



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN TRABAJO SOCIAL
ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL

**FACTORES QUE INCIDEN EN EL RIESGO DE LA DESERCIÓN ESCOLAR
TEMPRANA**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRA EN TRABAJO SOCIAL

PRESENTA:

ANGELA CARMEN MUÑOZ MORALES

TUTOR PRINCIPAL

DR. JOSÉ MANUEL IBARRA CISNEROS
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA-UNAM

COMITÉ TUTOR

MTRA. GUADALUPE CENTENO DURÁN
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN TRABAJO SOCIAL-UNAM

MTRO. FRANCISCO CALZADA LEMUS
ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL-UNAM

CIUDAD DE MÉXICO, MAYO 2016.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIA

A todos los que con su apoyo y comprensión contribuyeron que este proyecto se materialice.

En primer lugar a Dios, por darme la fortaleza, la perseverancia y la salud, así como el proveerme de todo lo necesario y poner en mi camino a las personas adecuadas para alcanzar este triunfo.

A mi madre que con su ejemplo y confianza me motivo para seguir adelante, para mis hermanos Luciano, Rogelio, Edith, Berta y Alejandro, así como para Xavier, por su apoyo en todo momento.

A mi hijo Gustavo, el motor que me impulsó a embarcarme en esta nueva aventura.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Programa de Becas de la UNAM, por brindarme el apoyo económico que me permitió concretar este proyecto académico.

A la Unidad de Posgrado, al Maestro Francisco Calzada Lemus, Coordinador del Programa de Maestría en Trabajo Social y a su equipo, por su esmerada atención y calidad humana.

A mi Maestro y Tutor, el Doctor José Manuel Ibarra Cisneros, por su confianza, apoyo y tolerancia en la conducción de esta tesis.

De manera especial a la Doctora Carmela Raquel Güemes García, por su compromiso con la educación, que con sus comentarios y observaciones permitieron ir construyendo este trabajo.

A los miembros del Comité Tutor y al Jurado Revisor, ya que con sus comentarios y sugerencias dieron mayor claridad a este trabajo.

A todos mis profesores y compañeros, que con sus conocimientos y su amor por el saber aligeraron el trabajo cotidiano.

Al Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos Plantel “La Paz”, al C. P. Eduardo Hans Rodríguez, Director del Plantel, que sin su valioso apoyo no hubiera sido posible llevar a cabo este proyecto.

Al Ing. Luis Néstor Nolasco Alvarado, Jefe de Control Escolar, por su disposición al proporcionar la información de los alumnos y datos estadísticos.

A los Docentes, Orientadores y Personal Administrativo del Plantel “La Paz”, que con su tolerancia y facilidades, accedieron a que esta investigación se pudiera llevar a cabo.

Con mucho respeto a los alumnos y exalumnos, que con su tiempo y sus aportaciones permitieron conocer un poco más sobre los factores que inciden en la deserción escolar temprana.

Muchas gracias a todos, que ayudaron a enriquecer día a día esta tesis.

Tabla de contenido

1. Marco Teórico.....	11
1.1. Antecedentes	11
1.2. Conceptos y definiciones.....	25
1.3. Modelos teóricos	28
1.4. Tipos y perfiles asociados a la deserción	38
1.5. Factores asociados al fenómeno de la deserción	40
1.6. Planteamiento del problema	42
1.6.1. Deserción escolar en México	42
1.6.2. Deserción escolar en la Educación Media Superior Tecnológica	44
1.6.3. Deserción escolar en el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (CECyTEM) “La Paz”	46
1.7. Hipótesis	52
1.8. Justificación.....	53
1.9. Objetivos	54
2. El Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (CECyTEM), dentro del contexto educativo	55
2.1. Marco histórico referencial	55
2.2. Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (CECyTEM), como objeto social.....	58
2.3. Propósitos	64
2.4. Misión y visión.....	67
2.5. Perfil de los estudiantes que desertan del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (CECyTEM), Plantel “La Paz”.....	68
2.6. Estrategias Institucionales y Profesionales ante la deserción escolar	76
3. Metodología	83
3.1. Determinación de variables	85
3.2. Formulación de hipótesis.....	87
3.3. Instrumentos	87
3.4. Descripción del procedimiento para la recolección de la información	90
3.5. Análisis descriptivos de la recolección de la información	90
3.6. Alcances y Limitación de la investigación.....	133
3.6.1. Alcances	133
3.6.2. Limitaciones	133
4. Resultados	134
4.1. Interpretación de resultados.....	134
4.2. Conclusiones	134
4.3. Recomendaciones	135
Fuentes Consultadas	136
Anexos	144

Diagramas

Diagrama No. 1	30
Diagrama No. 2	31
Diagrama No. 3	32
Diagrama No. 4	34
Diagrama No. 5	36
Diagrama No. 6	78

Esquemas

Esquema No. 1	14
Esquema No. 2	39
Esquema No. 3	56
Esquema No. 4	64
Esquema No. 5	85

Gráficas

Gráfica No. 1	23
Gráfica No. 2	25
Gráfica No. 3	45
Gráfica No. 4	50
Gráfica No. 5	51
Gráfica No. 6	69
Gráfica No. 7	70
Gráfica No. 8	70
Gráfica No. 9	77
Gráfica No. 10	91
Gráfica No. 11	91
Gráfica No. 12	92
Gráfica No. 13	93
Gráfica No. 14	94
Gráfica No. 15	94
Gráfica No. 16	97
Gráfica No. 17	99
Gráfica No. 18	100
Gráfica No. 19	101
Gráfica No. 20	101
Gráfica No. 21	102
Gráfica No. 22	102
Gráfica No. 23	103
Gráfica No. 24	103
Gráfica No. 25	106
Gráfica No. 26	106
Gráfica No. 27	106
Gráfica No. 28	113
Gráfica No. 29	118

Gráfica No. 30	119
Gráfica No. 31	119
Gráfica No. 32	120
Gráfica No. 33	120
Gráfica No. 34	121
Gráfica No. 35	123
Gráfica No. 36	123
Gráfica No. 37	128

Tablas

Tabla No. 1	18
Tabla No. 2	22
Tabla No. 3	37
Tabla No. 4	41
Tabla No. 5	42
Tabla No. 6	44
Tabla No. 7	50
Tabla No. 8	51
Tabla No. 9	59
Tabla No. 10	61
Tabla No. 11	87
Tabla No. 12	91
Tabla No. 13	92
Tabla No. 14	92
Tabla No. 15	93
Tabla No. 16	93
Tabla No. 17	95
Tabla No. 18	95
Tabla No. 19	95
Tabla No. 20	96
Tabla No. 21	96
Tabla No. 22	96
Tabla No. 23	97
Tabla No. 24	97
Tabla No. 25	98
Tabla No. 26	98
Tabla No. 27	98
Tabla No. 28	98
Tabla No. 29	98
Tabla No. 30	99
Tabla No. 31	99
Tabla No. 32	99
Tabla No. 33	99
Tabla No. 34	100
Tabla No. 35	100

Tabla No. 36.....	101
Tabla No. 37.....	104
Tabla No. 38.....	104
Tabla No. 39.....	104
Tabla No. 40.....	105
Tabla No. 41.....	105
Tabla No. 42.....	107
Tabla No. 43.....	108
Tabla No. 44.....	109
Tabla No. 45.....	110
Tabla No. 46.....	110
Tabla No. 47.....	111
Tabla No. 48.....	111
Tabla No. 49.....	111
Tabla No. 50.....	112
Tabla No. 51.....	112
Tabla No. 52.....	113
Tabla No. 53.....	113
Tabla No. 54.....	113
Tabla No. 55.....	114
Tabla No. 56.....	114
Tabla No. 57.....	114
Tabla No. 58.....	115
Tabla No. 59.....	115
Tabla No. 60.....	115
Tabla No. 61.....	116
Tabla No. 62.....	116
Tabla No. 63.....	116
Tabla No. 64.....	117
Tabla No. 65.....	117
Tabla No. 66.....	118
Tabla No. 67.....	118
Tabla No. 68.....	118
Tabla No. 69.....	121
Tabla No. 70.....	121
Tabla No. 71.....	122
Tabla No. 72.....	122
Tabla No. 73.....	122
Tabla No. 74.....	123
Tabla No. 75.....	124
Tabla No. 76.....	125
Tabla No. 77.....	126
Tabla No. 78.....	126
Tabla No. 79.....	126
Tabla No. 80.....	127

Tabla No. 81	127
Tabla No. 82	127
Tabla No. 83	127
Tabla No. 84	128
Tabla No. 85	129
Tabla No. 86	129
Tabla No. 87	129
Tabla No. 88	129
Tabla No. 89	130
Tabla No. 90	130
Tabla No. 91	130
Tabla No. 92	131
Tabla No. 93	131
Tabla No. 94	131
Tabla No. 95	132
Tabla No. 96	132
Tabla No. 97	132

Resumen

La deserción escolar temprana es un fenómeno social, que se define como la pérdida paulatina del alumnado, durante los dos primeros semestres, incorporados al sistema educativo de nivel medio superior, que se retiran por voluntad propia del organismo, por acciones derivadas de los controles escolares administrativos, por factores individuales, socioeconómicos, familiares y/o institucionales.

Este trabajo se realizó mediante una investigación de tipo cuantitativa de seguimiento, a una muestra de 59 alumnos, a los que se les aplicaron 6 cuestionarios, uno al ingreso y al concluir cada parcial, durante dos periodos escolares consecutivos, en su opinión identificar los factores y el periodo de mayor riesgo. El análisis de los resultados se llevó a cabo de los alumnos que causaron baja de la institución al final del primero y segundo semestre, lo que permitió identificar que el riesgo se presenta desde el ingreso.

Los factores que se evidenciaron con mayor impacto, se encuentran los rezagos educativos, la falta de interés hacia los estudios y la poca capacidad para integrarse en las actividades de la institución, la familia presenta altas expectativas, que se contradicen en la flexibilización de las normas disciplinarias.

Palabras claves: educación media superior, deserción escolar, factores de riesgo.

Abstract

The early dropout from school is a social phenomenon, which is defined as the gradual loss of students during the first two semesters that are part of the educational system of high school level, who give up in a voluntarily way from the school, due to administrative controls by individual factors, socioeconomic, family and / or institutional.

This work was conducted through an investigation of quantitative type of monitoring, to a sample of 59 students, who were applied six questionnaires, one at the beginning and another at the end of each period, for two consecutive school periods with the purpose to identify factors and the period of significant risk. The analysis of the results was about the

students who stopped to study in the institution at the end of the first and second semester, which identifies the risk since the admission.

The factors that showed greatest impact are the educational backwardness, lack of interest in studies and poor ability to integrate into the activities of the institution, the family has high expectations that contradict the adjust of disciplinary rules.

Keywords: high school, dropout, risk factors.

1. Marco Teórico

1.1. Antecedentes

En México, de acuerdo al artículo 10 de la (Ley General de Educación, 1993), el sistema educativo nacional se clasifica en dos grandes sistemas: no escolarizado y escolarizado. En el primero se encuentra la capacitación para el trabajo, el cual no requiere de estudios previos, pero tampoco permite acceder al sistema escolarizado. La educación escolarizada está compuesta por: la básica que la integran los niveles de preescolar, primaria, secundaria, y el nivel medio superior que componen el bachillerato y demás niveles semejantes a éste, así como la educación profesional que no requiere bachillerato. Cada subsistema está integrado por educandos (matrícula), educadores (docentes), padres de familia, autoridades educativas (personal directivo y administrativo); por planes, programas, métodos y materiales educativos.

La (Subsecretaría de Educación Media Superior - SEMS), en el año 2013, establece que:

El tipo Medio-Superior comprende el nivel de bachillerato, así como los demás niveles equivalentes a éste, y la educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes.

La Educación Media Superior en México, se ubica en el nivel intermedio del sistema educativo nacional, se imparte después de la educación básica (preescolar, primaria y secundaria) y es requisito para cursar la educación superior; prestan los servicios educativos instituciones públicas y privadas.

El (Diario Oficial de la Federación, 2008), ACUERDO No. 445, conceptualiza y define para la Educación Media Superior las opciones educativas las diferentes modalidades, considera tres:

1) Educación Presencial. Esta opción de la modalidad escolarizada se caracteriza por la existencia de coincidencias espaciales y temporales entre quienes participan en un

programa académico y la institución que lo ofrece, presenta las siguientes características, en donde los estudiantes:

1. Aprenden en grupo. Por lo menos 80% de sus actividades de aprendizaje las desarrollan bajo la supervisión del docente.
2. Sigue una trayectoria curricular preestablecida.
3. Cuentan dentro del plantel con mediación docente obligatoria.
4. Pueden prescindir de la mediación digital.
5. Tienen en el plantel un espacio de estudio fijo.
6. Deben ajustarse a un calendario y horario fijos.
7. Están sujetos a las evaluaciones que para acreditar los programas de estudio aplique la institución educativa.
8. Deben cumplir y acreditar el plan y programas de estudio para ser objeto de certificación, y
9. Obtienen de la institución educativa el documento de certificación correspondiente.

II). Educación Intensiva. Esta opción de la modalidad escolarizada comparte los elementos de la educación presencial. Su diferencia radica en la condensación curricular y la reducción de los calendarios, en donde los estudiantes:

1. Aprenden en grupo. Por lo menos 85% de sus actividades de aprendizaje las desarrollan bajo la supervisión docente.
2. Siguen una trayectoria curricular preestablecida y compartida.
3. Cuentan dentro del plantel con mediación docente obligatoria.
4. Pueden prescindir de la mediación digital.
5. Tienen en el plantel un espacio de estudio fijo.
6. Deben ajustarse a un calendario y horario fijos e intensivos.
7. Están sujetos a las evaluaciones que para acreditar los programas de estudio aplique la institución educativa.
8. Deben cumplir y acreditar el plan y programas de estudio para ser objeto de certificación, y

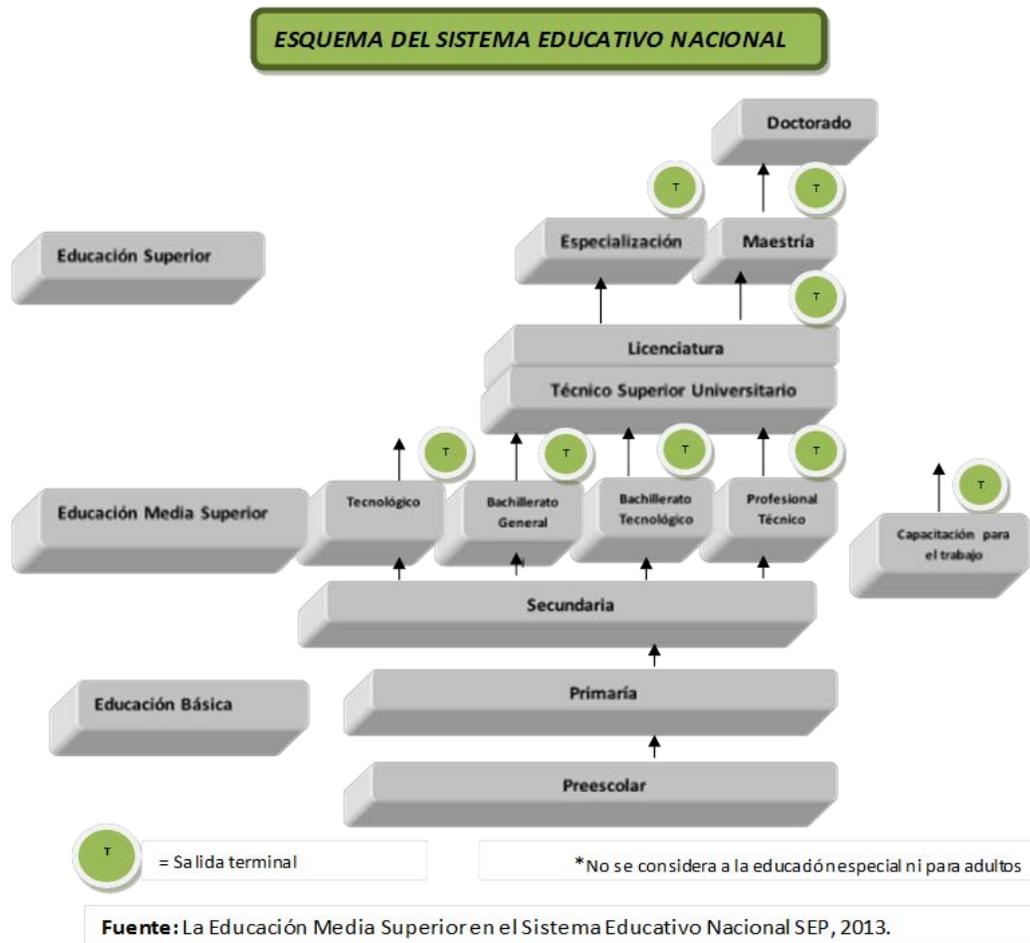
9. Obtienen de la institución educativa el documento de certificación correspondiente.

III) Educación virtual. En esta opción no existen necesariamente coincidencias espaciales y/o temporales entre quienes participan en un programa académico y la institución que lo ofrece. Esta circunstancia implica estrategias educativas y tecnológicas específicas para efectos de comunicación educativa, acceso al conocimiento, procesos de aprendizaje, evaluación y gestiones institucionales. Esta educación se ubica dentro de la modalidad no escolarizada, en donde los estudiantes:

1. Aprenden en grupo. Por lo menos 20% de sus actividades de aprendizaje las desarrollan bajo la supervisión del docente.
2. Siguen una trayectoria curricular preestablecida.
3. Cuentan con una mediación docente obligatoria. En función de las tecnologías de la información y la comunicación con las que el plantel brinda el servicio educativo, ya que en esta opción la mediación digital es imprescindible.
4. Tienen acceso a los materiales y herramientas necesarias y en general a las tecnologías de la información y la comunicación con las que el plantel brinda el servicio educativo desde diversos espacios.
5. Pueden, en función de lo descrito en los puntos anteriores, acceder al servicio educativo desde diversos espacios.
6. Deben ajustarse a un calendario fijo con un horario flexible.
7. Están sujetos a las evaluaciones que para acreditar los programas de estudio aplique la institución educativa.
8. Deben cumplir y acreditar el plan y programas de estudio para ser objeto de certificación, y
9. Obtienen de la institución educativa el documento de certificación correspondiente.

La Educación Media Superior comprende tres subsistemas: el tecnológico, el bachillerato general o propedéutico, donde se incluye al bachillerato universitario o autónomo y modalidades de preparatoria abierta y educación media superior a distancia; el bachillerato tecnológico y el profesional técnico, como se muestra en el esquema No. 1.

Esquema No. 1



- *Tecnológico*: Educación estrechamente ligada al sector productivo del país, Formaban especialistas en alguna rama industrial con carácter terminal, que al concluir sus estudios inmediatamente se integraban al mercado laboral. Actualmente esta modalidad es bivalente.

Mediante el ACUERDO Secretarial Número 71, en el (Diario Oficial de la Federación, 1982), la Secretaría de Educación Pública, establece que el:

Bachillerato es un ciclo que tiene como antecedente la educación secundaria... de carácter esencialmente formativo, que debe ser integral, además de propedéutico, de modo que constituya un ciclo con objetivos propios, destinados a impartir conocimientos y desarrollar habilidades que proporcionen

al educando una visión universal, vinculada a su vez con la realidad del país y de cada una de sus regiones.

Ante la diversidad de opciones el (Diario Oficial de la Federación, 2008). ACUERDO 442, y la Dirección General de Educación Tecnológica (DGTI), establece la estructura curricular que deben reunir las diferentes modalidades de la educación media superior:

- *El bachillerato general o propedéutico*: Forma a los jóvenes en diferentes disciplinas y ciencias, que les brindan herramientas para posteriormente cursar estudios superiores. Su objetivo es ofrecer una educación de carácter formativa e integral, que incluya la adquisición de conocimientos científicos, técnicos y humanísticos con las metodologías de investigación y dominio de lenguaje.
- *Bachillerato Tecnológico*: Modelo educativo que tiene por objetivo proporcionar a sus estudiantes una educación integral bivalente, ya que al mismo tiempo que estudian el bachillerato con materias propedéuticas que les permite continuar con estudios de nivel superior, otorgándoles certificado de bachillerato, los prepara como profesional técnico en alguna de las diversas carreras que ofrecen estos subsistemas, de donde obtienen título y cédula, se cursa en tres años e incluye tres componentes básicos:
 - Formación básica: Se articula con los conocimientos adquiridos durante la secundaria y con la del nivel superior. Aborda los conocimientos esenciales de la ciencia, la tecnología y las humanidades, aporta fundamentos a la formación propedéutica, a la profesional y está integrado por asignaturas.
 - Formación propedéutica: Se articula con la educación superior, para lograr la incorporación de los egresados a instituciones de nivel superior. Está integrada por asignaturas.
 - Formación profesional: Se articula con la educación superior y asimismo permite la incorporación al sector productivo. Se organiza en carreras estructuradas en módulos.

