	54,29
67,11	101,10

Opciones	O	E	O-E	(O-E) ²	(O-E) ² /E
Antes	67,11	84,11	-16,99	285	3,39
Después	101,10	84,11	17,00	289	3,43
TOTAL	168,21	168,2			6,82

$$X^2 = 6.82$$

- **Decisión:**

Como el valor de $X^2 = 6.82$ se encuentra fuera del rango indicado, se acepta la hipótesis alterna que sí existe diferencia significativa entre el porcentaje de deserción de los estudiantes del primer año común antes y después de la aplicación del PRETEC, rechazando por tanto la hipótesis nula.

4.6.3. Tercera Hipótesis Específica

Los docentes están inconformes con la nueva estructura curricular impuesta por el PRETEC.

Resultado de la investigación:

N°	CUESTIONES	SI	NO
1	Está de acuerdo con la nueva estructura curricular del PRETEC	5	13
5	Considera que todas las asignaturas son necesarias en las diferentes especialidades	3	15
9	Las especialidades Técnicas tienden a ser una solución a la problemática socio-económica del medio	7	11
		Satisfactorio	No satisfactorio
3	Infraestructura e Implementación para las especialidades	5	13
4	Nivel de satisfacción con los contenidos de los módulos	9	7
TOTAL		29	59

- **Proceso estadístico para verificar la hipótesis**

Hipótesis Nula: No existe inconformidad de los docentes con la aplicación de la nueva estructura curricular.

Hipótesis Alternativa: Sí existe inconformidad de los docentes con la aplicación de la nueva estructura curricular.

Nivel de Significación:

Se propone un nivel de significación del 0,05 es decir del 5%

- **Distribución muestral:**

En este caso se establece los grados de libertad de la siguiente forma:

$$gl = k-1$$

$$gl = 2-1= 1 \qquad gl = 1$$

En la tabla correspondiente se establece que para un grado de libertad, a un nivel de significación a un nivel de 0,05, se obtiene el valor de 5,02

- **Región de Rechazo:** Corresponde a todos los valores mayores a 5,02
- **Cálculo Matemático:**

Respuestas Positivas	29
Respuestas Negativas	59
TOTAL	88

Opciones	O	E	O-E	(O-E) ²	(O-E) ² /E
Respuestas Positivas	29	44	-15	225	5.11
Respuestas Negativas	59	44	15	225	5.11
TOTAL	88				10.22

$$X^2 = 10.22$$

- **Decisión:**

Como el valor de $X^2 = 10,22$ se encuentra fuera del rango indicado, se acepta la hipótesis alterna que los docentes están inconformes con la aplicación de la nueva estructura curricular y se rechaza la hipótesis nula.

4.6.4. Hipótesis general

La aplicación del proyecto RETEC incidió en el rendimiento y deserción de los estudiantes del primer año común del bachillerato del Instituto Técnico Superior Sucúa.

Esta hipótesis al tener dos variables dependientes, rendimiento y deserción, han sido comprobadas por separado en las hipótesis específicas uno y dos respectivamente, cuyos resultados son los siguientes:

Hipótesis específica 1: $X^2 = 0.22$

En la que se acepta la Hipótesis nula H_0 es decir la aplicación del PRETEC no incidió en el rendimiento de los estudiantes.

Hipótesis específica 2: $X^2 = 6.68$

Se acepta la hipótesis alterna y por tanto la aplicación del PRETEC incidió en la deserción de los estudiantes.

En consecuencia, la decisión final es: Que la aplicación del proyecto RETEC no incidió significativamente en el rendimiento de los estudiantes del primer año común del bachillerato del Instituto Técnico Superior Sucúa; pero sí incidió significativamente en la deserción escolar de los mismos.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones:

Al finalizar este trabajo relacionado con la aplicación del Proyecto de Reforzamiento de la Educación Técnica en el Instituto Técnico Superior Sucúa, se deduce las conclusiones siguientes:

Que vivimos épocas de cambio permanente en el aspecto científico y tecnológico y es la educación la que tiene que asumir el reto de contribuir eficientemente en la transformación de la sociedad ecuatoriana.