- *Profesional Técnico*: Con el fin de preparar a los alumnos como profesionales técnicos en actividades industriales y de servicios, con carácter terminal. Se cursa principalmente en tres años. Actualmente es bivalente, a excepción del Instituto Nacional de Bellas Artes.

En respuesta a la incorporación al Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) y de acuerdo a la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS), ante la necesidad de modificar los sistemas educativos, tanto los subsistemas Tecnológico y Profesional Técnico en la actualidad son de carácter bivalentes y no únicamente terminal, en donde los egresados al concluir sus estudios obtienen un certificado que les permite continuar con estudios de nivel superior, así como título y cédula profesional con los que pueden ejercer su carrera a nivel técnico profesional, aunque su marco jurídico interno y sus estatutos internos se encuentren en proceso de revisión.

Estudiosos del Nivel Medio Superior plantean una serie de conceptos en donde resaltan la importancia de los estudios como medio de movilidad social y que tienen como base el Artículo 10 de la Ley General de Educación promulgada por la Secretaría de Educación Pública, a través del (Diario Oficial de la Federación, 1993), hace referencia a:

La educación que imparta el Estado, sus organismos descentralizados... con reconocimiento de validez oficial de estudios, es un servicio público. Las instituciones del sistema educativo nacional impartirán educación de manera que permita al educando incorporarse a la sociedad y, en su oportunidad, desarrollar una actividad...

La Secretaría de Educación Pública, mediante el (Diario Oficial de la Federación, 2012). ACUERDO número 629 del 13 de enero de 2012, presenta el Programa Sectorial de Educación 2007-2012, establece en su Objetivo 2, que la educación tiene como función social “Ampliar las oportunidades educativas, para reducir desigualdades entre grupos sociales, cerrar brechas e impulsar la equidad”, es un factor clave para el desarrollo humano y un efectivo mecanismo de inclusión social.

Autores como (García Montoya, y otros, 2013), ponderan la importancia que tiene la educación media superior.

... la educación media superior... tiene como propósito preparar a los alumnos para su educación superior con capacidades, actitudes, valores y habilidades con una formación integral para que puedan desarrollarse ante la sociedad, la cual debe aportar igualdad, de modo que a partir de una educación todos tengan las mismas oportunidades.

El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), a través de la (Dirección de Indicadores Educativos, 2011, pág. 24 y 25), resalta la importancia de este nivel

...La educación media constituye en sí misma un ciclo formativo, cuyo principal cometido es preparar a los jóvenes para ejercer la ciudadanía y aprender a vivir en sociedad...tengan la oportunidad de adquirir destrezas, aptitudes, conocimientos, además de la capacidad para seguir aprendiendo a lo largo de la vida, y ser ciudadanos activos, participativos y productivos...

La Secretaría de Educación Pública (SEP), mediante la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), ofrecen una diversidad de opciones educativas, autoridades responsables del financiamiento, modalidades de estudio y perfiles de egresado, que presenta un sistema heterogéneo y complejo, como se muestra en la tabla No. 1:

Tabla No. 1

Composición de la educación media superior México, según el tipo de control administrativo (2012-2013).

Control administrativo	Opciones	Planteles	Modelo Educativo
<p>Centralizadas del Gobierno Federal</p>	<p>Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Educación Tecnológica Industrial (DGTI) ▪ Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) Sistema de Educación Mixta del Mar (SEMMAR) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar (DGECyTM) 	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de Estudios Técnicos Industriales y de Servicios (CETIS) • Centro de Bachillerato Tecnológico y de Servicios (CBTIS) • Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA) • Centro de Bachillerato Tecnológico Forestal (CBTF) • Centros de Estudios Tecnológicos del Mar (CETMAR) • Centros de Estudios Tecnológicos de Aguas Continentales (CETAC) 	<p>Bachillerato Tecnológico</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dirección General del Bachillerato (DGB) 	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de Estudios de Bachillerato (CEB) • Preparatoria Federal Lázaro Cárdenas 	<p>Bachillerato General</p>

Control administrativo	Opciones	Planteles	Modelo Educativo
Centralizados del Gobierno Federal (otros)	Federal <ul style="list-style-type: none"> ▪ Secretarías de Estado 	<ul style="list-style-type: none"> • Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) • Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentos (SAGARPA) • Secretaría de Marina (SEMAR) 	Bachillerato Tecnológico
Desconcentrados del Gobierno Federal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Secretaría de Cultura ▪ Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) 	<ul style="list-style-type: none"> • Centros de Educación Artística (CEDART) • Escuelas Superiores 	Bachillerato General y Profesional Medio con carácter terminal
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instituto Politécnico Nacional (IPN) 	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) • Centro de Estudios Tecnológicos “Walter Cross Buchanan” (CET) 	Bachillerato Tecnológico
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acuerdos/Convenios/Subsidios 	<ul style="list-style-type: none"> • Otros programas de los gobiernos 	Bachillerato General/Bachillerato Tecnológico
Descentralizadas del Gobierno Federal	Descentralizado de la Secretaría de Educación Pública (SEP) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) ▪ Centro de Enseñanza Técnica Industrial (CETI) 	<ul style="list-style-type: none"> • En el Distrito Federal y Oaxaca • Centro de Enseñanza Técnica Industrial (CETI) Guadalajara, Jal. 	Bachillerato Tecnológico
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colegio de Bachilleres (COBACH) 	<ul style="list-style-type: none"> • Colegio de Bachilleres (COBACH Méx) 	Bachillerato General

Control administrativo	Opciones	Planteles	Modelo Educativo
Centralizados del Gobierno del Estado	Estatal Organismos Centralizados de los Estados ▪ Instituto de Educación Media Superior del Distrito Federal (IEMSDF)	<ul style="list-style-type: none"> • Telebachillerato (TELBACH) • Educación Media Superior a Distancia (EMSAD) • Bachillerato Integral Comunitario (BIC) • Bachilleratos estatales • Preparatorias del gobierno del Distrito Federal 	Bachillerato General
		<ul style="list-style-type: none"> • Centro de Estudios Tecnológicos (CET) 	Bachillerato Tecnológico
Descentralizados del Gobierno del Estado	Organismos Descentralizados de los Estados <ul style="list-style-type: none"> ▪ Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyTE) ▪ Colegio de Bachilleres ▪ Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) ▪ Bachillerato Intercultural 	<ul style="list-style-type: none"> • Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyTE) • Colegio de Bachilleres (COBACH) • Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) • Bachilleres interculturales 	Bachillerato Tecnológico
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Educación Media Superior Abierta y a Distancia (EMSAD) 	<ul style="list-style-type: none"> • Educación Media Superior Abierta y a Distancia (EMSAD) 	Bachillerato General

Control administrativo	Opciones	Planteles	Modelo Educativo
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acuerdos/Convenios/Subsidios ▪ Otros programas de los gobiernos 	<ul style="list-style-type: none"> • Bachilleratos Estatales 	Bachillerato General/Bachillerato Tecnológico
Autónomas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) 	<ul style="list-style-type: none"> • Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH-UNAM) • Escuela Nacional Preparatoria (ENP-UNAM) 	Bachillerato General
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Universidades Autónomas 	<ul style="list-style-type: none"> • Bachilleratos de las Universidades Estatales 	
Privados (AC)	Subsidio SEP, Asociación Civil	<ul style="list-style-type: none"> • Preparatorias Federales por Cooperación (PREFECOS) 	Bachillerato General
Privados Subsidiadas (financiamiento mixto Público/Privado/ Subsidiado)	Organismos subsidiados por el Estado Subsidio estatal, municipal, particular o asociación civil	<ul style="list-style-type: none"> • Preparatorias Estatales por Cooperación (PREECOS) • Escuelas Preparatorias Incorporadas • Telebachilleratos por Cooperación 	
Privados	Instituciones particulares	<ul style="list-style-type: none"> • Bachilleratos particulares 	Bachillerato General/Bachillerato Tecnológico

Fuente: PANORAMA EDUCATIVO. Indicadores del Sistema Educativo Nacional (2013) con base en INEE (S/F), cálculos con base en la organización propuesta por la SEMS y en las Estadísticas continuas del formato 911 (inicio del ciclo escolar 2013/2013), SEP-DGPPEE.)

Con el objeto de ampliar la cobertura de este sistema la Secretaría de Educación Pública, mediante la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEP/SEMS, 2015), publicó los criterios y requisitos para la creación de instituciones de educación media superior en la modalidad de organismos descentralizados locales (ODES), así como para la creación o conversión de unidades educativas, para el ciclo escolar 2015-2016, como se muestra en la tabla No.2:

Tabla No. 2

Modalidad de Organismos Descentralizados Locales (ODES) 2015-2016

INSTITUCIÓN	UNIDAD EDUCATIVA	EDUCACIÓN QUE SE IMPARTE	ESQUEMA DE FINANCIAMIENTO
Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYTE)	Plantel del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYTE)	Educación Media Superior Tecnológica	Aportación: 50% la Federación 50% la Entidad Federativa
	Centro de Educación Media Superior a Distancia (EMSAD)	Educación Media Superior	
Colegio de Bachilleres (COBACH)	Plantel de Colegio de Bachilleres (COBACH)	Educación Media Superior	
	Centro de Educación Media Superior a Distancia (EMSAD)		
Bachillerato Intercultural (BI)	Plantel de Bachillerato Intercultural (BI)	Educación Media Superior con enfoque Intercultural	
Secretaría u organismos descentralizados	Telebachilleratos Comunitarios	Educación Media Superior	

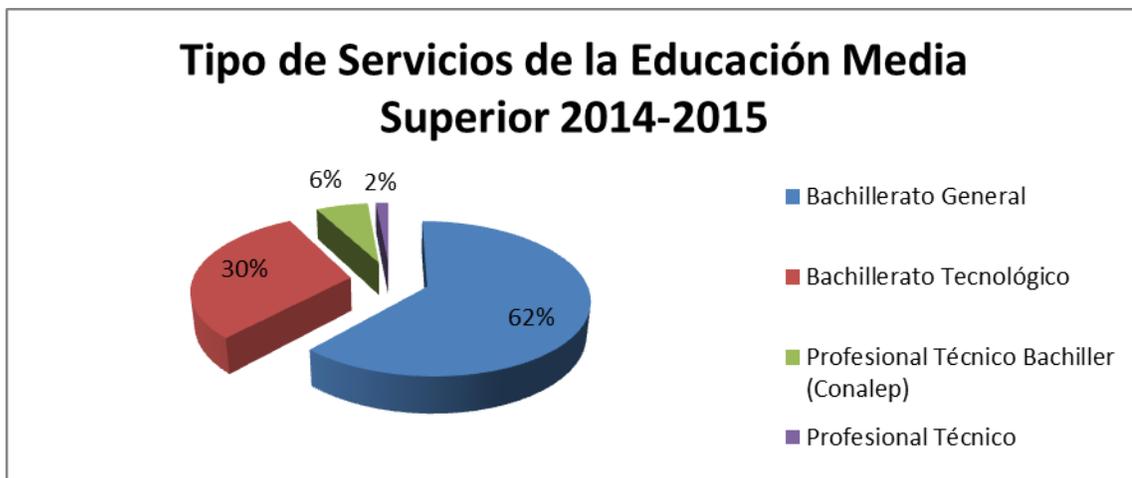
Fuente: SEP. (2015). Criterios y requisitos para la creación de instituciones de educación media superior, en la modalidad de Organismos Descentralizados Locales (ODES), así como para la creación o conversión de unidades educativas; para el ciclo escolar 2015 – 2016.

Ante este escenario de diversidad de opciones en el año 2009, se estableció el Sistema Nacional de Bachillerato, como un estímulo para fortalecer el Nivel Medio Superior, incrementar la escolaridad de la población y promover las condiciones que permitan el tránsito entre subsistemas y escuelas, así como afianzar los esfuerzos por abatir la deserción. El 9 de febrero de 2012, se promulgó la obligatoriedad de la Educación Media Superior, publicada por DECRETO en el Diario Oficial de la Federación (Poder Ejecutivo. Secretaría de Gobernación, 2012).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OCDE, a través de (Panorama de la Educación 2014. Indicadores OCDE, pág. 2), pronostica que “La reforma educativa que hizo obligatoria la educación media superior a partir del 2012, y que tiene por objetivo la cobertura total en este nivel para el 2022, es un paso importante para reducir los altos niveles de deserción en México”.

(Secretaría de Educación Pública, 2014), presenta porcentajes de cobertura de cuatro subsistemas educativos: el bachillerato general comprende 61.9%, el bachillerato tecnológico 29.9%, el profesional técnico bachiller como el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) 6.5% y el profesional técnico cubre el 1.7%, como se muestra en la gráfica No. 1:

Gráfica No. 1



Fuente: Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos Principales Cifras 2014-2015.

El Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyTEM), Plantel “La Paz”, es un sistema educativo público, descentralizado del gobierno del Estado de México, pertenece al Sistema de Bachillerato Tecnológico, desde el 2013.

El fenómeno social de la deserción escolar en el Nivel Medio Superior presenta características distintas a la de los otros sistemas escolares, ya que afecta no sólo los ámbitos económico y social de los jóvenes, así como de sus familias, significa mucho más que la interrupción de un proceso de transmisión de conocimientos, por demás valiosos,

pues con ella se ve disminuida la función educativa de contribuir a la preparación personal, profesional y la incorporación a la sociedad consciente de su responsabilidad. En el caso del Bachillerato Tecnológico el capacitar profesionales con deficiencias académicas, no les permitirán incorporarse al mercado laboral, ya que no adquirieron los conocimientos, competencias y habilidades que este requiere.

Entendiéndose como “proceso”, según lo define el (Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, 2014):

- 1 Acción de ir hacia adelante.
- 2 Transcurso del tiempo.
3. Conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial.

Como lo argumentan (Monroy Cazorla, y otros, 2013, pág. 2).

...la deserción puede considerarse un proceso, ya que la mayoría de los estudiantes no dejan de asistir a la escuela de un día a otro, sino que muestran patrones, por ejemplo, de poca asistencia o poco rendimiento escolar, antes de dejar de asistir a la escuela completamente.

La deserción escolar en México, en el Nivel Medio Superior, es un fenómeno social y económico con grandes consecuencias que influye en el desarrollo del país, de acuerdo a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (Panorama de la Educación 2014. Indicadores OCDE, 2014, pág. 2), México es uno de los países con menor porcentaje de graduaciones de la educación media superior y donde se presenta el mayor índice de deserción.

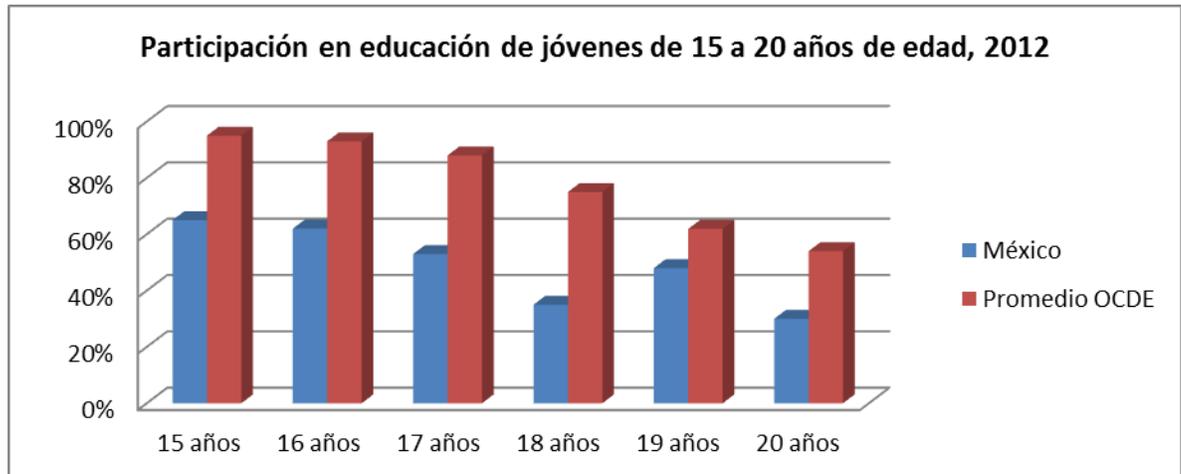
“Los estudiantes en México tienden a abandonar la escuela prematuramente.

El 62% de los jóvenes de 16 años están inscritos en educación media superior;

El 35% de los jóvenes de 18 años cursan estudios (19% en educación media superior y 16% en educación superior), y únicamente

El 30% de los jóvenes de 20 años están matriculados (6% en educación media superior y el 24% en educación superior), como se muestra en la gráfica No.2.

Gráfica No. 2



Fuente: Panorama de la educación 2014. Indicadores Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

A pesar de que las autoridades responsables, tanto a nivel federal como estatal, constantemente realizan revisiones y modificaciones a los proyectos de educación que permitan elevar el nivel de conocimientos, las instituciones educativas se enfrentan a la deserción escolar, entendiéndose como alumnos inscritos, en algún subsistema educativo de nivel medio superior, que abandonan los estudios y/o que causan baja sin haber concluido y acreditado el total de las asignaturas, motivados por la combinación de factores individuales, familiares, económicos, sociales y/o de rendimiento escolar.

1.2. Conceptos y definiciones

El tema de la deserción escolar temprana, voluntaria o involuntaria, ha tenido relevancia a pesar de que no ha habido un consenso para definir el término y su uso en diferentes contextos, por lo que hacerlo apropiadamente es complejo por el conjunto de factores que inciden en el análisis desde su conceptualización, ya que estudiosos de este fenómeno utilizan los términos de deserción, abandono, fracaso, rechazo o exclusión como

sinónimo y metodológicamente sin diferenciación, a continuación se analizan algunas definiciones y conceptos:

Para el diccionario de etimología “La palabra *desertar* viene del latín *desertare* y significa “abandonar las obligaciones”.

La palabra *deserción*, de acuerdo al Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, proviene del latín *desertiō*, *-ōnis* del verbo *desertar* que significa abandonar o dejar de hacer algo que tenía impuesta.

La palabra *abandono*, según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, proviene del fr. *abandonner*, y este del germ. *banna* 'orden', significa “dejar una ocupación, un intento, un derecho, etc. Dejar un lugar, apartarse de él. Descuidar los intereses o las obligaciones. Caer de ánimo, rendirse en las adversidades y contratiempos”.

La palabra *fracaso*, refiere el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, proviene del Cf. it. *fracassare*, significa “dicho de una pretensión o de un proyecto: frustrarse. Tener resultado adverso en un negocio”.

La palabra *rechazo*, de acuerdo al Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, proviene de rechazar, significa “vuelta o retroceso que hace un cuerpo por encontrarse con alguna resistencia”.

La palabra *exclusión*, el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, especifica que proviene del lat. *exclusiō*, *-ōnis*, acción y efecto de excluir, significa “quitar a alguien o algo del lugar que ocupaba. Descartar, rechazar o negar la posibilidad de algo”.

(Díaz Peralta, 2008, pág. 68), define deserción estudiantil como "el abandono voluntario que puede ser explicado por diferentes categorías de variables socioeconómicas, individuales, institucionales y académicas". Sin embargo, menciona que la forma de operacionalizar estas variables depende del punto de vista en el que se realice el análisis; es decir, individual, institucional, estatal o nacional.

El estudio presentado por la Universidad Veracruzana (Martínez Rizo, y otros, 2001), describen la deserción como “el abandono de los cursos o la carrera a los que se ha inscrito un estudiante, dejando de asistir a las clases y no cumplir con las obligaciones establecidas previamente, lo cual tiene efectos sobre los índices de la eficiencia terminal de una cohorte”.

La (Secretaría de Educación Pública, 2004). “Se define deserción como el abandono de las actividades escolares antes de terminar algún grado o nivel educativo”, en donde intervienen factores exógenos y endógenos al alumno que inicia reprobando materias y finaliza con la deserción escolar.

Alumno desertor (SEP, 2008). “Alumno que dejó de asistir definitivamente, durante un ciclo escolar, al curso donde se inscribió”.

En el caso del Nivel Medio Superior, la definición de deserción escolar puede cambiar, debido a que el alumno no tiene aún un proyecto educativo claro y definido, depende de las metas o perspectivas que tenga su familia, al inscribirse en la institución se dan cuenta de que esta no cubre sus expectativas, el alumno deserta, ya sea cambiando a otro subsistema o al abandonar definitivamente los estudios.

Después de este recorrido por diversos conceptos acerca de la deserción escolar se puede considerar que, ya sea una decisión personal o institucional, va a afectar el desarrollo esperado en una fase educativa previamente diseñada, tanto por la institución a la que se inscribió, así como por la sociedad.

Para fines de este estudio se entiende a la deserción escolar como la pérdida paulatina del alumnado que ha estado incorporado al sistema educativo, particularmente en el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (CECyTEM), Plantel “La Paz”, se reconoce a la deserción escolar temprana como a aquellos alumnos que se retiran del sistema educativo, durante el primer año, ya sea por voluntad propia, por cuestiones socioeconómicas y/o familiares o por acciones derivadas de los controles escolares administrativos.