El Ministerio de Educación a pesar de las cuantiosas inversiones que ha realizado en la implementación del proyecto RETEC, los resultados obtenidos en este trabajo indican que en la institución investigada no han respondido en su totalidad a las expectativas de la reforma de la educación técnica por razones que a continuación se exponen.

La tasa de matrícula se mantiene igual antes y después de la aplicación del PRETEC al igual ocurre en el rendimiento, no existe una diferencia significativa del rendimiento antes y después de la aplicación del proyecto.

El porcentaje de deserción se incrementó notablemente en el primer año del bachillerato, alcanzando al 54,29% en el año lectivo 2009 -2010, constituyéndose en un problema preocupante.

Se ha demostrado que el personal docente está inconforme con la aplicación de la nueva estructura curricular, el 72% expresan esta situación y lo ratifica el rector del plantel quien manifestó que la mayoría de docentes presentaron resistencia para la aplicación del proyecto.

Una prueba más de lo expuesto es que el 58% de estudiantes encuestados y el 89% de docentes, concuerdan que las especialidades en el bachillerato deben iniciarse en el primer año.

Para que la aplicación de este modelo de organización sea eficiente hace falta una mejor capacitación y asesoramiento permanente de parte de la Dirección Provincial de Educación Técnica a través de sus equipos de capacitación.

Con la aplicación de la Reforma del Bachillerato Técnico no se superó el problema del bajo rendimiento estudiantil ni la deserción escolar, es más, estadísticamente aumentó la deserción escolar.

Por falta de implementación tecnológica y recursos económicos, no se ha iniciado en el plantel con la ejecución de emprendimientos productivos, los mismos que se iniciarán a partir del presente año lectivo con la especialidad de Electromecánica Automotriz.

No se cuenta con un programa de seguimiento y capacitación a egresados para determinar el grado de inserción laboral puesto que este es un indicador para evidenciar la eficacia de las ofertas formativas, sin embargo de encuestas realizadas a las dos últimas promociones se ha obtenido los datos siguientes: de 69 egresados 9 (13%) se insertaron en el trabajo y el 68% continúa sus estudios superiores, de los primeros 2 implementaron su propio negocio.

Que el currículo y el modelo de administración y organización homogénea que se dispone para todos los bachilleratos técnicos no es funcional para todos, puesto que en algunos aspectos y ciertos módulos no se adaptan al medio porque la realidad del plantel es muy diferente a la de las grandes ciudades.

En síntesis no se está cumpliendo con la finalidad de la educación técnica que es formar bachilleres para que se incorporen en el mundo laboral.

5.2 Recomendaciones:

Luego de realizada esta investigación de campo, se establece las siguientes recomendaciones:

- Gestionar cursos para capacitación y actualización docente tanto en el manejo del currículo por competencias como en el dominio y aplicación de las nuevas tecnologías.
- En la diaria labor del docente se debe integrar al currículo los problemas de la realidad local, provincial y nacional buscando siempre estrategias que permitan la formación integral de los estudiantes para solventar o solucionar dichos problemas.
- Implementar las unidades educativas de producción con todas las especialidades para que los estudiantes participen en la ejecución de emprendimientos productivos y desarrollen sus competencias con visión empresarial.
- Vincularse más con el sector productivo a través de convenios de ayuda interinstitucional para capacitación y realización de pasantías de los estudiantes.
- Que las autoridades gestionen la implementación didáctica y tecnológica para que así se complementen los conocimientos teóricos con la práctica.
- Realizar un seguimiento a los egresados para conocer nuestros productos y determinar si se están incorporándose en el mundo laboral y si sus competencias son las adecuadas para desenvolverse en el mismo.
- Hacer programas de orientación estudiantil para despertar el interés y la motivación por el estudio y así mejorar el rendimiento y disminuir la deserción estudiantil.
- Consensuar una innovación curricular en la que se considera la especialidad desde el primer año del bachillerato y revisar los contenidos modulares para que se ajusten a la realidad del medio.