1.3. Modelos teóricos

Existe una vasta producción bibliográfica como resultado de múltiples investigaciones sobre el fenómeno de la deserción, que han dado lugar a estudios explicativos y de sus correspondientes enfoques teóricos y metodológicos, siendo (Himmel, 2002) y (Donoso & Schiefelbein, 2007), quienes a través de esquemas representativos tienen la intención de dar a comprender los factores que inciden en el abandono escolar y así proponer estrategias enfocadas a promover la permanencia de los alumnos en las instituciones y mejorar el nivel académico, a continuación se presentan modelos teóricos que hacen referencia al tema de estudio.

- *Modelo económico*

(Donoso & Schiefelbein, 2007), argumentan que este modelo centra sus investigaciones en los costos de oportunidad que representa abandonar los estudios y/o permanecer en la escuela. Propone dos enfoques:

Costo/Beneficio, representantes Cabrera et al., (1992), Bernal et al. (2000) y St. John et al. (2000), consideran que cuando los beneficios sociales y económicos son percibidos como mayores que los derivados por actividades alternas (como por ejemplo un empleo), el estudiante opta por permanecer en la escuela, y lo mismo puede aplicarse a la inversa. Un componente crucial en este modelo es la perspectiva que tiene el estudiante de su capacidad o incapacidad de pago de sus estudios.

Focalización del subsidio, Himmel (2002, p. 100). Consiste en la entrega de subsidios totales o parciales que constituyen una forma de influir sobre la deserción. Estos subsidios están dirigidos a los grupos que presentan limitaciones reales para costear sus estudios. Este modelo busca privilegiar el impacto efectivo de los beneficios estudiantiles por sobre la deserción, dejando de lado las percepciones acerca de la educación de dichos beneficios o el grado de ajuste de éstos costos de los estudios,

Las ayudas económicas proporcionadas a los estudiantes en forma de becas constituyen un factor en las posibilidades de permanencia o de abandono.

El modelo economicista, hace referencia a las ventajas y desventajas en términos de costo-beneficio de permanecer o abandonar los estudios. En el caso del CECyTEM “La Paz”, al momento de que los padres toman la decisión de inscribir a su hijo(a) no consideran estos factores o al menos no se identifican como indicadores iniciales.

- Modelo estructural

(Ogarrío, 2012, pág. 47), en su tesis hace énfasis. “El modelo estructural le asigna el peso explicativo a variables que condicionan la toma de decisiones de un hogar, particularmente el nivel socioeconómico de la familia”.

(Cabrera, y otros, 2006, pág. 185). Argumentan que, “Este modelo explicativo entiende que la deserción es el resultado de las contradicciones de los diferentes subsistemas (político, económico y social) que integran el sistema social en su conjunto, y que finalmente influyen en las decisiones del alumnado de desertar”.

Continuando con el artículo de Cabrera et. al., citan a Luján y Resendiz, (1981). “... se entiende que el abandono es un fenómeno inherente al sistema social en su conjunto, por lo que es difícil aislar los motivos específicos y reales que conducen a los estudiantes a la deserción”. Los autores ponen mayor énfasis en variables de tipo estructural o extracurricular, tales como el estrato socioeconómico, la ocupación del padre/madre, los ingresos familiares, etc.

Sus principales representantes son Thomas (2002), Bourdieu y Passeron (1977), sugieren que la institución educativa tiende a reproducir las normas y hábitos de un grupo social particular, limitando las posibilidades a los estudiantes de distinta procedencia social.

- Modelo psicológico

(Rivera Berrío, S/F), refiere que:

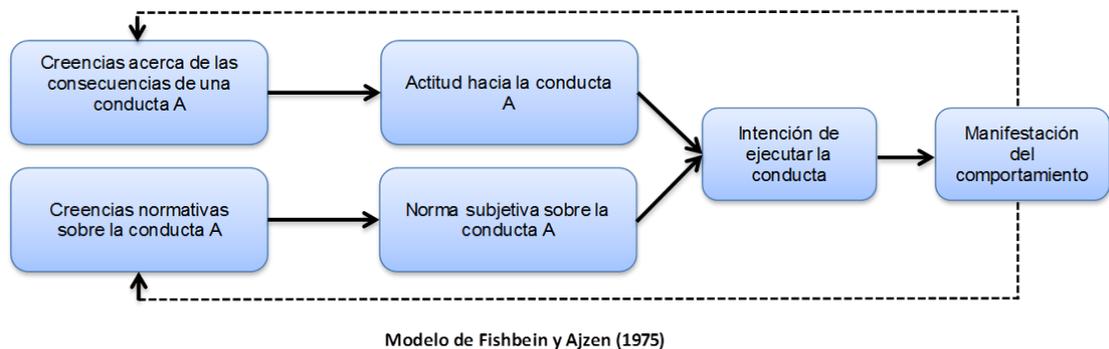
En el enfoque psicológico se analizan aspectos asociados a la personalidad del estudiante, especialmente su motivación, creencias y percepciones sobre la educación superior, las instituciones y los programas, sus actitudes sobre la deserción o su persistencia de continuar en el proceso educativo. Señala que los

rasgos de la personalidad son los que diferencian a los estudiantes que concluyen sus estudios regulares de aquellos que no lo logran.

(Tinto, 1987, pág. 94), cita a Heilbrun (1965),

...la influencia de la personalidad, la motivación y la disposición del estudiante para satisfacer las exigencias que los estudios universitarios conllevan, afirma que los desertores son probablemente menos maduros, más rebeldes a la autoridad y menos serios y responsables que los persistentes. Como se muestra en el diagrama No. 1.

Diagrama No. 1



Fuente: Himmel (2002, 97) Donoso, S. y Schiefelbein, E. (2007, 13)

(Guevara, T. L. E. 2012, p. 35), agrega a este modelo las especificaciones de:

→ Influencia → Retroalimentación

(Díaz Peralta, 2008), Presenta la teoría de la Acción Razonada, representada por Fishbein y Ajzen (1975), expone que:

...el estudio de las actitudes y de las normas sociales para entender por qué la gente realiza determinadas conductas, en el caso de la decisión de desertar o permanecer se ve influenciada por: conductas previas, actitud acerca de la deserción o permanencia y normas subjetivas acerca de estas acciones.

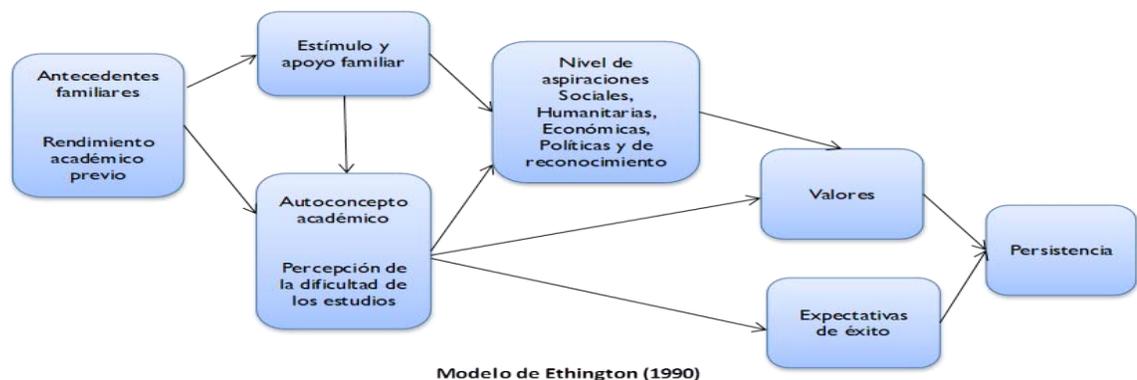
Según estos autores la toma de decisión de desertar se presenta después de que ha pasado algún tiempo de haber ingresado y la emoción e intenciones iniciales han disminuido, factores que los llevan a evaluar su permanencia en la institución.

(Torres Guevara, 2012, pág. 35) y (Himmel, 2002), manifiestan que “la deserción debe ser concebida como el resultado del debilitamiento de las intenciones iniciales del estudiante”, entendiéndose como el tipo de deserción voluntaria.

(Himmel, 2002, pág. 97), presenta el modelo diseñado por Ethington (1990). Conductas de logro, “comprende atributos tales como la perseverancia, la elección y el desempeño, establece que el nivel de aspiraciones tiene un efecto directo sobre los valores”.

Según la propuesta de la autora, la trayectoria previa del estudiante al ingreso a la institución, de su rendimiento académico, el apoyo y el estímulo que recibe de su familia, influyen de manera significativa en el desempeño futuro, al ir formando su autoconcepto académico y el nivel de aspiraciones, su percepción de la dificultad de los estudios, planteamiento de metas, valores y sus expectativas de éxito influyen a su vez sobre la persistencia en la universidad, como se muestra en el diagrama No. 2.

Diagrama No. 2



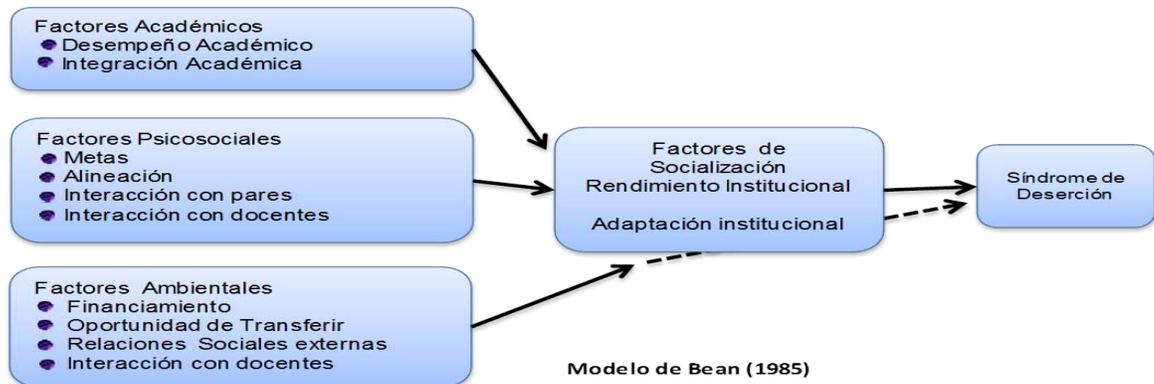
Fuente: Himmel, E. (2002, p. 98)

- Modelo Organizacional

Otra teoría sobre la deserción la presenta (Himmel, 2002), propuesta por John Bean (1990), modelo de retención, el cual se basa en estudios tanto teóricos como empíricos publicados en 1980, presenta un análisis sociológico del comportamiento del estudiante y lo relaciona con factores que pueden incidir en la deserción que vincula con valores normativos, actitudes, e intenciones de los estudiantes, identificado este último factor,

como el mejor predictor de deserción. “Su modelo identifica cuatro clases de variables: antecedentes, organizacionales, ambientales, actitudinales y de salida, con efectos directos o indirectos en la intención de dejar la universidad; lo cual es el precursor inmediato del abandono”, como se muestra en el diagrama No. 3.

Diagrama No. 3



Fuente: Himmel, E. (2002, p.104)

(Himmel, 2002, pág. 103), expone que “Bean extrapola la satisfacción laboral a la estudiantil, argumentando que los comportamientos son similares, en tanto que influye notoriamente en la deserción voluntaria, que denomina “síndrome de deserción”.

(Donoso & Schiefelbein, 2007), presentan un análisis del modelo de Bean (1985), considera factores como la productividad y afirman que “las creencias son influidas por los componentes de la institución universitaria (calidad de los cursos y programas, docentes y pares). Bean da importancia a los factores externos a la institución pues impactan tanto las actitudes como las decisiones del estudiante durante su permanencia en la institución. Estos autores presentan investigaciones de Bean y Vesper (1990), señalan que factores no cognitivos como características personales (actitudes, aspiraciones, motivaciones e intereses), ambientales y organizacionales tienen un peso representativo en la deserción, en particular en la deserción voluntaria.

(Díaz Peralta, 2008) y (Apaza & Huamán, 2012), presentan análisis del modelo organizacional, sostienen que la deserción depende de las cualidades de la organización en

la integración social, y más particularmente en el abandono de los estudiantes que ingresan a ella, sus representantes Berger y Milem (2000); Berger (2002), Kuh (2002), Braxton et al. (1997). En este enfoque los autores argumentan que:

...es altamente relevante la calidad de la docencia y de la experiencia de aprender en forma activa por parte de los estudiantes en las aulas, las cuales afectan la integración social del estudiante. A estas variables se suman los beneficios proporcionados por la universidad a los estudiantes, en salud, actividades complementarias, apoyo académico, recursos bibliográficos, laboratorios e indicadores como el número de alumnos por docente.

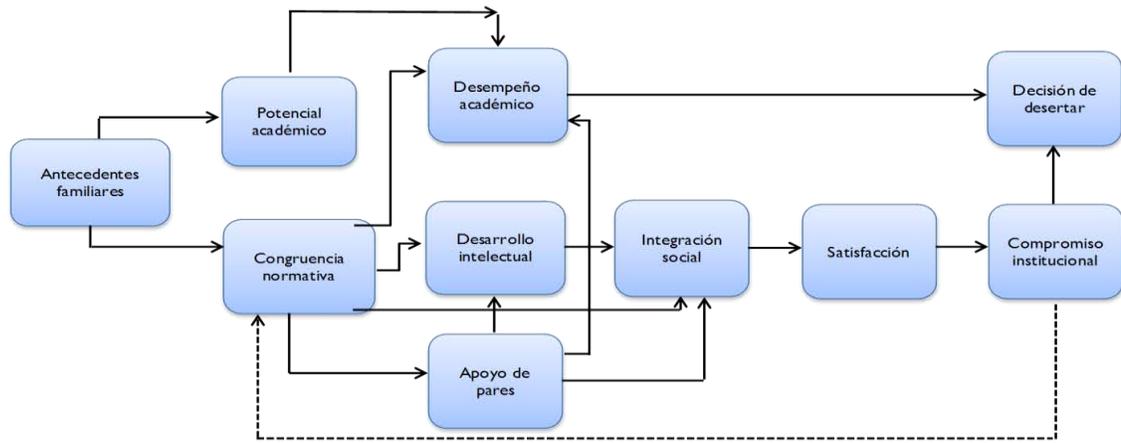
- Modelo Sociológico

Según la (Universidad del Bío-Bío, 2010, pág. 7 y 8), en el informe final de Modelo de deserción y (Himmel, 2002, pág. 99 y 100). Estas teorías resaltan la influencia que tienen los factores externos al individuo sobre la retención. El inicio de este enfoque se basó en la teoría del suicidio de Durkheim (1897/1951), la corriente propone una analogía, la cual establece que el suicidio es el resultado de la ruptura del individuo con el sistema social por su imposibilidad de integrarse a la sociedad. Spady (1970), considera que la deserción es el resultado de la falta de integración del estudiante con el ambiente social de la comunidad escolar.

(Ogarrio, 2012, pág. 48), menciona que “las expectativas y necesidades no coinciden, y ello provoca que el estudiante abandone sus estudios”. Señala que “el medio familiar es una de las principales causas que exponen a los estudiantes a influencias, expectativas y demandas, afectando su nivel de integración social en la universidad”.

Este modelo es similar al análisis que plantean (Dzay Chulim & Narvárez Trejo, 2012, pág. 24 y 25), presentan el modelo diseñado por Spady (1971), “propone un modelo explicativo de conceptualización de la deserción en el que se denota la influencia del trasfondo familiar como factor inicial, así como el apoyo de pares y la integración social, que afecta el éxito o fracaso del alumno”, como se muestra en el diagrama No. 4.

Diagrama No. 4



Modelo de Spady (1970)

Fuente: Himmel, E. (2002, p. 99)

- Teoría Social

En la tesis que presenta (Cruz Garza, 2003). Lleva a cabo un amplio análisis del abandono estudiantil con base en las teorías sociales, establece como factores que pueden llevar a la deserción:

Socioeconómicas: Las desigualdades por los resultados obtenidos en la escuela, son originadas en buena medida por las actitudes que se toman con respecto al éxito o al valor que se le da a la educación y éstas varían según las clases sociales.

La influencia del origen social: la dificultad para adaptarse a los valores de la escuela, la influencia del medio familiar, las disposiciones ya heredadas en su medio de origen.

Causas culturales: La incapacidad para utilizar el lenguaje académico, pueden hacer que el alumno se sienta fuera de su lugar o desplazado en la escuela, así el éxito escolar será desigual, según la clase social. La imagen social que la familia tiene de sí misma, como producto de varios factores, entre ellos: el status profesional de los padres, la historia de la familia y la historia escolar de los miembros de la familia.

Esta autora concluye que, todos estos factores en mayor o menor grado tienen su influencia en el abandono de estudios, sin embargo son elementos difíciles de controlar directamente por las instituciones educativas.

- Modelo de Interacción

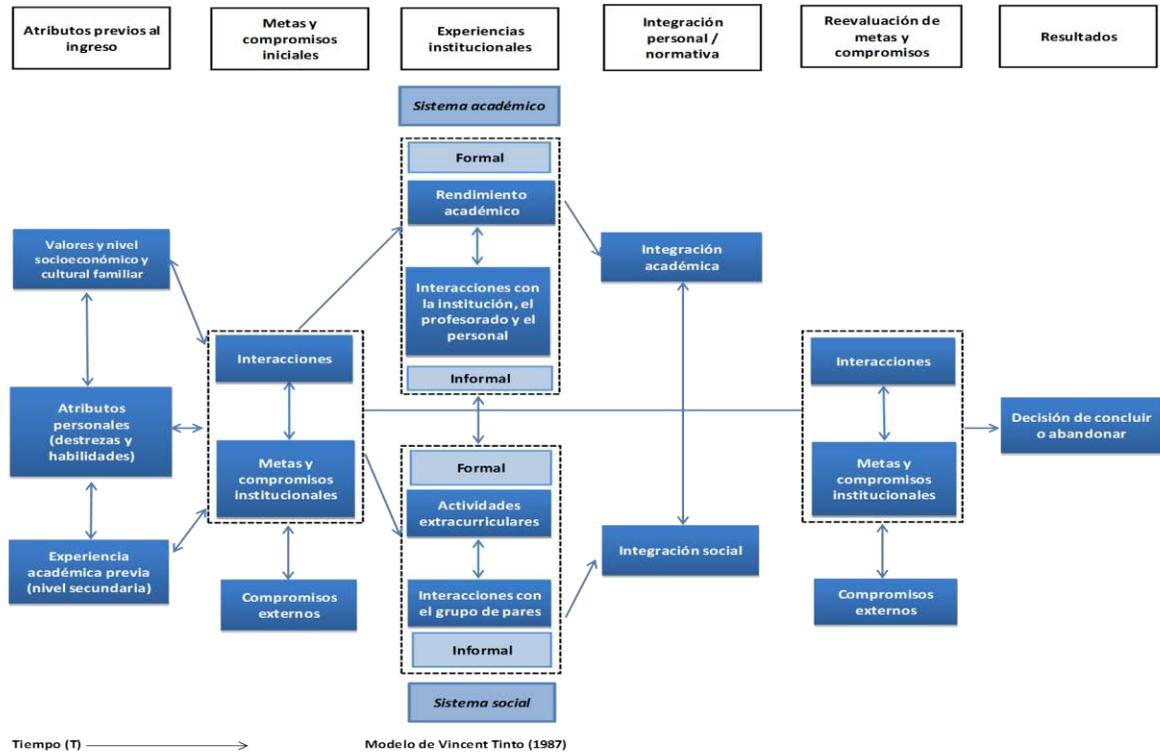
En el análisis de la deserción y retención, Autores como (Himmel, 2002, pág. 101) y (Donoso & Schiefelbein, 2007), mencionan que la integración social abarca el desarrollo y la frecuencia de las interacciones positivas con pares y docentes (oportunidad de interactuar) y, también, la participación en actividades extracurriculares. Además, considera que la reevaluación del compromiso con la meta de graduarse se encuentra más fuertemente determinada por la integración académica. Igualmente, el compromiso institucional se ve altamente influido por la integración social. En suma, mientras más se consolide el compromiso del estudiante con la obtención de su grado o título y con la institución, al mismo tiempo que mientras mejor sea su rendimiento académico e integración social, menos probable es que el estudiante deserte.

- Teoría de la persistencia/retención e integración educativa

El principal representante de esta teoría es (Tinto, 1987), quién se basó en los estudios de Spady (1970), presenta una analogía del suicidio de Durkhem. Fundamenta su propuesta en el principio de que “los seres humanos evitan las conductas que implican un costo de algún tipo para ellos y buscan recompensas en las relaciones, interacciones y estados emocionales”. Según Tinto, los estudiantes actúan de acuerdo con la teoría del intercambio en la construcción de su integración social y académica. Estas áreas de integración son expresadas en términos de metas y niveles de compromiso institucional. Si los beneficios de permanecer en la institución son percibidos por los estudiantes como mayores que los costos personales (esfuerzo y dedicación entre otros), entonces este permanecerá en la institución.

En el diagrama No. 5, se presenta el proceso de inserción o deserción de la institución educativa.

Diagrama No. 5



(Tinto, 1987), en su libro “El abandono de los Estudios Superiores”, presenta un estudio longitudinal e interaccionista, realiza un análisis de los diferentes procesos en que el estudiante de nivel licenciatura se va enfrentando, hasta lograr su integración a la institución y concluir sus estudios o tomar la decisión de desertar.

En el análisis interaccionista, considera los factores institucionales y como van influyendo en la toma de decisiones de los alumnos.

(Tinto, 1987, págs. 93-101), propone cinco teorías que engloban las posibles causas de deserción. Sugiere que una buena integración a la institución escolar es uno de los aspectos más importantes para la permanencia, y que esta integración depende de las experiencias previas al acceso, las experiencias en el centro escolar, las características individuales y familiares, en relación a las políticas y prácticas institucionales.

(Tinto, 1987), presenta una clasificación de las teorías psicológicas, social, económicas, organizacional e interaccional, con sus supuestos básicos, como factores que influyen en la deserción escolar, como se muestra en la tabla No. 3:

Tabla No. 3

Teorías sobre la deserción (Tinto, 1987)

Teorías	Supuestos básicos
Psicológicas	<p>La conducta de los estudiantes refleja atributos propios y específicos relacionados con las características psicológicas de cada individuo, (personalidad, disposición, motivación, habilidad y capacidad).</p> <p>Es posible distinguir a los estudiantes que permanecen y a los desertores, por los atributos de su personalidad que determinan diferentes respuestas a circunstancias educativas similares, (p. 94).</p>
Sociales o ambientales	<p>El éxito o el fracaso estudiantil son moldeados por las mismas fuerzas que configuran el éxito social en general y que definen el lugar que los individuos y las instituciones ocupan en la sociedad. Son elementos de predicción importantes del éxito escolar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • el estatus social individual • antecedentes culturales • el sexo <p>La deserción refleja el deseo intencional de las organizaciones educativas de restringir las oportunidades educativas y sociales a determinados grupos, aunque se declare lo contrario, (p. 95).</p>
Fuerzas económicas	<p>El estudiante contrasta los beneficios vinculados a la obtención de un determinado grado, en una determinada institución, con los recursos financieros necesarios para hacer frente a la inversión que supone estudiar, (p.96).</p>
Organizacionales	<p>El efecto del tamaño, la complejidad institucional, los recursos disponibles, el ambiente y la existencia de estímulos diversos sobre la socialización de los estudiantes, (p.97).</p>
Interaccionales	<p>La conducta estudiantil es resultado de la interacción dinámica recíproca entre los ambientes y los individuos, (pp.100 y 101).</p>

Fuente: Tinto, V. (1987).El abandono de los estudios superiores: una nueva perspectiva de las causas del abandono y su tratamiento. UNAM/ANUIES.

La propuesta del Doctor Vincent Tinto, teórico e investigador en el campo de la educación en Estados Unidos, ha sido referencia de un gran número de trabajos de investigación y estudios empíricos, tanto a nivel de licenciatura como a nivel medio superior, que han permitido entender el fenómeno de una manera integral, teoría que también puede ser aplicada para el bachillerato tecnológico, como es el caso del CECyTEM y en específico el Plantel “La Paz”.

Esta teoría presenta un análisis de los factores que intervienen en el proceso de deserción, fundamenta su análisis en que “la deserción no se da solamente por una causa o de manera espontánea, sino que es un proceso de desgaste del estudiante que lo lleva a abandonar temporal o permanentemente sus estudios”.

1.4. Tipos y perfiles asociados a la deserción

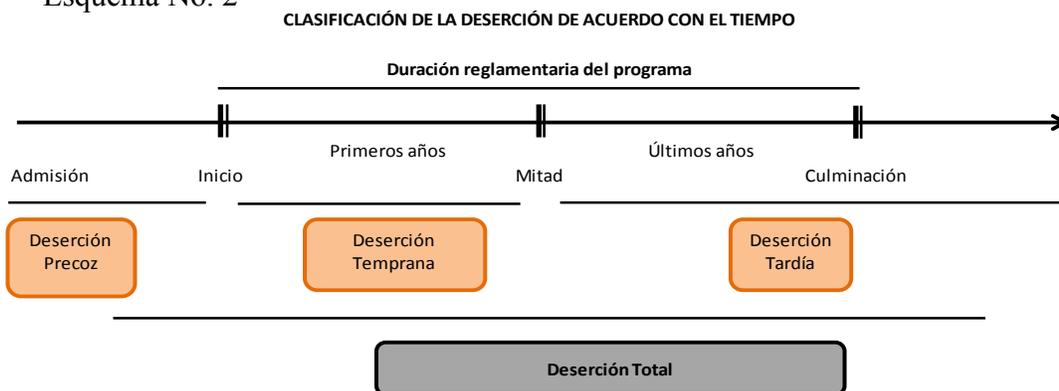
Según el Glosario de términos utilizados en la Dirección General de Planeación y Programación (Secretaría de Educación Pública, 2008). La deserción es un indicador que expresa el número o porcentaje de alumnos que abandonan las actividades escolares antes de terminar algún grado o nivel educativo.

La deserción se clasifica en tres vertientes:

1. *Deserción intracurricular*: El abandono que ocurre durante el ciclo escolar.
2. *Deserción intercurricular*: Se efectúa al finalizar el ciclo escolar, independientemente de que el alumno haya aprobado o no.
3. *Deserción total*: Es la combinación de ambas deserciones.

(Guzmán Ruiz, y otros, 2009, pág. 22), presentan una clasificación sobre los diferentes tipos de deserción, de acuerdo con la etapa académica en el que se presente, como se muestra en el esquema No. 2.

Esquema No. 2



Fuente: Adaptado de Castaño, et al (2004)

- i) *Deserción precoz*: individuo que habiendo sido admitido por la institución de educación no se matricula.
- ii) *Deserción temprana*: individuo que abandona sus estudios en los primeros semestres del plan de estudios.
- iii) *Deserción tardía*: individuo que abandona los estudios en los últimos semestres.

(Martínez Morales, Ortega Aguirre, & Martínez Fuentes, 2011, pág. 12 y 13), citan a Massé y et. al. (2006) y Janosz (2000), presenta perfiles de alumnos desertores:

Los desertores discretos, no tienen problemas conductuales, el compromiso hacia la escuela es alto pero el rendimiento es muy bajo. Los adolescentes clasificados como discretos son poco detectados, porque no son notados por el personal de la escuela, ya que la única debilidad que tienen es el bajo nivel de rendimiento. No molestan en clase, no tienen castigos y les gusta la escuela. Hay un peligro con esta tipología de adolescentes porque no se nota que están en una situación personal difícil.

Los desertores descomprometidos, son adolescentes a los que no les gusta la escuela, sus aspiraciones escolares son bajas, las notas no les importan y se consideran menos competentes de los demás. Estos adolescentes parecen tener una adecuada capacidad cognitiva para desempeñarse bien en la escuela pero como no están comprometidos, se

dejan “llevar por la ola”. Ellos logran tener un mínimo en las notas sin trabajar y sin involucrarse en la escuela, pero presentan más problemas conductuales que los discretos que estarían más vinculados a una frustración frente a la experiencia escolar.

Los desertores de bajo nivel de rendimiento, presentan un nivel de compromiso bajo, el nivel de inadaptación escolar es mediano y el rendimiento escolar es muy bajo. Esta tipología de adolescentes no es muy frecuente. Se diferencia de las otras tipologías por sus dificultades a responder a las exigencias escolares a nivel de los aprendizajes.

Los desertores inadaptados, se caracterizan por un nivel bajo de rendimiento escolar, un bajo compromiso y un nivel de inadaptación escolar elevado. Estos adolescentes tienen una relación negativa con la experiencia escolar tanto al nivel de los aprendizajes como a nivel conductual, tienen un nivel alto de ausentismo escolar y están mucho más sancionados que los demás. Estos adolescentes tienen una experiencia escolar más negativa que las otras tipologías de desertores.

1.5. Factores asociados al fenómeno de la deserción

De acuerdo al Reporte de la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior (Secretaría de Educación Pública, 2012, pág. 107), entre los factores de riesgo predictores para que se presente la deserción se encuentran:

Factores individuales

- Maternidad, paternidad y embarazo
- Unión con la pareja
- Disgusto por el estudio
- Desarticulación entre escuela e intereses personales
- Nivel de estudios de los padres, hermanos y amigos
- Condiciones del hogar y la familia

Factores educativos

- Aprovechamiento académico: reprobación, asistencia y promedio
- Falta de confianza en directivos y docentes
- Elección de la escuela
- Becas

Factores sociales

- Género
- Condición socioeconómica
- Distancia del centro educativo
- Trabajo
- Valoración sobre la importancia de los estudios
- Drogas, alcohol y tabaco

Es posible clasificar a este conjunto de factores en dos grandes categorías:

Factores endógenos: Son las causas personales o que afectan al alumno casi de manera exclusiva.

Factores exógenos: Son aquellas causas que rodean al alumno y que son ajenas a él.

Como se muestra en la tabla No. 4:

Tabla No. 4

Factores del individuo asociados a la deserción escolar

Dimensión	Factores exógenos (externos)	Factores endógenos (internos)
Material / Estructural	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel socioeconómico de la familia • Actividades laborales de los padres • Desempleo • Estructura familiar • Características de la vivienda • Ubicación del plantel • Infraestructura del plantel • Grado de vulnerabilidad social (desempleo, consumo drogas, delincuencia, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad intelectual • Desempeño escolar • Falta de interés • Identificación con el centro escolar • Trabajar al mismo tiempo que estudiar • Matrimonio o unión de pareja • Dependientes (económicos y/o de cuidado) • Enfermedades o adicciones
Política / organizativa	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas familiares • Programas de estudio • Programas de actividades extraescolares • Modelos de intervención • Practicas pedagógicas • Reglas disciplinarias • Cambio involuntario de turno escolar 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo dedicado al estudio • Incomprensión de la tarea • Participación en actividades extraescolares en la institución • Relación maestro-alumno • Confianza con el personal directivo y docente

Dimensión	Factores exógenos (externos)	Factores endógenos (internos)
Contexto Cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Origen cultural • Arraigo a sus tradiciones • Actitudes de los padres por los estudios de sus hijos • Apoyo moral de la familia • Tiempo para la convivencia padres-hijos • Acoso escolar 	<ul style="list-style-type: none"> • Actitudes y creencias acerca de si mismos y de la escuela • Desarticulación entre la escuela y sus intereses o preferencias • Consumos culturales (perforaciones, tatuajes, etc.) • Expectativas y aspiraciones • Uso del tiempo libre • Uso de las nuevas tecnologías • Grado de estudios de los padres • Clima educativo

Fuente: Elaboración propia, basado en el formato Matriz de Análisis de Factores Asociados al Fracaso Escolar de Román (2009).

1.6. Planteamiento del problema

1.6.1. Deserción escolar en México

La deserción escolar se manifiesta de forma diferente en las entidades federativas, como un reflejo de las condiciones sociales, económicas y culturales distintivas de cada región del país.

La (Secretaría de Educación Pública, 2014). Muestra la tasa de deserción escolar por entidad federativa y cómo han impactado por sexo, como se puede observar en la tabla No. 5:

Tabla No. 5

Tasa de abandono por entidad federativa y sexo. Ciclo escolar 2013-2014

No.	Entidad Federativa	Total	Hombres	Mujeres
1	Aguascalientes	12.3	14.1	10.5
2	Baja California	19.6	21.3	17.9
3	Baja California Sur	11.7	13.3	10.1
4	Campeche	15.0	16.8	13.1
5	Coahuila	19.1	21.1	16.9
6	Colima	10.9	12.1	9.9
7	Chiapas	17.1	17.5	16.7
8	Chihuahua	17.2	19.5	14.9
9	Distrito Federal	12.2	14.5	9.7

No.	Entidad Federativa	Total	Hombres	Mujeres
10	Durango	18.7	20.2	17.2
11	Guanajuato	15.7	17.7	13.8
12	Guerrero	15.3	16.9	13.8
13	Hidalgo	16.8	19.1	14.5
14	Jalisco	2.9	4.9	1.1
15	México	15.5	17.9	13.1
16	Michoacán	11.2	12.4	10.1
17	Morelos	20.3	22.7	18.0
18	Nayarit	3.8	5.0	2.6
19	Nuevo León	18.5	20.0	16.9
20	Oaxaca	14.3	16.5	12.2
21	Puebla	10.2	11.2	9.2
22	Querétaro	13.1	15.6	10.8
23	Quintana Roo	8.5	10.6	6.3
24	San Luis Potosí	10.9	13.1	8.7
25	Sinaloa	7.9	9.9	5.9
26	Sonora	15.2	17.0	13.4
27	Tabasco	12.5	14.5	10.4
28	Tamaulipas	12.9	14.7	11.0
29	Tlaxcala	13.2	16.2	10.2
30	Veracruz	8.2	10.2	6.3
31	Yucatán	12.9	15.2	10.5
32	Zacatecas	11.2	13.7	8.9
	Total Nacional	13.1	15.0	11.1

Fuente: Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos 2013-2014, con información de indicadores educativos.

En el ciclo escolar 2013 – 2014, la tasa de deserción fue más alta en los Estados de: Morelos (20.3%), Baja California (19.6%), Coahuila (19.1%), Durango (18.7%) y Nuevo León (18.5).

Las entidades federativas en donde se encuentra una menor tasa de deserción escolar son Jalisco (2.9%), Nayarit (3.8%), Sinaloa (7.9%), Veracruz (8.2%), y Quintana Roo (8.5%).

La deserción escolar se presenta con una tasa superior al 20% en hombres y al 15% en mujeres, en Nuevo León, Durango, Coahuila, Baja California y Morelos.

En el caso del Estado de México el fenómeno de la deserción escolar se presenta más en hombres (17.9%) que en mujeres (13.1), se explica en parte por los apoyos gubernamentales que se reflejan en el otorgamiento de becas escolares a estas últimas.

1.6.2. Deserción escolar en la Educación Media Superior Tecnológica

La Educación Media Superior Tecnológica, surge como una respuesta del estado mexicano ante la necesidad de que el país contara con los recursos humanos necesarios para apoyar el desarrollo de la industria y de los servicios, y así contribuir a mediano y largo plazo en la economía nacional.

(Ortiz González, 2004), plantea en su tesis

La Educación Media Superior Tecnológica es un elemento fundamental para el desarrollo nacional, ya que contribuye a la formación de los técnicos profesionales y bachilleres que se requieren para el avance científico y tecnológico del país, dentro del contexto internacional de las economías globalizantes.

La (SEP/INEE Secretaría de Educación Pública e Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2012, págs. 329-330), presentó en Panorama Educativo en México, la tasa de deserción en el ciclo escolar 2010/2011, 0.7% en educación primaria, 5.6% en educación secundaria y 14.9% en educación media superior, y confirma que cuanto más se avanza en el sistema educativo, existe mayor riesgo de abandonar la escuela, como se muestra en la tabla No. 6:

Tabla No. 6

TASA DE DESERCIÓN TOTAL, POR NIVEL O TIPO EDUCATIVO, SEXO Y GRADO ESCOLAR (2010/2011)

	NIVEL O TIPO EDUCATIVO														
	Primaria							Secundaria				Media Superior			
	Total	1°	2°	3°	4°	5°	6°	Total	1°	2°	3°	Total	1°	2°	3°
DESERCIÓN TOTAL															
TOTAL	0.7	0.8	0.7	0.7	0.9	1.0	0.1	5.6	4.7	6.0	6.1	14.9	21.6	12.9	6.6
Hombres	0.8	1.0	0.8	0.8	1.0	1.2	0.1	6.6	5.8	6.9	7.2	16.7	24.0	13.9	7.6
Mujeres	0.6	0.7	0.6	0.5	0.7	0.8	0.1	4.5	3.6	5.0	5.0	13.2	19.1	12.1	5.8

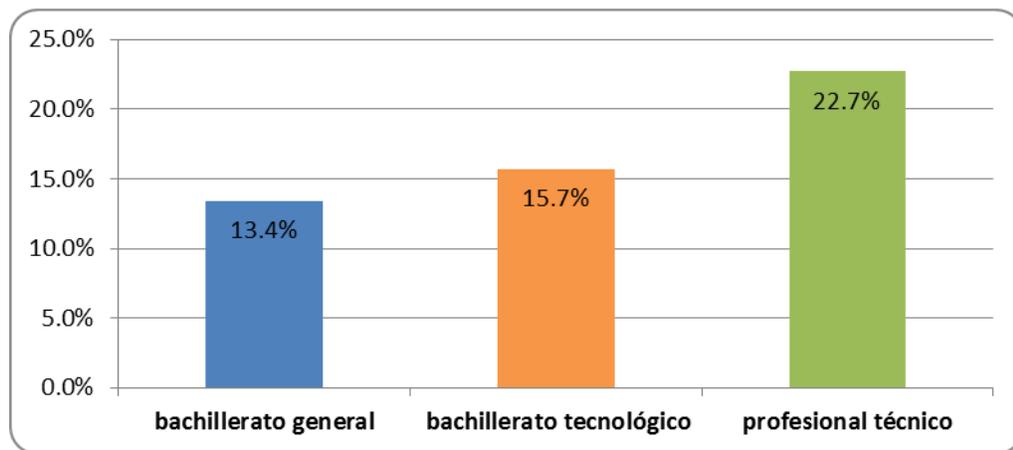
Fuente: INEE (2012), cálculos con base en las Estadísticas Continuas del formato 911 (inicio y fin del ciclo escolar 2010/2011 e inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

Los índices de deserción escolar se incrementan en el nivel medio superior y es en el primer año donde el número de alumnos que causan baja son mayores.

La Subsecretaría de Educación Media Superior en 2012, presentó tres subsistemas educativos donde el de profesional técnico reporta una mayor tasa de deserción escolar, alcanzando 22.7%, seguido del bachillerato tecnológico con 15.7% y el bachillerato general con 13.4%, como se muestra en la gráfica No. 3:

Gráfica No. 3

**Tasa de deserción por subsistema educativo
Ciclo escolar 2010-2011**



Fuente: SEP (2012). SEMS, con información de las Estadísticas Básicas del Sistema Educativo Nacional, DGP,

El (Diario Oficial de la Federación, 2012), hace referencia que el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), redefinió su Estatuto Orgánico a partir del ciclo escolar 2013-2014, la población estudiantil que estaba considerada como Profesional Técnico Bachiller, deja de formar parte del nivel profesional técnico y pasa al de bachillerato tecnológico, por lo que aún no se tienen porcentajes de deserción escolar en esta modalidad educativa.

Estudios realizados por la SEP, la UNAM, entre otras instituciones y organismos, han puesto en evidencia que la situación de la deserción escolar no obedece únicamente a los factores de índole individual, sino por el contrario han demostrado la estrecha relación que existe con elementos de tipos socioeconómicos, políticos, culturales y la interacción constante entre la persona y su entorno, que en conjunto conforman los factores de riesgo,

entendiéndose el término de factor de riesgo, según lo definen (Castro Ramírez & Rivas Palma, 2006, pág. 41), citan a Solum, (1988).

Un factor de riesgo se define por las características detectables en un individuo, grupo o comunidad, que señalan una mayor probabilidad de tener o sufrir un daño” y factor de riesgo de abandono escolar a "aquellos que inciden en el proceso de forma tal que contribuyen a que la probabilidad de abandono del sistema escolar sea mayor.

Según el Glosario de términos de la (Secretaría de Educación Pública, 2008), “la deserción escolar como indicador, expresa el número o porcentaje de alumnos que abandonan las actividades escolares antes de terminar algún grado o nivel educativo”, los autores (Abril Valdez, y otros, 2008, pág. 2), opinan que “... la mayor parte de la deserción se produce una vez completada la secundaria y frecuentemente, durante el transcurso del primer año de la enseñanza media superior”.

1.6.3. Deserción escolar en el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (CECyTEM) “La Paz”

El Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (CECyTEM), específicamente el Plantel “La Paz”, ubicado en el Municipio de La Paz, Estado de México, incorporado al Sistema Nacional de Bachillerato y al Subsistema de Bachillerato Tecnológico, perteneciente a la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGTI), opera bajo un sistema descentralizado; escolarizado y público, de modalidad educativa con carácter bivalente, correspondiente al área físico-matemático, imparte dos carreras: Profesional Técnico en Mantenimiento Industrial y Profesional Técnico en Programación. Cuyos objetivos son preparar a los alumnos para el ingreso al nivel superior y capacitarlos para que incursionen en el mercado laboral, institución que no está exenta de presentar la problemática de la deserción escolar temprana.

De acuerdo a informes del área de Control Escolar del 2014, el CECyTEM La Paz, cuenta con una población de 1,180 alumnos con 14.5% de índice de reprobación y 11% de deserción; en los alumnos de primer ingreso el fenómeno de la deserción escolar temprana

se presenta a partir de la tercera semana de inicio del semestre o después del primer periodo de evaluación parcial, datos respaldados por las listas de asistencia.

En el Reglamento de Plantel del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (Gaceta del Gobierno/SEP, 2014), establece que para la permanencia el alumno deberá cumplir con lo establecido:

Artículo 62. Sólo podrá cursarse en una sola ocasión cada una de las UAC, del plan de estudios. Se cancelará de manera definitiva la reinscripción y la matrícula, al alumno que no acredite una UAC al concluir la evaluación ordinaria y sus tres oportunidades en evaluación de regularización (extraordinario I, extraordinario II y título de suficiencia).