- Establecer mayor vinculación y compromiso con los padres de familia para que se involucren en la educación de sus hijos con un mayor control, seguimiento permanente acercándose a la institución para conocer los resultados para tomar decisiones oportunas para mejorar el rendimiento y disciplina.
- Realizar un estudio de mercado en la zona para determinar la funcionalidad de las carreras existentes o a su vez proyectarse a cambiar sus especialidades técnicas.
- Realizar pasantías a otros colegios técnicos para intercambiar experiencias y así fortalecer las actividades educativas
- Presentar los resultados de este trabajo a la comunidad educativa del Instituto para que conozcan el problema y se involucren en la búsqueda de alternativas de solución.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, R. M. (1994) Metodología de la Investigación Científica”. UTPL.(2^{da}. ed.) Loja. Ecuador
- Assenza P. (1992) Formación Profesional y Motivación para la Calidad Total. Buenos Aires: OIT-CINTERFOR.
- Aguilar R. (1994) Metodología de la Investigación Científica, Edit. UTPL. (2da. ed.) Loja Ecuador.
- Barros, T., y Rodríguez F. (2007) “Competencias” Engaño o Certeza. (1ra.ed.) Quito.
- Barbancho, A. (1982) Estadística Elemental Moderna, Edit. Ariel S.A. Barcelona.
- Chavarría, M. (2007) Educación en un Mundo Globalizado. (1ra. ed.) México
- Diccionario Enciclopédico. (1998) Ediciones Grijalvo. S.A. Barcelona
- Ley Orgánica de Educación de la República de Ecuador y su Reglamento. 2008.
- Manual de autoevaluación con fines de acreditación para los Institutos Técnicos y Tecnológicos (2003) Ecuador.
- McMillan J. (2005). Investigación Educativa (5ta. ed). España.
- MEC. (2002). Evaluación de los Aprendizajes. (1ra ed.) Quito. Ecuador
- Medina, J. (2006) “Desafíos de la Educación”. (1^{ra}. ed.) Quito. .
- Ortiz, A (2006) Investigación Social en Educación y desarrollo. (1ra. ed.). Quito.
- Pérez A. (2006) Estadística Básica Aplicada a las Ciencias Sociales (1ra. ed.) Quito.
- Proyecto de Reforzamiento de la Educación Técnica en el Ecuador. Componente de Fortalecimiento Institucional. (2005) Labour Asociados. S.L.L. y Eductrade, S.A.
- Proyecto de Reforzamiento de la Educación Técnica en el Ecuador. Componente de Fortalecimiento capacitación. (2005) Labour Asociados. S.L.L. y Eductrade, S.A

- “Reforma Curricular del Bachillerato” lineamientos Administrativo-Curriculares del bachillerato en el Ecuador.
- Sangolquiza, S. (2008) Educación para la Vida y el Trabajo. (1ra. ed.) Riobamba
- Savater F. (1998) El valor de Educar. (6ta. ed.) Colombia
- Schneider S. (2004) Inteligencias Múltiples y Desarrollo Personal. Circulo Latina Austral. Buenos Aires
- Valenzuela. J. R. (2009) Evaluación de las Instituciones Educativas. (1ra. ed.) México
- Villarreal C. (2007) Orientaciones Didácticas. (3ra. ed.) Quito – Ecuador.
- CEPAL – UNESCO.2005. Objetivos del desarrollo del Milenio: Una mirada desde América Latina y el Caribe.
- CD-ROM 3 y 4 Maestría Educación y Desarrollo Social.
- <http://www.educación.gov>.
- <http://www.geocities.com/umsada/trabajo3ht.2007>
- <http://www.aeciecuador.org/site/file/content/3/>
- <http://www.gestiondelconocimiento.com>
- <http://www.monografias./trabajos13/>
- http://es.wikipedia.org/wiki/objetivos_de_desarrollo_del_milenio