Quienes incurran en la cancelación de manera definitiva en su reinscripción y matrícula, no podrán ser nuevamente inscritos en el Colegio.

Artículo 87. La evaluación ordinaria de las UAC de los componentes de formación básica, propedéutica y profesional, se integrará de tres evaluaciones parciales y en su caso de hasta dos evaluaciones de recuperación.

Los alumnos que aprueben las tres evaluaciones parciales, obtendrán del promedio de éstas su calificación ordinaria; debiendo tener un mínimo del 80% de asistencia.

El alumno tendrá derecho a una evaluación de recuperación por cada evaluación parcial no aprobada, como máximo dos en cada UAC, en las fechas que establece el calendario escolar.

Artículo 88. Para tener derecho a evaluación de recuperación, se requiere:

- I. Estar inscrito en el Plantel respectivo.
- II. Obtener mínimo una calificación aprobatoria en alguna de las evaluaciones parciales.
- III. Tener como mínimo el 80% de asistencia a clases impartidas durante el curso.

Artículo 89. En cada semestre escolar, los alumnos podrán presentar evaluación extraordinaria de acuerdo a lo siguiente:

I. Podrá presentar máximo el 60% de las UAC en evaluación extraordinaria, siempre que haya aprobado en evaluación ordinaria el otro 40%, de acuerdo a lo siguiente:

a) Si está inscrito en 6 UAC, tendrá derecho a presentar 4 UAC en evaluación extraordinaria, siempre que haya acreditado las otras 2 en evaluaciones ordinaria.

b) Si está inscrito en 7 UAC, tendrá derecho a presentar 4 UAC en evaluación extraordinaria, siempre que haya acreditado las otras 3 en evaluaciones ordinaria.

c) Si está inscrito en 8 UAC, tendrá derecho a presentar 5 UAC en evaluación extraordinaria, siempre que haya acreditado las otras 3 en evaluaciones ordinaria.

d) Si las tres evaluaciones parciales son reprobatorias deberá presentar evaluación extraordinaria en concordancia con la escala acordada para ésta fase.

II. Las actividades cocurriculares no se tomarán en cuenta para la aplicación de este artículo.

Artículo 90. Para tener derecho a presentar evaluación extraordinaria, se requiere:

II. Tener una asistencia mayor o igual a 70% de clases durante el curso.

III. Tener calificación de cinco (5) puntos en la evaluación ordinaria.

Por lo que el alumno que no cumplió con el porcentaje mínimo de asistencia 80% para acreditar la asignatura y el 70% para presentarla en evaluaciones extraordinarias y/o título de suficiencia o con lo estipulado en los artículos anteriores causara baja por acumulación de materias reprobadas

Artículo 92. En caso de que un alumno de primer semestre repruebe la evaluación a título de suficiencia de una UAC, quedará cancelada de manera definitiva su inscripción y matrícula, y no podrá ser nuevamente inscrito en el Colegio.

Los alumnos del segundo al sexto semestre podrán recurrar en el periodo correspondiente por única ocasión hasta una UAC o submódulos.

En caso de no acreditar la evaluación a título de suficiencia de una UAC o submódulo que esté cursando, quedará cancelada de manera definitiva su reinscripción y no podrá ser nuevamente inscrito en el Colegio.

Artículo 100. El alumno causará baja definitiva del Colegio en los siguientes casos:

I. Cuando una vez agotada la evaluación a título de suficiencia correspondiente a una UAC, ésta no haya sido acreditada.

III. Cuando el alumno no haya aprobado el 40% de las asignaturas en calificación ordinaria.

V. Cuando el alumno tenga menos del 70% de asistencia a las clases durante el curso en cualquiera de las UAC.

Por lo que el problema de deserción escolar temprana se vuelve más crítica, ya que para los alumnos de primer semestre no existe posibilidad de recurrar y para los de segundo a sexto no permite el que el alumno recurse más de una materia reprobada en una sola ocasión.

En el ACUERDO número 442, (Diario Oficial de la Federación, 2008), por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad, reconoce que:

...las opciones de EMS en el país son variadas... A pesar de que los objetivos de las distintas instituciones son a menudo semejantes, los planes y programas de estudio de cada una de las opciones son distintos, y la movilidad entre instituciones tiende a ser complicada, si no es que imposible.

Lo que refleja lo heterogéneo y complejo del sistema educativo de nivel medio superior, incluyendo al CECyTEM, Plantel “La Paz”, esta complejidad se ve expresada en mayor medida para los alumnos que cursan la especialidad de Mantenimiento Industrial y causan baja en el segundo semestre o los siguientes, ya que la especialidad en el Estado de México, únicamente se imparte en este subsistema y en este plantel, los alumnos que persisten en continuar sus estudios al ingresar a otros subsistemas tienen que revalidar asignaturas.

La situación no es la misma para los alumnos que están inscritos en la especialidad de Programación, ya que existen otros subsistemas de bachillerato tecnológico que imparten esta especialidad.

En las tablas No. 7 y 8 y gráficas No. 4 y 5, se muestran los porcentajes de deserciones que se han presentado por semestre desde el ciclo escolar 2009-2010, hasta los ciclos 2015-2016, en las que se puede observar que las mayores deserciones se presentan en los semestres I y II.

Tabla No. 7

SEMESTRES NON																													
CICLO ESCOLAR	INSCRIPCIONES/REINSCRIPCIONES POR SEMESTRE										NÚMERO DE BAJAS/SEMESTRE										% DE DESERCIÓN POR SEMESTRE								
	H	M	I	H	M	III	H	M	V	TOTAL	H	M	I	H	M	III	H	M	V	TOTAL	H	M	I	H	M	III	H	M	V
2009 - 2010	281	225	506	186	203	389	145	124	269	1,164	50	14	64	22	17	39	12	3	15	118	9.9	2.8	12.6	5.7	4.4	10.0	4.5	1.1	5.6
2010 - 2011	278	240	518	186	183	369	148	163	311	1,198	44	14	58	26	13	39	16	4	20	117	8.5	2.7	11.2	7.0	3.5	10.6	5.1	1.3	6.4
2011 - 2012	287	223	510	162	197	359	148	154	302	1,171	47	16	63	16	17	33	17	10	27	123	9.2	3.1	12.4	4.5	4.7	9.2	5.6	3.3	8.9
2012 - 2013	264	208	472	178	168	346	135	169	304	1,122	53	30	83	10	8	18	13	6	19	120	11.2	6.4	17.6	2.9	2.3	5.2	4.3	2.0	6.3
2013 - 2014	344	221	565	161	148	309	148	139	287	1,161	90	34	124	13	13	26	14	8	22	172	15.9	6.0	21.9	4.2	4.2	8.4	4.9	2.8	7.7
2014 - 2015	325	203	528	231	158	389	136	127	263	1,180	70	25	95	24	12	36	3	0	3	134	13.3	4.7	18.0	6.2	3.1	9.3	1.1	0.0	1.1
2015 - 2016	308	234	542	214	157	371	179	131	310	1,223	106	46	152	24	11	35	26	3	29	216	19.6	8.5	28.0	6.5	3.0	9.4	8.4	1.0	9.4

Fuente: CECyTEM La Paz (2016). Estadística Básica Final.

H: Hombres
M: Mujeres

Gráfica No. 4

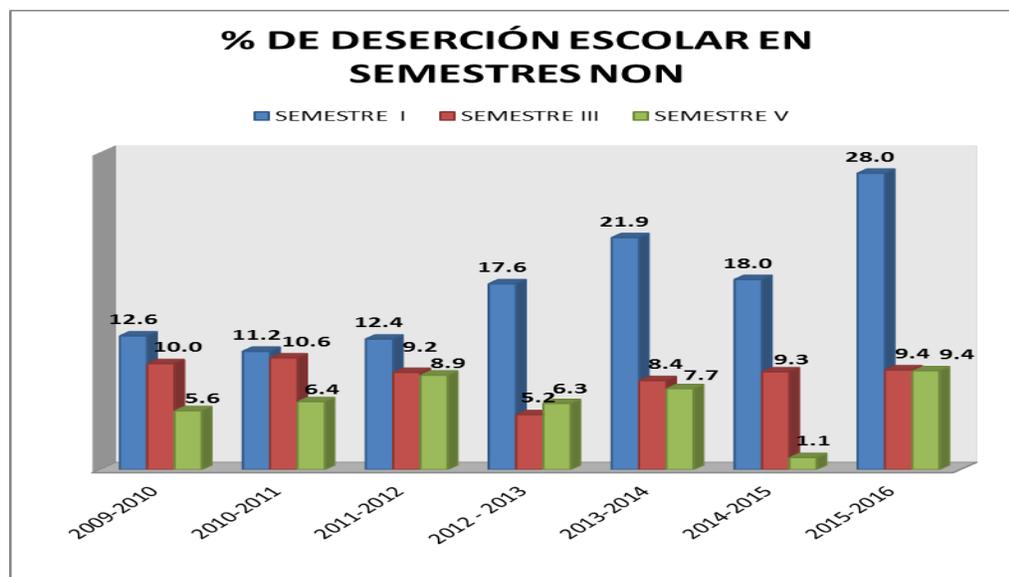


Tabla No. 8

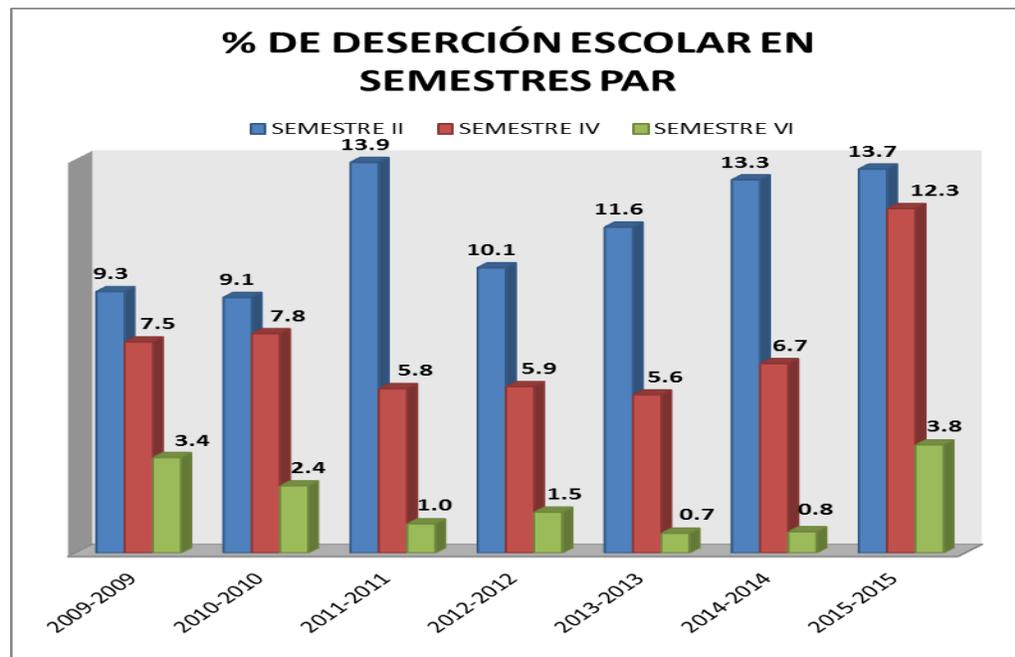
SEMESTRES PAR																													
CICLO ESCOLAR	INSCRIPCIONES/REINSCRIPCIONES POR SEMESTRE									NÚMERO DE BAJAS/SEMESTRE									% DE DESERCIÓN POR SEMESTRE										
	H	M	II	H	M	IV	H	M	VI	TOTAL	H	M	II	H	M	IV	H	M	VI	TOTAL	H	M	II	H	M	IV	H	M	VI
2009 - 2009	220	221	441	162	131	293	140	125	265	999	28	13	41	16	6	22	4	5	9	72	6.3	2.9	9.3	9.9	4.6	7.5	2.9	4.0	3.4
2010 - 2010	222	196	418	164	182	346	130	121	251	1,015	26	12	38	11	16	27	3	3	6	71	6.2	2.9	9.1	6.7	8.8	7.8	2.3	2.5	2.4
2011 - 2011	216	223	439	160	165	325	131	158	289	1,053	38	23	61	11	8	19	2	1	3	83	8.7	5.2	13.9	6.9	4.8	5.8	1.5	0.6	1.0
2012 - 2012	217	187	404	140	181	321	131	144	275	1,000	29	12	41	8	11	19	2	2	4	64	7.2	3.0	10.1	5.7	6.1	5.9	1.5	1.4	1.5
2013 - 2013	200	171	371	166	154	320	122	162	284	975	29	14	43	8	10	18	1	1	2	63	7.8	3.8	11.6	4.8	6.5	5.6	0.8	0.6	0.7
2014 - 2014	262	190	452	149	133	282	133	131	264	998	27	33	60	14	5	19	0	2	2	81	6.0	7.3	13.3	9.4	3.8	6.7	0.0	1.5	0.8
2015 - 2015	252	180	432	207	144	351	133	127	260	1,043	35	24	59	29	14	43	7	3	10	112	8.1	5.6	13.7	14.0	9.7	12.3	5.3	2.4	3.8

Fuente: CECyTEM La Paz (2016). Estadística Básica Final.

H: Hombres

M: Mujeres

Gráfica No. 5



Como se puede percibir, es a partir del tercer semestre donde se reduce el porcentaje de deserción y a partir del cuarto semestre disminuye proporcionalmente a la registrada en el primer semestre y baja considerablemente en los dos últimos semestres. Esta tendencia permite suponer que, si es superado el periodo crítico, se incrementa la probabilidad de que

los alumnos se mantengan dentro del sistema y logren concluir este nivel de estudios, como lo exponen Abril, E., Román, R., Cubillas, M: J: y Moreno, I. (2008. p. 8). “El mayor porcentaje de deserción durante los primeros semestres denota también la existencia de un periodo de riesgo, cuyo antecedente puede rastrearse en la historia escolar durante la educación básica o en el primer semestre de la educación media superior”.

Para los fines de esta tesis se ha considerado como deserción escolar temprana, a la pérdida paulatina del alumnado que ha estado incorporado al sistema educativo, particularmente en el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (CECyTEM), Plantel “La Paz”, que se retiran por voluntad propia del sistema, por acciones derivadas de los controles escolares administrativos, por factores individuales, socioeconómicos, familiares y/o institucionales, durante los dos primeros semestres.

La deserción escolar temprana afecta a todos los actores que intervienen en el proceso de educación, es por eso que el tema a investigar se profundizará más sobre:

¿En qué periodo semestral se presenta el mayor riesgo la deserción escolar temprana y cuáles son los factores individuales, familiares, económicos, sociales e institucionales, que tienen un impacto significativo en los alumnos que cursan el primer semestre en el ciclo escolar 2014-2015 y segundo semestre en el ciclo escolar 2015-2015, en el CECyTEM Plantel “La Paz”?

1.7. Hipótesis

La relación entre los intereses individuales, el suficiente apoyo económico, familiar, social e institucional, como factores que contribuyen en la decisión de continuar con los estudios de educación media superior y en consecuencia la existencia de una menor o mayor probabilidad de abandonar los estudios, lleva a plantear las siguientes hipótesis.

Hipótesis Nula

Los intereses individuales, el suficiente apoyo económico, familiar e institucional, así como la influencia de factores sociales, son independientes a las calificaciones

obtenidas en los parciales semestrales y en el impacto en la deserción escolar temprana, en los alumnos del CECyTEM, Plantel “La Paz”.

Hipótesis alterna

La relación entre los intereses individuales, el suficiente apoyo económico, familiar e institucional, así como la influencia de factores sociales, están relacionadas en las calificaciones obtenidas en los parciales semestrales y en el impacto en la deserción escolar temprana, en los alumnos del CECyTEM, Plantel “La Paz”.

1.8. Justificación

En el contexto en el que se desenvuelve actualmente la educación en México, se busca alcanzar estándares de calidad y excelencia determinados por referentes internacionales, por lo que es necesario impulsar la realización de estudios preventivos sobre las problemáticas que enfrentan los niveles educativos, en específico el del Nivel Medio Superior, entre las cuales podemos mencionar la deserción escolar temprana.

La deserción escolar en el Nivel Medio Superior es un fenómeno social con grandes consecuencias, esta investigación resalta su importancia al permitir identificar los factores relacionados al riesgo de la deserción escolar temprana, en alumnos que cursaron los dos primeros semestres en el CECyTEM, Plantel La Paz, de los resultados obtenidos permitirán servir de base para promover acciones de intervención que los disminuyan.

Como lo reflexionan (Abril Valdez, y otros, 2008, pág. 8).

Si se considera que el proceso de admisión es anual, se observa que en el primer año abandonan los estudios más de la mitad de los que ingresan. Tales resultados muestran la importancia de reforzar las acciones de retención de estudiantes durante el primer año. Si se toma en cuenta la alta demanda existente en algunos subsistemas, el costo del proceso admisión-deserción representa, no sólo una restricción de oportunidades para otros estudiantes que no logran ingresar, sino también una pérdida de más del cincuenta por ciento de lo invertido.

Para el trabajo social como disciplina, con los resultados obtenidos se efectuará el análisis, comprensión, interpretación y explicación de los factores individuales, familiares,

económicos, sociales, institucionales y/o de rendimiento escolar, que inciden en el riesgo y que pueden llevar a la deserción escolar temprana, posterior a los diferentes periodos de evaluación, lo que le permitirá involucrarse en los diversos ámbitos que influyen en la problemática y tal como lo refiere (Tinto, 1987, pág. 137), “...las instituciones deben conocer no sólo quién se va, sino también porqué...”

1.9. Objetivos

General

- Identificar mediante una investigación cuantitativa, en qué periodo escolar se presenta el mayor riesgo la deserción escolar temprana y cuáles factores, entre los que se encuentran los intereses individuales, familiares, económicos, sociales e institucionales, impactan en el rendimiento escolar, en los alumnos que cursen el primer semestre (ciclo escolar 2014-2015) y segundo semestre (ciclo escolar 2015-2015), en el CECyTEM, Plantel “La Paz”.

Específicos

- Identificar en los antecedentes previos (secundaria) al ingreso al CECyTEM, Plantel “La Paz”, los factores que pueden incidir en el riesgo de la deserción escolar temprana.
- Analizar la información obtenida, por periodo parcial, de los alumnos que causaron baja.
- Determinar cuantitativamente por semestre, en la opinión de los alumnos, qué factores tienen mayor impacto en la deserción escolar temprana.

Con la información obtenida se elaborará un diagnóstico que permita identificar los factores familiares, económicos, sociales, individuales e institucionales y/o de rendimiento escolar, relacionados con el riesgo de la deserción escolar temprana en el CECyTEM, Plantel “La Paz”.

2. El Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (CECyTEM), dentro del contexto educativo

2.1. Marco histórico referencial

(Cecytem, S/F). Debido al rápido crecimiento de la población en zonas conurbadas del Distrito Federal y en el Estado de México, ocasionada en parte a la migración y con ello el incremento de la demanda de servicios, en los que se encuentran los educativos en todos los niveles y modalidades. Los Gobiernos Federal y Estatal con el fin de atender los requerimientos de la sociedad, ampliaron la cobertura de la educación media superior y en específico en aquellos municipios con mayor rezago educativo, con instituciones que les permitiera incorporarse a una actividad productiva o continuar estudios superiores, para ello tomaron en consideración el Programa para la Modernización Educativa 1989-1994, propuesta del Poder Ejecutivo Federal 1989.

El (Poder Ejecutivo Federal, 1989), presentó el Programa para la Modernización Educativa 1989-1994, en donde estableció:

Atender la demanda de la educación media superior con nuevos modelos educativos descentralizados de la educación bivalente y terminal que propiciaran una participación más efectiva de los Gobiernos Estatales y favorecer una mejor vinculación regional con el sector productivo.

El Plan Estatal de Desarrollo 1993-1999, presentado en el Estado de México, contemplaba entre sus acciones prioritarias, la reordenación de los servicios de educación media superior y superior; ampliar y diversificar la oferta educativa cuyas opciones terminales atendieran a las características y condiciones regionales; vincular la investigación con los problemas económicos, sociales y de desarrollo de la entidad; pero además, se propuso consolidar los mecanismos de coordinación, planeación y administración de la educación media superior y superior, acciones que en su conjunto permitieran ofrecer un servicio de calidad.