ANEXOS

ANEXO No. 1

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

ENCUESTA PARA SER APLICADA A LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO TÉCNICO DEL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR SUCÚA

Estimado estudiante

La presente encuesta tiene el objetivo de recoger su criterio y sugerencias con respecto al Currículo impartido con la Reforma del Bachillerato Técnico.

Indicaciones

Se solicita contestar con sinceridad cada una de las interrogantes, ya sea respondiendo en forma concreta la pregunta o marcando con una X en el paréntesis correspondiente.

Cuestionario:

1. ¿Está usted de acuerdo que en el Bachillerato Técnico el primer año sea común?
 - SI () NO ()
 - Por qué?.....

2. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con el currículo impartido durante el primer año común?
 - Muy satisfactorio ()
 - Satisfactorio ()
 - Poco satisfactorio ()

3. Las materias técnicas que se imparten a nivel de bachillerato, según su criterio son:
 - Demasiadas ()
 - Suficientes ()
 - Insuficientes ()

4. De las siguientes causas, ¿cuál cree que más influye en el bajo rendimiento ?
 - Poco interés por el estudio ()
 - Materias complicadas ()
 - Metodología inadecuada ()
 - Exceso de materias ()

5. ¿Cuál cree usted que es la causa para la deserción de los alumnos del bachillerato?
 - Bajo rendimiento ()
 - Problemas económicos ()

- Falta de orientación ()
 - Migración ()
6. ¿En qué año cree que debe iniciarse con la especialidad técnica?
- Décimo de Básica ()
 - Cuarto año ()
 - Quinto año ()
7. ¿El material didáctico e implementación para su especialidad es?
- Muy satisfactorio ()
 - Satisfactorio ()
 - Poco satisfactorio ()
8. ¿Los docentes en qué medida dominan y conocen sus módulos de especialidad?
- Muy satisfactorio ()
 - Satisfactorio ()
 - Poco satisfactorio ()
9. ¿Cree usted que las especialidades técnicas tienden a ser una solución a la problemática socioeconómica del medio?
- SÍ ()
 - NO ()
 - En parte ()
- Por qué?.....
10. ¿Considera usted que es necesario realizar ciertos cambios en los planes y programas de estudio?
- SÍ ()
 - NO ()

Gracias por su colaboración

ANEXO No. 2

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

ENCUESTA PARA SER APLICADA A LOS DOCENTES DEL BACHILLERATO TÉCNICO DEL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR SUCÚA

Señor Profesor (a)

La presente encuesta tiene el objetivo de recoger su criterio y sugerencias con respecto al Currículo impartido con la Reforma del Bachillerato en el Instituto Técnico Superior Sucúa.

Indicaciones

Se solicita contestar con sinceridad cada una de las interrogantes, ya sea respondiendo en forma concreta la pregunta o marcando con una X en el paréntesis correspondiente.

Cuestionario:

1. ¿Está usted de acuerdo con la nueva estructura curricular impuesta por el PRETEC?
 - SI () NO ()
 - Por qué?.....
2. En que medida está usted capacitado(a) para la aplicación del Proyecto de Reforzamiento de Educación Técnica?
 - Ninguna capacitación ()
 - Poca capacitación ()
 - Buena capacitación ()
 - Muy buena capacitación ()
3. ¿Cómo califica la infraestructura y la implementación necesaria para el trabajo docente con las especialidades.
 - Ninguna ()
 - Insuficiente ()
 - Suficiente ()
 - Excelente ()
4. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con los contenidos de los diferentes módulos que usted imparte?
 - Muy satisfactorio ()
 - Satisfactorio ()
 - Poco satisfactorio ()
 - Nada satisfactorio ()
5. Considera usted que todas las asignaturas serán necesarias en las diferentes especialidades?
 - SÍ () NO ()
 - Por qué?

6. ¿Cuál cree usted que es la principal causa para el bajo rendimiento estudiantil en el bachillerato?
- Poco interés por el estudio ()
 - Materias complicadas ()
 - Metodología inadecuada ()
 - Exceso de materias ()
7. ¿Cuál considera usted que es la causa de mayor incidencia para la deserción estudiantil sobre todo en el primer año del bachillerato?
- Bajo rendimiento ()
 - Problemas económicos ()
 - Falta de orientación ()
 - Migración ()
8. ¿En qué año de educación considera que se debe iniciar con la especialidad?
- Décimo de E. Básica ()
 - Primero del Bachillerato ()
 - Segundo del Bachillerato ()
9. ¿Cree usted que las especialidades técnicas tienden a ser una solución a la problemática socioeconómica del medio?
- SÍ ()
 - NO ()
 - En parte ()
- Por qué?.....
10. ¿Cree usted que se debe presentar una propuesta curricular acorde a la necesidades del medio.
- SÍ ()
 - NO ()

Gracias por su colaboración

ANEXO No. 3**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL****GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS DIRECTIVOS DEL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR SUCÚA****Señor :.....**

Como egresado de la maestría en Educación y Desarrollo social de la Universidad Tecnológica Equinoccial, se ha iniciado un trabajo de investigación y con el fin de obtener su criterio con respecto a la aplicación del Proyecto de Reforzamiento de la Educación Técnica en su institución, solicito su importante opinión a las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuál fue la actitud del personal docente ante la aplicación del Proyecto RETEC?

2. ¿Cree usted que la nueva estructura curricular es acorde a las necesidades del medio?

3. ¿Cuáles considera que son las fortalezas y debilidades del Proyecto?

4. ¿Mejóro el rendimiento estudiantil con la aplicación del Proyecto?

5. ¿Cuál es la diferencia entre la oferta formativa antes y después de la aplicación del Proyecto?

Gracias por su colaboración.

ANEXO No. 4
SEGUIMIENTO A EGRESADOS:

Bachillerato: en Administración de Sistemas 2008-2009

APELLIDOS PATERNO MATERNO NOMBRES	DATOS LABORALES			ESTUDIOS			OBSERVACIÓN	
	TRABAJA		INSTITUCION DONDE TRABAJO	CARGO QUE DESEMPEÑA	UNIVERSIDAD	CARRERA		LUGAR
	SI	NO						
AVILA LOPEZ KLEVER MAURICIO					ESPOCH	Ing. Sistemas	Macas	
KAYAP ANTUN IVAN JAMIL								Se desconoce
LUCERO ZABALA GUIDO ARMANDO					Esc. Capacitac.	Chofer Prof.	Sucúa	
MEJIA ABAD JHONATAN JAVIER								Se desconoce
GRANDA TENEMAZA ESTHER YOLANDA					ITSS	Prog. Sistema	Sucúa	
JIMENEZ ALVAREZ ALEXANDRA ROCIO					Politécnica	Gastronomía	Riobamba	
PALOMEQUE CARDENAS MARIELA ALEXANDRA	x		Casa	QQ.DD				Vive Riob.
ROMERO CARDENAS MARTHA ELIZABETH								Se desconoce
SALINAS CABRERA SONIA ALEXANDRA								Se desconoce
ZUMBA MORALES DEYSI YOLANDA					ESPOCH	Ing. Sistemas	Macas	