Para la reordenación de los servicios de educación media superior y superior, en el Estado de México, se llevaron a cabo estudios exhaustivos de diagnósticos que permitieron

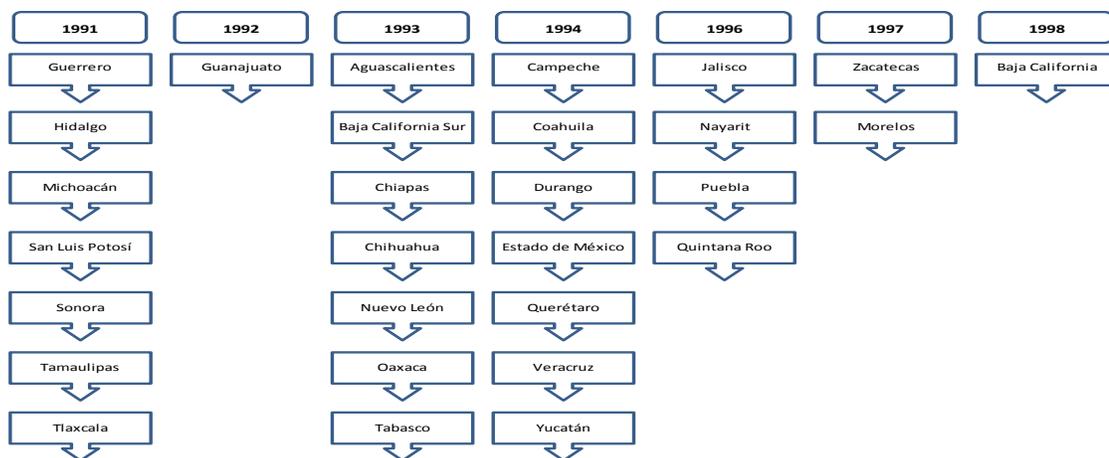
identificar y priorizar las necesidades productivas y sociales en todo el territorio. Simultáneamente se realizó un análisis sobre los modelos educativos que operaban y las alternativas que existían en esa época tanto en el país, como en la propia entidad.

De tal estudio, se detectó que la opción que más se enfocaba a las necesidades y posibilidades de la población estudiantil demandante, era la de tipo tecnológico con característica bivalente, que se imparte mediante el bachillerato que oferta el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos. El que entre sus cualidades se tenía que contemplaba la vinculación con el sector productivo, tomando en cuenta las características socioeconómicas de cada región.

(DGETI, 2012), A partir de 1991, la Secretaría de Educación Pública (SEP), propuso a los gobiernos estatales un nuevo modelo denominado “Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos” (CECyTES). Actualmente se coordinan 29 Colegios en el mismo número de Estados de la República Mexicana. Los Estados de Colima, Sinaloa y la Ciudad de México, no cuentan con este tipo educativo, los cuales se conformaron como se muestra en el esquema No. 3.

Esquema No. 3

Conformación de los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyTES)



Fuente: DGETI (2012).

La Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI) en 1991, fue la unidad administrativa responsable de coordinar las acciones encaminadas a atender los acuerdos señalados en los convenios, crea para realizar dichas funciones, la Coordinación de Organismos Descentralizados Estatales de CECyTEs, que instituye:

Objetivo General

Promover y coordinar el establecimiento y desarrollo de los servicios educativos y tecnológicos y de servicios ofrecidos por los Organismos Descentralizados Estatales en Términos de los Convenios de Coordinación y Anexos de Ejecución.

Objetivo Específico:

Presentar y coordinar la difusión y apoyo técnico de los lineamientos para los procesos académicos, de evaluación, acreditación y certificación de los Organismos Descentralizados Estatales de los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyTES-ODES).

Tiene entre otras funciones, las siguientes:

1. Proponer lineamientos y procedimientos para el desarrollo de los procesos de planeación, evaluación y seguimiento del funcionamiento de los CECyTES, de acuerdo al marco establecido en los Convenios de Coordinación.
2. Difundir la Normatividad y Procedimientos establecidos para los procesos de evaluación, acreditación y certificación de los aprendizajes impartidos en los Estados.
3. Proporcionar asesoría técnico pedagógicas a los CECyTES.

En el portal de la (Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), 2015), establece como objetivo formar técnicos profesionales mediante planes y programas de estudio, que por su contenido, satisfacen los requerimientos del sector productivo de bienes y servicios, ... lo que coloca a sus egresados en aptitud de encontrar soluciones adecuadas a los problemas que, en su calidad de técnicos, han de resolver en su campo de desempeño profesional.

El Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Educación Pública y el Gobierno del Estado de México, firmaron el 15 de septiembre de 1994, un convenio de coordinación para la creación, operación y apoyo financiero del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (CECyTEM), a fin de contribuir a impulsar y consolidar los programas de educación media superior tecnológica en la entidad, buscando abatir el rezago educativo, particularmente en zonas urbanas marginales y en la población rural.

Derivado de ese convenio, el Gobierno del Estado de México efectuó las acciones jurídicas necesarias para la creación del Colegio, por lo que la H. “LII” legislatura del estado emitió, mediante DECRETO No. 48, publicado en el (Gaceta del Gobierno, 1994), la Ley que crea el organismo público descentralizado de carácter estatal denominado Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, con personalidad jurídica y patrimonio propios.

2.2. Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (CECyTEM), como objeto social.

Con el rápido desarrollo demográfico y la acelerada industrialización del país Durante el gobierno presidencial del Lic. Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), y como gobernador del Estado de México el Lic. Emilio Chuayffet Chemor (1993-1995), en el año de 1994, inició operaciones el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyTEM), en zonas con demanda educativa del Estado de México. Acuerdos publicados en las (Gaceta del Gobierno/Secretaría de Educación, 2014) y (Gaceta de Gobierno/Secretaría de Educación, 2014), iniciando con cuatro planteles y teniendo un crecimiento paulatino, actualmente operan 60 planteles ubicados en zonas estratégicas del Estado de México y oferta 28 diferentes carreras técnicas, en la tabla No. 9 se enlistan los Planteles con los que actualmente cuenta:

Tabla No. 9

Conformación de Planteles del CECyTEM

Año de Conformación	Municipio	Nombre del Plantel
1994	Valle de Chalco Solidaridad Chimalhuacán Ecatepec Nicolás Romero	1 Valle de Chalco Solidaridad I 2 Chimalhuacán 3 Ecatepec I 4 Nicolás Romero I
1995	Cuautitlán Izcalli La Paz Meteppec Tecámac Toluca	5 Cuautitlán Izcalli 6 La Paz 7 Meteppec I 8 Tecámac 9 Toluca
1996	Coacalco Coatepec Harinas Chicoloapan Ixtlahuaca Ixtapaluca Nezahualcóyotl Tenancingo Tultitlán	10 Coacalco 11 Coatepec Harinas 12 Chicoloapan 13 Ixtlahuaca 14 Ixtapaluca I 15 Nezahualcóyotl 16 Tenancingo 17 Tultitlán
1997	San José del Rincón	18 San José del Rincón
1998	Aculco Villa del Carbón Zacazonapan	19 Aculco 20 Villa del Carbón 21 Zacazonapan
1999	Atlautla Temascaltepec Malinalco Jilotepec Xonacatlán	22 Atlautla 23 Temascaltepec 24 Malinalco 25 Jilotepec 26 Xonacatlán
2000	Ecatepec Tenango del Valle Tequixquiac Villa Victoria Nezahualcóyotl Sultepec	27 Ecatepec II 28 Tenango del Valle 29 Tequixquiac 30 Villa Victoria 31 Nezahualcóyotl II 32 Sultepec

Conformación de Planteles del CECyTEM

Año de Conformación	Municipio	Nombre del Plantel
2002	Ixtapaluca Jiquipilco Tepotzotlán	33 Ixtapaluca II 34 Jiquipilco 35 Tepotzotlán
2003	Tultepec	36 Tultepec
2004	Nicolás Romero San Felipe del Progreso	37 Nicolás Romero II 38 San Felipe del Progreso
2006	Chalco Valle de Chalco Solidaridad	39 Chalco 40 Valle de Chalco Solidaridad II
2007	Villa de Allende	41 Villa de Allende
2008	Ixtapan de la Sal Donato Guerra Jocotitlán Tezoyuca	42 Ixtapan de la Sal 43 Donato Guerra 44 Jocotitlán 45 Tezoyuca
2011	Metepec	46 Metepec II
2013	Tejupilco Lerma Texcoco Nicolás Romero Chimalhuacán Cuautitlán Temascalapa Huixquilucan Acambay	47 Tejupilco 48 Lerma 49 Texcoco 50 Nicolás Romero III 51 Chimalhuacán II 52 Cuautitlán 53 Temascalapa 54 Huixquilucan 55 Acambay
2013	Valle de Bravo	56 Valle de Bravo
2014	Almoloya de Juárez Ecatepec Toluca Zinacantepec	57 Almoloya de Juárez 58 Ecatepec III 59 Toluca II 60 Zinacantepec

Fuente: Elaboración propia, con base al Manual General de Organización del CECyTEM.

En el Manual General de Operaciones del CECyTEM, publicado en la (Gaceta de Gobierno/Secretaría de Educación, 2014, pág. 5), establece que:

El modelo académico y educativo, el cual está orientado a la innovación en los campos de la organización curricular interdisciplinaria, que impulsa la investigación vinculada con la producción y bienestar social. El plan de

estudios tiene una duración de seis semestres para cada una de las carreras que ofrece. Las que se muestran en la tabla No. 10.

Tabla No. 10

Conformación de carreras en los Planteles del CECyTEM

Nombre del Plantel	Carreras
Acambay	Programación
Aculco	Producción Industrial de Alimentos Programación
Almoloya de Juárez	Programación
Atlautla	Programación
Chalco	Diseño Gráfico Digital Mantenimiento a Motores de Combustión Interna
Chicoloapan	Procesos de Gestión Administrativa Producción Industrial Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo
Chimalhuacán	Desarrollo Organizacional Electrónica Programación
Chimalhuacán II	Animación Digital Programación
Coacalco	Desarrollo Organizacional Programación Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo
Coatepec Harinas	Horticultura Sustentable Procesos de Gestión Administrativa Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo
Cuautitlán	Programación
Cuautitlán Izcalli	Estudios de Mercado y Entornos Sociales Laboratorista Químico Procesos de Gestión Administrativa Programación
Donato Guerra	Programación
Ecatepec	Logística Procesos de Gestión Administrativa Programación
Ecatepec II	Programación Trabajo Social
Ecatepec III	Programación
Huixquilucan	Programación
Ixtapaluca	Electricidad Procesos de Gestión Administrativa

Conformación de carreras en los Planteles del CECyTEM

Nombre del Plantel	Carreras
Ixtapaluca II	Animación Digital Construcción Programación
Ixtapan de la Sal	Preparación de Alimentos y Bebidas Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo
Ixtlahuaca	Enfermería General Programación Trabajo Social
Jilotepec	Desarrollo Organizacional Programación
Jiquipilco	Programación Seguridad e Higiene y Protección Civil
Jocotitlán	Procesos de Gestión Administrativa Programación
La Paz	Mantenimiento Industrial Programación
Lerma	Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo
Malinalco	Servicios de Hotelería Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo
Metepec	Instrumentación Industrial Mantenimiento Automotriz Mecatrónica Programación
Metepec II	Animación Digital Programación
Nezahualcóyotl	Procesos de Gestión Administrativa Trabajo Social
Nezahualcóyotl II	Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo
Nicolás Romero	Programación Soporte de Mantenimiento de Equipo de Cómputo
Nicolás Romero II	Mecatrónica Programación Ventas
Nicolás Romero III	Programación
San Felipe del Progreso	Programación
Sultepec	Programación

Conformación de carreras en los Planteles del CECyTEM

Nombre del Plantel	Carreras
San José del Rincón	Programación Ventas
Sultepec	Animación Digital Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo
Tecámac	Máquinas – Herramientas Programación Ventas
Tejupilco	Programación
Temascalapa	Programación
Temascaltepec	Desarrollo Organizacional Programación
Tenancingo	Horticultura Sustentable Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo Ventas
Tenango del Valle	Procesos de gestión Administrativa Programación
Tepotztlán	Construcción Programación
Tequixquiac	Procesos de Gestión Administrativa Programación
Texcoco	Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo
Tezoyuca	Programación
Toluca	Desarrollo Organizacional Programación Seguridad e Higiene y Protección Civil
Toluca II	Animación Digital
Tultepec	Diseño Gráfico Digital Programación
Tultitlán	Electricidad Programación
Valle de Bravo	Programación
Valle de Chalco Solidaridad	Animación Digital Desarrollo Organizacional Laboratorio Clínico Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo
Valle de Chalco Solidaridad II	Diseño Gráfico Digital Electricidad
Villa de Allende	Programación
Villa del Carbón	Animación Digital Desarrollo Organizacional Programación
Villa Victoria	Programación

Conformación de carreras en los Planteles del CECyTEM

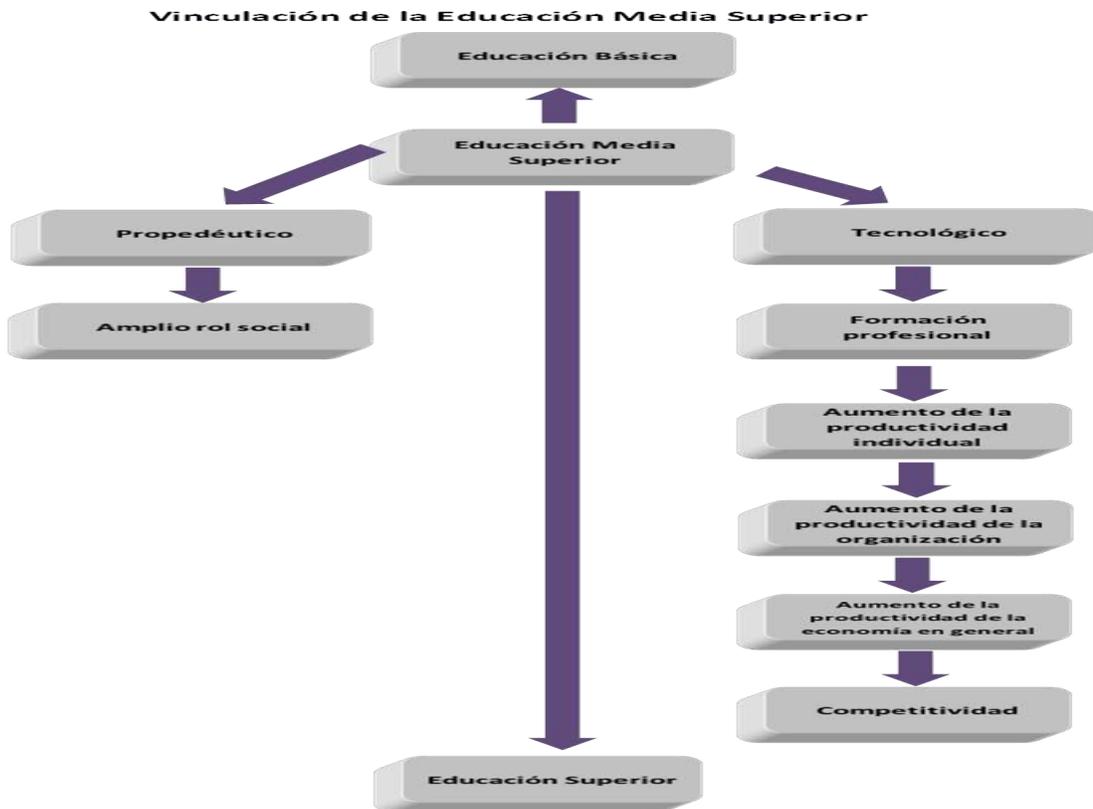
Nombre del Plantel	Carreras
Xonacatlán	Diseño Gráfico Digital Programación
Zacazonapan	Programación
Zinacantepec	Animación Digital

2.3. Propósitos

El CECyTEM como sistema educativo, da respuesta a las necesidades del sector social y productivo al determinar en sus estatutos los siguientes propósitos fundamentales:

1. Impartir educación media superior terminal, terminal por convenio y con carácter bivalente de carácter tecnológico, que permita la incorporación de los egresados al sector productivo, como se muestra en el esquema No. 4.

Esquema No. 4



- Profesional Técnico

Los egresados al concluir los seis semestres y haber acreditado el 100% de sus asignaturas, reciben un certificado que les permite continuar con estudios a nivel superior.

Los alumnos al termino del sexto semestre, como requisito el haber cumplido con el servicio social y no adeudar materias, toman un curso denominado “curso especial de titulación”, al concluirlo reciben Título Profesional, documento de reconocimiento oficial que acredita el conocimiento para el ejercicio de una carrera técnica, reconocido por la Secretaría de Educación Pública y registrado en la Dirección General de Profesiones de la misma Secretaría de Educación Pública, que acredita al egresado como Profesional Técnico en Mantenimiento Industrial o Programación, según haya sido el área de la especialidad que cursaron.

- Programa Modelo de Emprendedores

Desde el ingreso al subsistema CECyTEM, los alumnos pueden integrarse a programas que están vinculados con proyectos destinados a la conformación de empresas e impulsar el desarrollo económico y social, tanto de los mismos alumnos, como el de su comunidad.

2. Promover y difundir la actitud crítica derivada de la verdad científica, la previsión y búsqueda del futuro con base en el objeto de nuestra realidad social y valores nacionales.

El CECyTEM, dentro de sus programas de estudio cuenta con asignaturas del tronco común, las que les proporcionan a los alumnos conocimientos generales o propedéuticos y a partir del segundo semestre, adicionales a estas, módulos profesionales de la especialidad, que los van formando como profesionales técnicos en las ramas de Mantenimiento Industrial o de Programación.

A la par realiza y participa en actividades y eventos como:

- Cívicas

Desfiles del 16 de septiembre y 20 de noviembre

Homenajes al Lábaro Patrio cada quince días

- Concursos

De escoltas, con los diferentes planteles, por zonas geográficas

El CECyTEM, con el fin de fomentar valores como la disciplina, la constancia y el trabajo en equipo se promueven actividades deportivas, como:

Encuentro deportivo regional

Encuentro deportivo estatal

Encuentro nacional deportivo de los CECyTE's

Juegos deportivos estatales organizados por el Consejo Nacional para el Desarrollo del Deporte en la Educación Media superior (CONADEMS).

Desarrollo de prototipos proyectos tecnológicos, con el fin de estimular la creatividad.

Concurso Estatal de Creatividad e Innovación Tecnológica

Concurso Regional de Creatividad e Innovación Tecnológica

Concurso Nacional de Creatividad e Innovación Tecnológica para Alumnos y Docentes de los CECyTE'S.

Semana Nacional de la Ciencia y Tecnología, en coordinación con el Consejo Mexiquense de la Ciencia y Tecnología (COMECyT).

3. Promover un mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y contribuir a la utilización racional de los mismos.

- Implementa programas de mejoramiento del plantel como:

Protección del Medio Ambiente

Reciclaje de papel y envases de pet

Ahorro de luz y agua

4. Reforzar el proceso enseñanza-aprendizaje con actividades curriculares y extracurriculares debidamente planeadas y ejecutadas.

El CECyTEM, dependiente de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGTI), cuenta con planes de estudios y programas curriculares, que proporcionan a los estudiantes conocimientos y habilidades para desarrollar competencias que les permitan incorporarse a ámbitos laborales y/o educativos de nivel superior.

Así como la gestión de convenios tanto con los gobiernos estatales, municipales e instituciones empresariales, a través de programas como:

Servicio Social

Becas

Prevención del delito

Tratamiento y Prevención de Adicciones

Actividades de vinculación y capacitación contra las adicciones

Difusión y distribución de material bibliográfico

Ingreso directo a instituciones de nivel superior

Actividades culturales y deportivas

5. Promover la cultura estatal, nacional y universal.

- Se programan visitas a centros culturales, como:

Museos

Obras de teatro

2.4. Misión y visión

• Misión

Asumir el compromiso de impartir educación media superior de calidad, en su modalidad de bachillerato tecnológico bivalente, contribuyendo a la formación integral de los jóvenes, para que sean capaces de continuar con estudios de nivel superior y/o incorporarse al mercado laboral.

- **Visión**

Ser la mejor opción en educación media superior en su modalidad de bachillerato tecnológico bivalente en el Sistema Nacional de los CECyTES.

2.5. Perfil de los estudiantes que desertan del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (CECyTEM), Plantel “La Paz”.

La Secretaría de Educación Pública, a través del Instituto Mexicano de la Juventud (SEP/IMJUVE, 2008, pág. 4), considera desde el ámbito sociológico que la juventud se inicia con la capacidad del individuo para reproducirse y termina con la admisión plena de las responsabilidades y autoridad del adulto, “...puede entenderse como una etapa de preparación para que las personas se incorporen en el proceso productivo y se independicen respecto a sus familias de origen”.