Bachillerato: en Electromecánica Automotriz 2008 - 2009

APELLIDOS PATERNO MATERNO NOMBRES	DATOS LABORALES			ESTUDIOS			OBSERVACIÓN	
	TRABAJA		INSTITUCION DONDE TRABAJO	CARGO QUE DESEMPEÑA	UNIVERSIDAD	CARRERA		LUGAR
	SI	NO						
CHAMIK WASHIKIAT ALEX FABIAN					Esc. Capacitac.	Chofer Prof.	Sucúa	
CHUINT SHUIR EDGAR JEOVANNY					ESPOCH	Ing. Min. Y Pet	Macas	
GRANDA BARRAGAN FAVIAN ARTURO					Esc. Capacitac.	Chofer Prof.	Sucúa	Se descon.
MENDEZ ABARCA DARIO FABRICIO	x		Negocio Pr	Propietario				
PILLCO PAUCAR MARIO VINICIO								Se descon.
QUIROGA YUPANGUI WALTER RAMIRO	x		Tall.Panam	Mecánico				
URGILES RUIZ DANNY RENE					Esc. Capacitac.	Chofer Prof.	Sucúa	

Bachillerato: en Comercio y Administración 2008 - 2009

APELLIDOS PATERNO MATERNO NOMBRES	DATOS LABORALES				ESTUDIOS			OBSERVACIÓN
	TRABAJA		INSTITUCION DONDE TRABAJO	CARGO QUE DESEMPEÑA	UNIVERSIDAD	CARRERA	LUGAR	
	SI	NO						
ERAZO LUZURIAGA ALEX FERNANDO					ESPOCH	Ing. Sistemas	Riobamba	
ESPINOZA BARRERA MILTON GUSTAVO					Politécnica	Ad. Empresas	Cuenca	
JARAMILLO RIVERA JAMES HERNAN					Católica	Economía	Macas	
QUITUIZACA QUIROGA CRISTHIAN ROLANDO					Católica	Ing. Comercial	Cuenca	
RIVERA ORDOÑEZ JHONY PATRICIO					Estatal	Veterinaria	Cuenca	
AREVALO ORELLANA ANDREA PAOLA					ITSS	Cont. Costos	Sucúa	
ATIENCIA LOJA NADIA CECIBEL	x		QQ.DD.	Casa				
CALLE CHABLA SULY ALEXANDRA	x		Bazar	Gerent. Prop.				
CAMPOVERDE LUCERO DEISY KARINA					ITSS	Cont. Costos	Sucúa	
MAYA ALMACHE BELEN ESTEFANIA					Técnica		Ambato	
NASE CHALCO MIRIAN LUCIA					ITSS	Cont. Costos	Sucúa	
NIVelo LANDI DIGNA JANIRA	x		Neg. Prop.	Cab. Telefónica				
NUNINK JUANK LILA MAGALI								Se desconoce
PETSAIN UTITIAJ SHIRAM DORIS					ITSS	Cont. Costos	Sucúa	
SAMANIEGO ANDRADE CARMEN ISABEL	x		Municipio	Medio Amb.				
TORRES ORELLANA VALERIA ELIZABETH					Acad. CosmEloisa	Cosmet. y Estética	Cuenca	
VARGAS CORDOVA VERONICA MARICELA					Acad. CosmEloisa	Cosmet. y Estética	Cuenca	

Bachillerato: en Administración de Sistemas 2009-2010

APELLIDOS PATERNO MATERNO NOMBRES	DATOS LABORALES			ESTUDIOS			OBSERVACIÓN	
	TRABAJA		INSTITUCION DONDE TRABAJO	CARGO QUE DESEMPEÑA	UNIVERSIDAD	CARRERA		LUGAR
	SI	NO						
CARVAJAL YANZA RAUL FABIAN					ESPOCH	Sistemas	Macas	
CHACHA RODRIGUEZ SAUL ALEXANDER					ITSS	Prog. Sistem.	Sucúa	
GARZON BARRERA WILLY TARQUINO					ESPOCH	Ing. Sistemas	Macas	
JADAN URGILES WILLAM JAVIER					ESPOCH	Ing. Sistemas	Riobamba	
MENDOZA LOPEZ LUIS ALBERTO								Se descon.
PILLCO CHIMBO IVAN GRINOLFO					ITSS	Prog. Sistem.	Sucúa	
ANGULO CASTRO CINDY CRISTINA					ESPEA	Cont. yAudit.	Macas	
CALLE TORRES FIAMA SOFIA					UTPL	Ing. Sistemas	Sucúa	
CORONEL TORRES KELLY ANDREA					Católica	Veterinaria	Cuenca	
DURAZNO LEON JESSICA MARIVEL					ITSS	Prog. Sistem.	Sucúa	
VARGAS ROMO EVELYN ESTEFANIA					UTPL	CC.EE.	Sucúa	