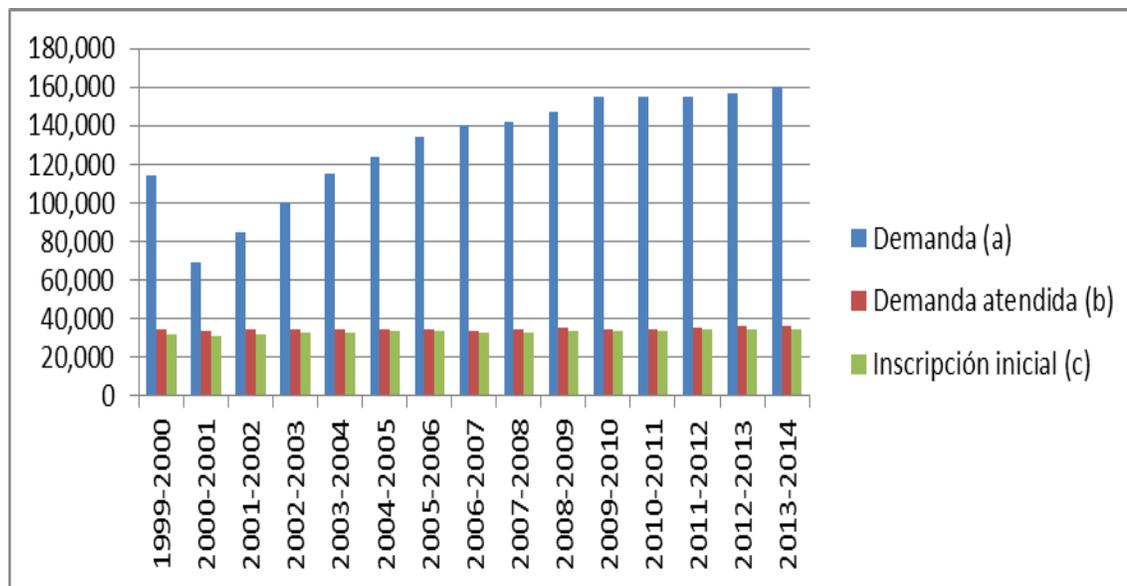
La mayoría de los jóvenes que ingresan al CECyTEM, Plantel “La Paz”, se encuentran en la adolescencia, tienen entre 15 y 17 años, considerada dentro de los factores endógenos que se presentan en la trayectoria inicial escolar, etapa en la que afrontan el desarrollo físico y emocional, la desunión de su grupo de amigos y compañeros de la secundaria, así como el proceso de desprendimiento emocional hacia los padres, etapa en la que se enfrentan a otros ambientes y personas, entre otros elementos, como parte de la construcción y reafirmación de su propia identidad.

Los estudiantes experimentan la incertidumbre de qué esperar cuando ingresan al Nivel Medio Superior y sus recompensas, aun cuando en la secundaria les proporcionen información sobre los tipos de instituciones, se dejan guiar por las opciones que tienen mayor demanda o por fuentes como familiares o amigos; sus expectativas escolares no están muy claras, los alumnos que ingresan a CECyTEM, Plantel “La Paz”, en su mayoría no la registraron como su primera opción.

Algunos jóvenes y/o su familia esperaban ingresar a otros subsistemas del Nivel Medio Superior como el IPN o la UNAM, que son las instituciones con mayor demanda, como se muestra en la gráfica No. 6:

Gráfica No. 6

UNAM. Demanda e ingreso al bachillerato 2000-2014

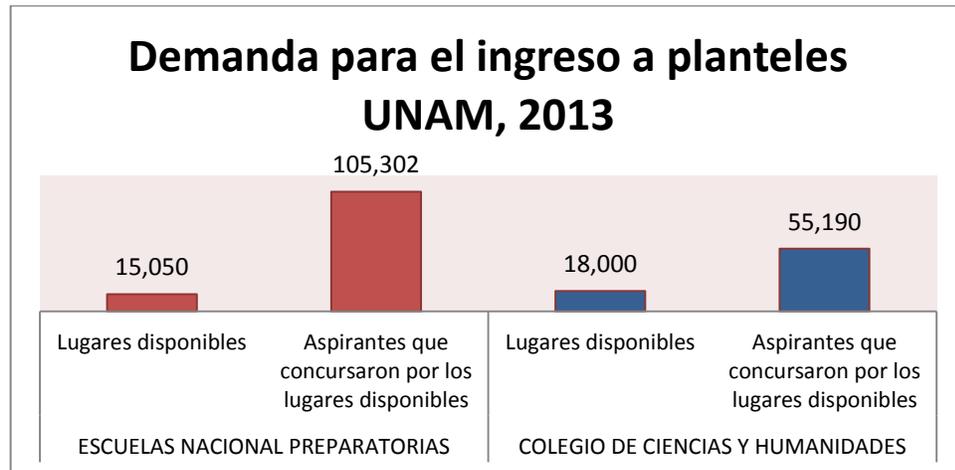


Fuente: Dirección General de Administración Escolar (DGAE), UNAM.

- (a) Aspirantes que se registran al concurso de selección.
- (b) Aspirantes seleccionados y asignados a plantel-turno.
- (c) Se refiere a los asignados que formalizan su inscripción en los planteles. No es el primer ingreso definitivo, este comprende además ingresos vía Iniciación Universitaria y movimientos de bajas y cambios contemplados en la legislación universitaria.

En la gráfica No. 7, se muestra un comparativo de los lugares disponibles y la demanda de aspirantes a ingresar a los diferentes subsistemas que ofrece la UNAM, se puede observar que es mayor la demanda que la oferta.

Gráfica No. 7

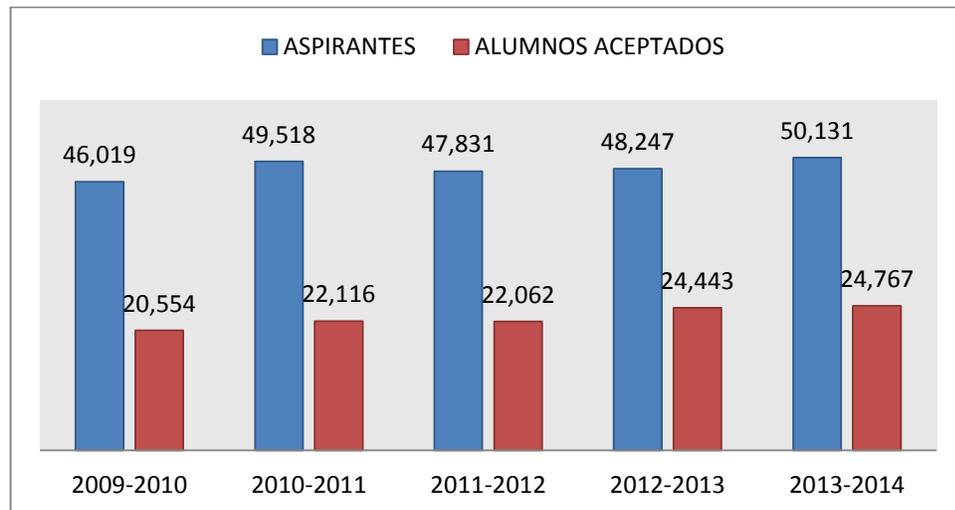


Fuente: Dirección General de Administración Escolar (DGAE) UNAM. (2014) ¿Cómo ingreso al Bachillerato UNAM?

En la gráfica No. 8, se muestra la desproporción de aspirantes a ingresar al Instituto Politécnico Nacional y los que son aceptados.

Gráfica No. 8

IPN. Demanda e ingreso al bachillerato 2009-2014



Fuente: Informe de la administración 2010-2012 e Informe Anual de Actividades 2013. Instituto politécnico Nacional.

Los alumnos que no obtuvieron un lugar en su primera opción (UNAM o IPN) y que fueron asignados a otros subsistemas, o bien los padres en el afán de que no pierdan el

año buscan otras opciones, solicitan la oportunidad de ingreso al CECyTEM, lo que resalta la importancia de los padres en la permanencia del alumno en la institución.

En algunos alumnos, tanto de los que eligieron su ingreso al CECyTEM, como los que no fueron aceptados en sus primeras opciones y optaron por este plantel “La Paz”, el transcurso de adaptación al sistema no es fácil, ya que llegan con antecedentes de la secundaria que les fueron inculcados y reforzados como una forma de control; como que: en el bachillerato ya no van a tener lineamientos de comportamiento estrictos como la obligatoriedad de portar uniforme o la asistencia, el citatorio a los padres de familia para notificar su comportamiento y su aprovechamiento escolar.

Los que no logran amoldarse al sistema, por el turno al que fueron asignados o por la especialidad, ya sea por no registrar la clave correcta en la solicitud o por no haber cupo en la especialidad de su preferencia, manifiestan su descontento y rechazo infringiendo el reglamento del Plantel, como el agredir –física o verbal– a sus compañeros, llegar tarde o no entrando a sus clases o dañando las instalaciones; situaciones que los lleva ante las autoridades del Plantel y los enfrentan a sanciones como llamadas de atención o citatorios, fase en donde se inicia el camino a la deserción escolar temprana al no desarrollar el sentido de pertenencia institucional.

De igual magnitud se presentan conductas contrarias a las mencionadas, aquellos alumnos que asisten y permanecen durante las clases, su comportamiento no representa molestia para sus compañeros o los profesores, pero tampoco realizan las actividades escolares, se muestran sin motivación y apáticos.

Durante el transcurso del semestre los alumnos se enfrentan, en comparación con la secundaria, a la reducción del tiempo para adquirir conocimientos, a programas de estudio rígidos con temas que tienen que cubrirse en menor tiempo, a los periodos de evaluación. Procesos a los que no todos los alumnos logran acoplarse, obteniendo en los parciales calificaciones reprobatorias, en algunos a confiarse en que lograrán acreditar en el periodo de recuperación; cuando afrontan los examen de recuperación y se dan cuenta que sus

aprendizajes no son suficientes para acreditar las asignaturas optan por abandonar las tareas e iniciando el proceso de deserción, reprobando materias.

Hay que considerar que muchos estudiantes tienen bajos niveles de comprensión, sumados a la falta de interés y apatía por los programas de estudio y que no los asocian a su vida práctica, dando origen en todos los involucrados en el fenómeno a la frustración e insatisfacción personal.

Existen factores externos al alumno que ocurren fuera del entorno escolar, pero que son manifestadas dentro del colegio y que influyen para que se dé el abandono escolar.

La relación del alumno con la familia, la comunicación no es la apropiada, se vuelve tensa y el adolescente tiende a realizar actividades que lo van alejando de la institución como la asistencia irregular a sus clases, ya que no cuenta con la privatización o una orientación adecuada a su edad. Para él se presentan escenarios que lo hacen dudar de continuar o desertar de sus estudios cuando vive la desintegración de su familia, en la que los padres están en un proceso de separación o de divorcio, los adolescentes en sí no piensan más que en los continuos problemas en casa, o queriendo resolverlos, y esto da como problemática que el joven no se concentre en sus clases, agregando la perspectiva que tiene la familia en el que él concluya sus estudios, ya que estos van a ser motivadores importantes para que continúe o los abandone.

Para (Salinas Aquino, 2011).

La desintegración familiar puede llevar a los adolescentes por caminos o rumbos que no son apropiados para ellos ya que un mal consejo, una mala motivación o desintegración de su familia los puede orillar al vandalismo o drogadicción y de esta misma manera se deja de lado a la escuela.

En la familia, se presenta el problema de la sobreprotección hacia el hijo, durante el proceso de desprendimiento emocional los padres se resisten a dejar al adolescente a enfrentar sus propias responsabilidades y se crea una lucha con la institución, al asistir a justificar sus inasistencias, solicitar el apoyo para no reprobado las asignaturas, por no cumplir con el material solicitado o el uniforme.

Otro factor que hay que resaltar es que el alumno viva con uno de sus padres o con ninguno, el que convivan en el hogar con los abuelos, tíos y primos, como lo argumentan (Castro Ramírez & Rivas Palma, 2006, pág. 55).

... algunos casos de alumnos que no viven con sus padres, por abandono o por trabajo fuera de la localidad; están a cargo de los abuelos u otro pariente cercano. La condición de allegado a una familia no sólo afecta emocionalmente al alumno, sino que, de la misma forma, la familia que acoge no tiene mejores condiciones económicas ni socioculturales que su grupo original. La solidaridad familiar es la que suele determinar la incorporación del nuevo integrante más que la holgura económica de ésta.

La relación con los amigos, compañeros y novia(o) se modifica, con ellos comparten sus experiencias, a través de conversaciones reflexionan sus vivencias, configurando sus criterios y preferencias, dedicándoles mayor tiempo y atención, situaciones que los llevan a descuidar sus estudios o desinteresarse de ellos, como lo refieren (Weiss, 2014, pág. 10).

El bachillerato no es solo un espacio académico, también es el lugar principal de convivencia entre jóvenes... Con ellos comparten vivencias y conversan sobre ellas... Al conversar reflexionan sobre las vivencias. Conocer y comprender a otros les permite conocerse y comprenderse mejor a sí mismo e ir construyendo sus identificaciones.

La vida de los jóvenes genera nuevas formas de comportamiento y de relacionarse con los otros en el uso del tiempo libre, entre las que se encuentra la televisión y el uso de la tecnología, como menciona (Romero Rodríguez, 2013, pág. 32). “Las redes sociales se han convertido en el vehículo principal para comunicarse con el mundo..., los jóvenes han logrado hacer de ésta herramienta la prolongación de su hábitat”, el tiempo que les dedican los lleva a dejar de realizar otras actividades como las tareas escolares y el estudio.

La (SSP/Subsecretaría de Prevención y Participación Ciudadana, 2011, pág. 18), resaltan que:

La familia, la escuela y el grupo de amigos son las tres esferas que dominan la vida de los jóvenes entre los 12 y los 18 años. Durante la adolescencia, el tiempo de contacto con los padres se reduce notablemente. Cuando además los adolescentes desertan de la escuela, los espacios de contención y formación se

ven reducidos, quedando sólo el contacto con sus amigos, que si bien les aporta elementos que les permitirán satisfacer necesidades básicas como el pertenecer a un grupo, ser reconocidos dentro de él y construir su identidad, también ofrece un poder de persuasión –mucho mayor que el del propio hogar– que configurará actitudes y creencias susceptibles de convertirse en conductas de riesgo, dado el escaso control familiar existente.

La situación económica, ya sea porque se vive el desempleo al interior de la familia o por las actividades económicas de los padres, los ingresos no son suficientes para cubrir los requerimientos que se tienen en cuanto al material que es solicitado por los profesores para realizar las actividades escolares, como lo refieren (Sánchez Fernández, y otros, 2010, pág. 131).

El hecho de que los padres se encuentren en situación de desempleo puede ser una dificultad añadida para que estos alumnos tengan la dedicación y concentración suficiente en sus estudios. La cualificación profesional de los padres y su nivel de ingresos determinarán las ayudas económicas que éstos puedan aportar al estudio de sus hijos.

O el que el alumno tenga que trabajar para ayudar con los gastos, son situaciones que lo llevan a considerar a dejar los estudios.

A nivel institucional, la deserción escolar en cualquier nivel es un fenómeno social complejo y de transcendencia, que afecta a todo el país; ya que de alguna u otra manera detiene el desarrollo de la sociedad y aumenta los problemas sociales, como la ociosidad o la delincuencia, en el caso de las instituciones educativas del nivel medio superior, los principales afectados son los jóvenes que se encuentran inscritos en los primeros semestres quienes aún no tienen un proyecto de vida, sin objetivos claros, aún no saben lo que quieren, y es donde se presentan las mayores deserciones escolares, de acuerdo a lo que refieren (Abril Valdez, y otros, 2008, pág. 3).

...investigaciones muestran que la deserción se vincula con la escasa capacidad de retención de los sistemas educativos. Esto se refleja en las altas tasas de deserción en la mayoría de los países latinoamericanos, que a su vez se traducen en un bajo número de años de educación aprobados.

Según el Reporte de Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior. (SEP/SEMS/COPEEMS, 2012, pág. 25). “La deserción, la reprobación y la

eficiencia terminal constituyen tres de los indicadores más representativos para evaluar la eficiencia del sistema educativo". Indicadores que determinan si una institución lleva a cabo lo establecido en la reforma educativa.

De acuerdo al Glosario de términos de la (Secretaría de Educación Pública, 2008), la deserción escolar como indicador, expresa el número o porcentaje de alumnos que abandonan las actividades escolares antes de terminar algún grado o nivel educativo”.

Mediante el diagnóstico que presenta el Programa Nacional de Becas, la (Secretaría de Educación Pública, 2014, pág. 11), enfatiza que:

El índice de reprobación permite conocer el porcentaje de alumnos que no han obtenido los conocimientos necesarios establecidos en los planes y programas de estudio de cualquier grado o curso y que, por lo tanto, se ven en la necesidad de repetir ese grado o curso.

Cada estudiante que deserta de la institución crea un lugar vacante. Por consiguiente, la pérdida de estudiantes causa serios problemas, el gasto social que realiza el gobierno por estudiante en su preparación académica es otro indicador para medir la efectividad de las instituciones.

La deserción escolar afecta al ámbito económico, ya que le coarta la posibilidad de aspirar a empleos mejor remunerados y social de los jóvenes, ya que su nivel cultural se ve disminuido, como lo refiere (Pacheco Méndez, 2000, pág. 29).

El mayor beneficio económico de la educación es el incremento que se experimenta en la productividad de los individuos, de ahí que toda inversión en educación tendrá también un efecto en el nivel de los ingresos y en su distribución equitativa en la sociedad.

(Loyo Brambila, 2012, pág. 2), hace referencia al Programa Sectorial de Educación 2007-2012, en donde establece que la educación tiene como objetivo el de “Ampliar las oportunidades educativas, para reducir desigualdades entre grupos sociales, cerrar brechas e impulsar la equidad”.

Estos escenarios de múltiples realidades representan en el estudiante pérdida de tiempo y en la institución quebranto económico, por lo que se invierte en alumnos que no concluyen los estudios.

2.6. Estrategias Institucionales y Profesionales ante la deserción escolar

Con la incursión de México en el mundo globalizante, lo llevó a enfrentarse a crisis tanto económicas, culturales y educativas, en esta última los elevados los índices de jóvenes en edad educativa a abandonar los estudios por un sinnúmero de motivos tanto personales, familiares, sociales y/o económicos.

Situación que obligo a las instituciones de educación de todos los niveles a iniciar una serie de modificaciones en sus planes y programas de estudio, así como implementar programas de atención para disminuir la deserción educativa e incentivar la permanencia.

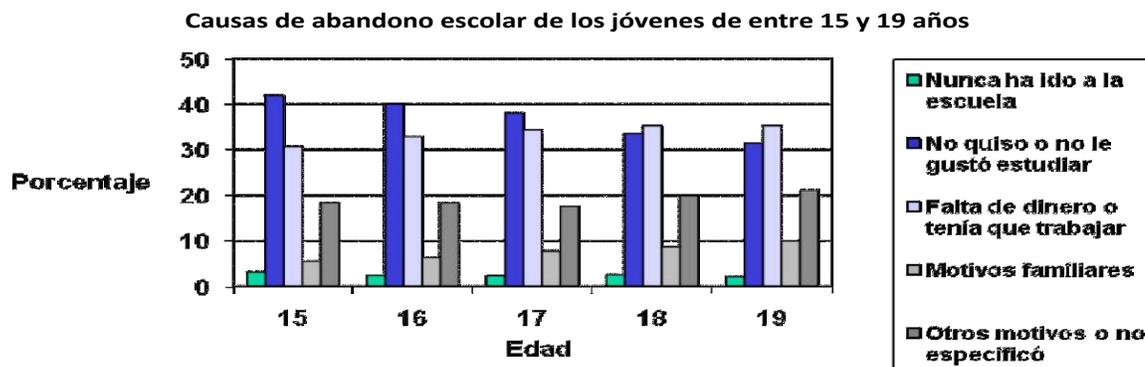
La educación tecnológica y en particular el CECyTEM, a partir del año 2004, iniciaron la revisión de sus planes y programas, para dar respuesta al Plan de Estudios del Bachillerato Tecnológico, publicado en (Diario Oficial de la Federación, 2004), mediante el ACUERDO número 345, la cual fue paulatina, hasta llegar a incorporarse al Sistema Nacional de Bachillerato, publicado en el (Diario Oficial de la Federación, 2008), mediante el ACUERDO número 442, en este documento presenta un amplio análisis de factores que incentivan a la deserción, entre los que se encuentran:

- Bajos recursos, por consideraciones sociales, culturales y económicas.
- Lagunas en los aprendizajes.
- Falta de calidad y pertinencia de la Educación Media Superior.
- Escasa cobertura

En el mismo documento se presentan resultados de la Subsecretaría de Educación Media Superior con base en el Censo 2000, de una población de estudiantes entre 15 y 17 años que abandonaron la escuela y que eran considerados de ingresos bajos, resaltando que

el factor principal fue por falta de interés en los estudios, como se muestra en la gráfica No. 9.

Gráfica No. 9



Fuente: Subsecretaría de Educación Media Superior, con base en el Censo 2000.

ACUERDO 442 del 26 de septiembre del 2008, DECRETO por el que se abroga el Decreto por el que se crea el organismo descentralizado de la Administración Pública Federal denominado FIC, misma fecha.

Como se observa en la gráfica No. 9, el mayor problema que enfrentan las instituciones educativas desde su ámbito de acción es el factor de “No quiso o no le gustó estudiar”, para hacer frente a la problemática de la reprobación y como consecuencia la deserción, se propusieron implementar estrategias mediante la aplicación de una nueva estructura curricular común a todos los subsistemas que coordina la Subsecretaría de Educación Media Superior, creando el Sistema Nacional de Bachillerato, que busca fortalecer la identidad de la educación media superior en el mediano plazo e incorporando a aquellos sistemas con estudios terminales modificando su modalidad con carácter bivalente.