Bachillerato: en Electromecánica Automotriz 2009 - 2010

APELLIDOS PATERNO MATERNO NOMBRES	DATOS LABORALES			ESTUDIOS			OBSERVACIÓN	
	TRABAJA		INSTITUCION DONDE TRABAJO	CARGO QUE DESEMPEÑA	UNIVERSIDAD	CARRERA		LUGAR
	SI	NO						
ABARCA PIÑA FREDY PATRICIO					Polit. Salesiana	Mec.Aut.	Cuenca	
BAUTISTA GUTIERREZ JULIO CESAR					Polit. Salesiana	Mec.Aut.	Cuenca	
CEDILLO PATIÑO JHON FREDY	x		Taller Mec.	Mecánico				
LAZO PEREZ RENE WILFRIDO					UNACH	Tec. Mec.	Riobamba	
REALPE ORTIZ EDISON FABIAN								Serv. Militar
ROJAS ROJAS ANGEL GEOVANNY	x		Taller Mec.	Mecánico				
VIVAR NIVECELA JUAN CARLOS					ESPOCH	Ing. Mecánica	Riobamba	

Bachillerato: en Comercio y Administración 2009 - 2010

APELLIDOS PATERNO MATERNO NOMBRES	DATOS LABORALES			ESTUDIOS			OBSERVACIÓN	
	TRABAJA		INSTITUCION DONDE TRABAJO	CARGO QUE DESEMPEÑA	UNIVERSIDAD	CARRERA		LUGAR
	SI	NO						
AROCA RIVERA MARVIN SANTIAGO	X		Municipio	Instr. de danza				
JUWA TENTETS AMARAT BRAULIO					ESPOCH	Cont. y Audit.	Macas	
JUWA WISUM FLAVIO ERWIN					U.S.F.Q.	Cont. y Audit.	Quito	
REALPE PACHECO JOFFRE LENIN							Serv. Militar	
UTITIAJ WACHAPA GALO JAIRO							Se descon.	
ASTUDILLO SAMANIEGO ERIKA FERNANDA					Estatal	Cont. y Audit.	Cuenca	
CHAMICO E TSA LADYE MARCELA					ESPOCH	Cont. y Audit.	Macas	
DOMINGUEZ MENDOZA DIGNA ISABEL					ESPEA	Enfermería	Macas	
DOMINGUEZ MENDOZA MARCIA CATALINA					Estatal	Cont. y Audit.	Cuenca	
ESPINOZA BARRERA MARCIA ROCIO					Católica	Cont. y Audit.	Macas	
FAJARDO SAMANIEGO MARIA ELENA					Católica	Cont. y Audit.	Macas	
JARAMILLO VALVERDE GINA PATRICIA					Estatal	Psicología	Cuenca	
ORELLANA LOZANO GISSELA ALEXANDRA					ESPOCH	Cont. y Audit.	Macas	
PACHECO PIZARRO MONICA JANETH					ESPOCH	Cont. y Audit.	Macas	
POGYO GUAYARA MIRIAM JEANETH							Se descon.	
RAMON ENRIQUEZ MARIA GISELA					ESPEA	Enfermería	Macas	
YANEZ RIVERA MARIA ALEJANDRA					Católica	Contabilidad Sup	Macas	