En el caso del bachillerato tecnológico, ACUERDO número 653 en el (Diario Oficial de la Federación, 2012), establece que mediante una estructura curricular común a todos los subsistemas tecnológicos, independientemente de su vocación, ya fuera agropecuaria, industrial o del mar. Propuestas que en un inicio permitieran:

Modelo centrado en el aprendizaje sustentado en el constructivismo e incluía tres componentes básicos: formación básica, formación profesional y formación propedéutica.

Flexibilizar los contenidos de los planes y programas.

Cambiar de cursos a módulos integrados y autocontenidos en el componente de formación profesional de los programas académicos.

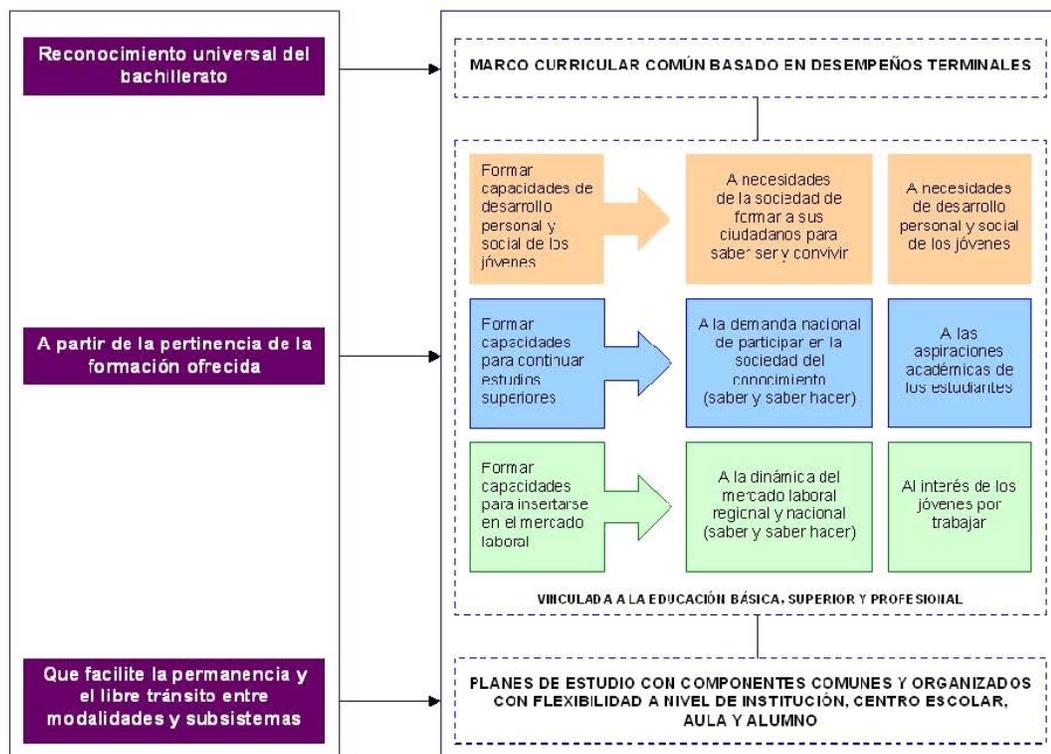
Los módulos son interdisciplinarios.

Incrementar paulatinamente el tiempo que el alumno permanezca en la institución.

El contenido de los módulos no tuviera por objetivo la memorización de información o el conocimiento de datos científicos o técnicos, sino el desarrollo de competencias concretas que integran un amplio acervo de conocimientos y habilidades, como se muestra en el diagrama No. 6.

Diagrama No. 6

Articulación de los principios básicos con las propuestas para la integración del Sistema Nacional de Bachillerato



Fuente: ACUERDO 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad.

Con la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), publicada en el ACUERDO número 442, arriba citado, en el que propone “dar opciones a los estudiantes permitiendo mayor libertad de elección entre las diferentes ofertas educativas, conformar un perfil básico de egreso al adquirir conocimientos, habilidades y actitudes que todo bachiller debe poseer al finalizar sus estudios”.

Para lograrlo la RIEMS, desarrolló cuatro ejes de acción:

I. La construcción e implantación de un Marco Curricular Común (MCC), con base en competencias.

II. Definición y regulación de las modalidades de oferta.

III. Mecanismos de gestión.

IV. El modelo de certificado del SNB.

Ante este escenario El CECyTEM, Plantel “La Paz”, ha reestructurado sus políticas educativas para atender los requerimientos del SNB, haciendo las adecuaciones para dar respuesta a la RIEMS. Obtuvo el reconocimiento del Sistema Nacional de Bachillerato el 13 de junio de 2013, nivel III.

De manera particular el Plantel “La Paz”, ha llevado a cabo las estrategias institucionales como la política denominada “Movimiento contra el Abandono Escolar” el cual pretende disminuir los índices de deserción (Secretaría de Educación Pública, S/F).

...busca una actitud proactiva de las Comunidades Escolares, en contraposición con una actitud reactiva; busca un cambio de actitud en los planteles donde se evite la postura de que solamente los alumnos con “buenas calificaciones” son los que deben permanecer en la escuela, sino que se debe comprender que los estudiantes desarrollan sus competencias con distintos grados y a distinto paso, pero que no por ello no deben contar con las mismas oportunidades de cursar su educación media superior.

Llevando a cabo el programa denominado “Yo no abandono”, que propone a los planteles 12 manuales con estrategias específicas y que en su conjunto integran la “caja de herramientas”, los cuales se enlistan a continuación:

1. Manual para prevenir los riesgos del abandono escolar
2. Manual para recibir a los nuevos estudiantes en planteles
3. Manual para impulsar mejores hábitos de estudio en planteles
4. Manual para implementar la tutoría entre pares (alumno-alumno) en planteles
5. Manual para acompañar las decisiones de los estudiantes en planteles
6. Manual para orientar a los alumnos en establecimiento de su plan de vida en planteles
7. Manual para apoyar la orientación educativa en planteles
8. Manual para incentivar el diálogo con los padres de familia en planteles
9. Manual para ser un mejor tutor en planteles
10. Manual de redes sociales y su uso para prevenir y atender el abandono escolar en planteles
11. Manual para el desarrollo de habilidades socioemocionales en planteles
12. Manual del proceso de planeación participativa para el plan contra el abandono escolar en planteles

En coordinación Docente – Orientador – Tutor, han implementado la metodología del acompañamiento como inclusión a la institución educativa, la cual es importante resaltar que es propia de trabajo social, como lo argumentan (Raya Díez & Caparrós, 2014), “El acompañamiento, como metodología de intervención social... permite trazar un proyecto con la persona, teniendo en cuenta el punto de partida y las condiciones del contexto (económicas, políticas, sociales, culturales, etc.) que actuarán como factores de riesgo o de protección”.

En donde a partir de la técnica de observación por parte de los actores arriba mencionados se identifica al alumno o a los alumnos que requieren una atención personal, para evitar que caigan en el riesgo de desertar de la institución. Es el área de Orientación la responsable de trabajar junto con la familia para evitar el que el alumno cause baja.

Algunos de los inconvenientes que se tienen, se pueden identificar los siguientes:

El personal del plantel “La Paz”, se integra por 68 personas, que cubren ambos turnos, 24 femeninas y 54 masculinos, los que se dividen en:

1 Director del sexo masculino

1 Subdirector del sexo masculino

1 Coordinador Administrativo del sexo femenino

4 Orientadores: 3 mujeres y un hombre

1 Prefecto de género masculino

20 Administrativos con funciones diversas, 7 del sexo femenino y 13 del sexo masculino.

14 docentes del sexo femenino.

26 docentes del sexo masculino.

El número de alumnos que conforman los grupos son numerosos.

La población escolar en el ciclo escolar 2016 – 2016 es de 1,015, conformada en ambos turnos por:

Hombres: 558

Mujeres: 457

De los Orientadores ninguno es trabajador social, por lo que para llevar a cabo el proceso de la metodología de acompañamiento lo realizan desde su propia formación profesional.

No hay producción escrita que de constancia de las estrategias de intervención que se llevan a cabo, únicamente el registro en los expedientes de los alumnos, información que cuando el alumno causa baja o egresa de la institución se pierde.

Continuando con el análisis de la gráfica No. 9, otro factor importante de resaltar es el abandono por falta de dinero o tenía que trabajar. Las becas económicas, que ofrece el gobierno mediante la Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior de la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México, a través del Programa de Desarrollo Social Permanencia Escolar para Estudiantes de Educación Media Superior y Superior en el Estado de México, durante los ciclos escolares 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013 y 2013-2014, como ayuda para disminuir la deserción escolar en estudiantes en condiciones de desventaja, no han tenido un impacto significativo; ya que, después de la convocatoria, el registro es por internet, saturándose la página para la inscripción, siendo los alumnos que cuentan con los recursos del equipo de cómputo para llevarlo a cabo, que generalmente se realiza ya entrada la noche o de aquellos que por sus conocimientos computacionales pueden realizarlos correctamente, quedando fuera los alumnos que no cuentan con estos equipos o sus conocimientos y habilidades son limitadas.

De los alumnos que logran registrarse son pocos los que obtienen el beneficio, siendo más la suerte y la habilidad, que la necesidad el obtener este tipo de apoyos. Asimismo, en la institución no hay seguimiento para conocer en que se utilizan los montos de las becas.

La (Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior de la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México, 2016), para apoyar a los alumnos de los sectores socioeconómicos más desprotegidos, promulgó la convocatoria para estudiantes que radiquen en el Estado de México y que se encuentren en riesgo de abandonar sus estudios por razones económicas o por vivir en zonas de alta marginación social, teniendo como requisito:

- Ser alumnos regulares.
- Estar en desventaja económica familiar, con ingresos menores o iguales a cuatro salarios mínimos.
- No estar becado por otro tipo de programa al momento de solicitar el apoyo.
- Mostrar documentos comprobatorios de domicilio y de identidad.

El monto de los apoyos será de \$2, 500.00 (DOS MIL QUINIENTOS PESOS 00/100 M.N.), que se entregará, por única ocasión, mediante una sola exhibición.

El periodo para presentar solicitudes, iniciará el 1 de junio de 2016 y concluirá el 30 de septiembre del 2016, las cuales serán evaluadas por un Comité de Asignación y Evaluación del Programa, mediante los siguientes criterios de priorización:

I. Se encuentren en las primeras solicitudes registradas que reúnan los requisitos establecidos en las Reglas de Operación, en función del marco presupuestal asignado.

II. Radiquen en localidades de alto grado de marginación, de acuerdo con lo establecido por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

III. Sufran alguna discapacidad.

IV. Cuenten con los promedios más altos del listado de candidatos.

V. Los demás que determine el Comité de Asignación y Evaluación.

La institución, en el 2016, tiene registrado a 12 alumnos beneficiados (6 hombres y 6 mujeres), en el programa de “Becas Contra el Abandono Escolar”, el programa de mayor demanda es el de “Oportunidades”.

3. Metodología

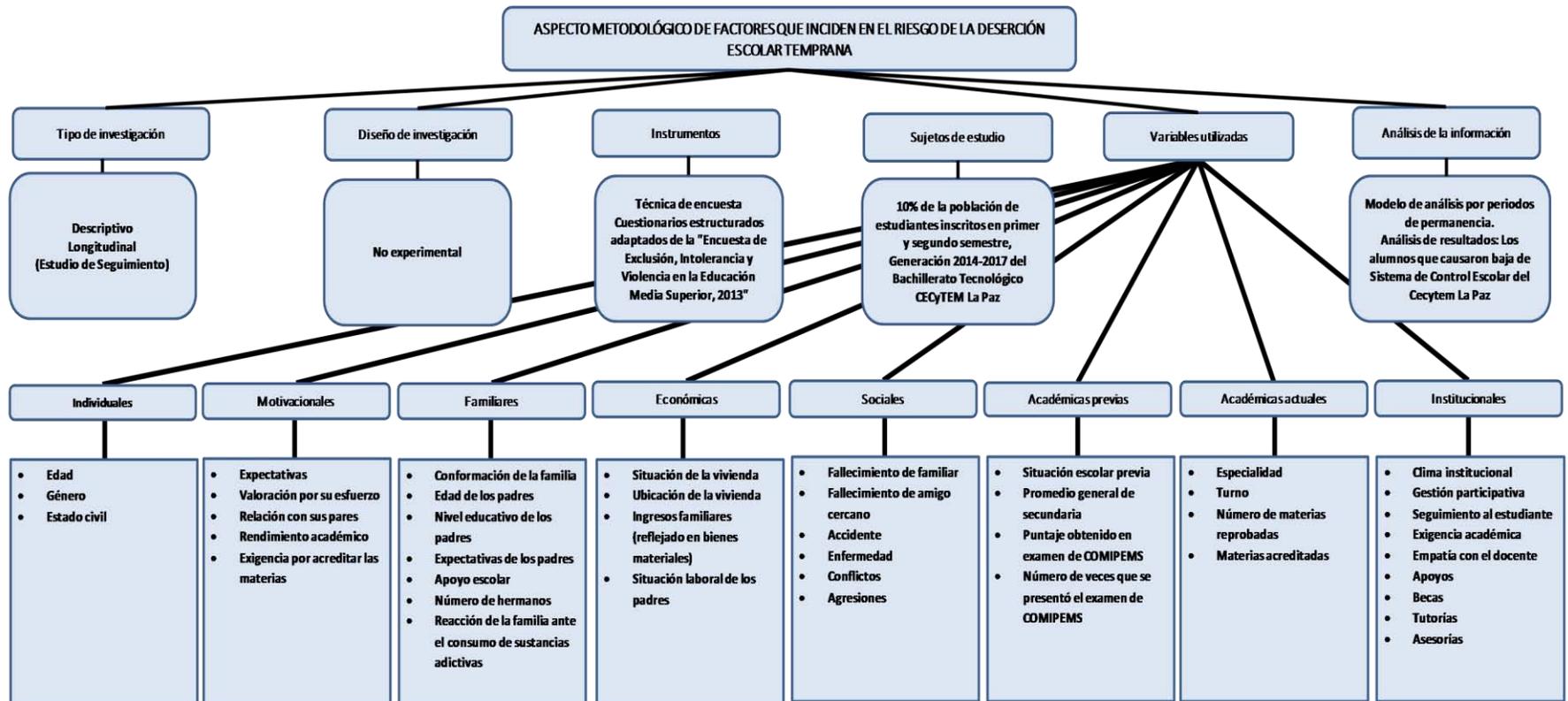
La investigación que se presenta es cuantitativa no experimental, descriptiva, con un diseño longitudinal (estudio de seguimiento de tendencias), con datos proporcionados del Área de Control Escolar.

La población que ingreso al CECyTEM, Plantel “La Paz”, a primer semestre en el año 2014, fue de 528 alumnos, la metodología que se implementó se basó en una muestra aleatoria del 59 alumnos, de 13 grupos de primer semestre, con seguimiento durante el segundo semestre, en los turnos matutino y vespertino, de las especialidades de Profesional Técnico en Mantenimiento Industrial y Profesional Técnico en Programación.

Del trabajo realizado se buscó explorar desde la visión de los alumnos y su experiencia, considerados como informantes de calidad, como lo conceptualiza (Díaz Barriga, 1991). “Asignamos el status de informantes de calidad a aquellos sujetos que conocen la institución porque participan en ella básicamente como profesores o estudiantes”, los factores que inciden en el riesgo de la deserción escolar temprana, en los contextos: individuales, motivacionales, familiares, sociales, económicos, académicas previas y actuales, rendimiento escolar, así como el aprovechamiento de los apoyos institucionales, como se muestra en el siguiente esquema:

3.1. Determinación de variables

Esquema No. 5



Fuente: Elaboración propia

Para identificar los factores de influencia en los alumnos que causaron baja de la institución educativa, el análisis de los resultados se llevaron a cabo en tres momentos.

Análisis 1: Exploración general del total de la muestra.

Análisis 2: Alumnos que causaron baja al finalizar el primer semestre (agosto 2014 - febrero 2015).

Análisis 3: Alumnos que cursaron baja al finalizar el segundo semestre (agosto 2014 - agosto 2015).

Variable dependiente:

La deserción escolar temprana. Es el resultado de la combinación de factores que influyen para que los alumnos no concluyan su proceso de formación académica y causen baja de la institución durante el primero y segundo semestre.

Identificando los factores de riesgo como variables independientes:

Son características individuales, motivación familiar, económica, académica, institucional y social, cuya presencia aumenta la probabilidad de que se produzca el fenómeno de la deserción escolar temprana.

Identificación y definiciones de variables

Deserción escolar temprana de los estudios en el CECyTEM, Plantel “La Paz”, durante dos semestres escolares consecutivos (2014-2014 y 2014-2015).

En la siguiente tabla se observan una serie de variables que se consideran en el diseño por bloques.

Operacionalización de Variables:

Los alumnos con riesgo de abandonar sus estudios que por diversas circunstancias se mantienen en las aulas, presentan en mayor o menor grado alguna de las siguientes características, como se muestra en la tabla No. 11.

Tabla No. 11

Variable dependiente	Variables independientes
Deserción escolar temprana	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo aprovechamiento de oportunidades • Problemas de disciplina • Hijos de padres que no les interesa la educación • Adolecen de motivación e interés para realizar su labor educativa • Nivel socio-económico bajo • Absentismo a clases • Problemas de salud • Problemas inherentes al alumno, como la edad y el género • Inadecuadas relaciones interpersonales • Provenientes de ambientes familiares y sociales violentos • Bajo interés por el trabajo propio y el de sus compañeros • Resistencia a desarrollar actividades formativas • Indiferencia por el conocimiento • Desmotivación hacia la carrera y/o a la institución

Fuente: Elaboración propia

3.2. Formulación de hipótesis

Hipótesis Nula

Los factores familiares, económicos, sociales e institucionales, así como los intereses individuales, son independientes en la deserción escolar temprana en los alumnos del CECyTEM, Plantel “La Paz”.

Hipótesis Alternativa

Los factores familiares, económicos, sociales e institucionales, así como los intereses individuales, están relacionados en la deserción escolar temprana en los alumnos del CECyTEM, Plantel “La Paz”.

3.3. Instrumentos

A través de la técnica de encuesta y con el instrumento de cuestionario estructurado, adaptado de la “Segunda Encuesta de Exclusión, Intolerancia y Violencia en la Educación Media Superior, 2013”, diseñado por la Subsecretaría de Educación Media Superior, se aplicaron dos tipos a la muestra de investigación, uno

al inicio del semestre y otro al concluir cada una de las evaluaciones parciales, en total 7 cédulas.

Los temas que se incluyen son:

- Aspectos sociodemográficos
- Historia escolar previa al ingreso a CECyTEM
- Familiares
- Laborales
- Expectativas personales y familiares
- Integración a la institución.

Cuestionarios

Se aplicaron dos tipos cuestionarios a los alumnos: uno al inicio del primer semestre consta de 65 reactivos, con escala de puntuación compuesta por las opciones de: respuestas alternas (Si/No), respuestas de complementación, respuestas de opción múltiple e identificación de respuesta de símbolo "X", divididos por los siguientes bloques:

- I. Datos generales
- II. Antecedentes académicos
- III. Datos familiares
- IV. Aspectos laborales
- V. Situación y condiciones de la vivienda
- VI. Mobiliario de la vivienda: inventario de aparatos electrodomésticos
- VII. Expectativas personales
- VIII. Factores sociales

El segundo cuestionario se aplicó al final de cada periodo de evaluación parcial, durante el primer y segundo semestre, en total 6, que comprenden el periodo ordinario de clases (2014-2014 y 2014-2015), con 151 reactivos, con escala de puntuación compuesta por las opciones de: respuestas alternas (Si/No), de respuesta corta, respuestas de opción múltiple, indicación de respuesta de símbolo "X", esquemas de preguntas escala tipo Likert, seleccionando el nivel que más satisfaga la

opinión de los alumnos, de 1 a 5 (de acuerdo y desacuerdo), de 1 a 4 y de 1 a 3, escalas claramente diferenciadas para detectar la incidencia de las variables a analizar, para conocer y determinar los factores que inciden en el riesgo de la deserción escolar temprana, divididos en los siguientes bloques:

- I. Datos generales
- II. Aspectos y relaciones familiares
- III. Aspectos laborales de la familia y del alumno
- IV. Características y condiciones de la vivienda
- V. Trayectoria Académica
- VI. Autoconcepto académico
- VII. Expectativas académicas y profesional
- VIII. Percepción e integración al ambiente escolar
- IX. Consumo de sustancias adictivas
- X. Ocupación del tiempo libre

Para el análisis de bienes y servicios con el que cuenta la vivienda del alumno, así como el uso de los servicios institucionales, las respuestas se transformaron en dicotómicas. A las respuestas como “sí” se les asignó el valor de 0 y a las respuestas “no” el valor de 1.

Se utilizaron como principales recursos materiales en esta investigación la documentación proporcionada por el Área de Control Escolar, como la matrícula escolar del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (CECyTEM) Plantel “La Paz”, alumnos inscritos que proporcionaron información del problema a investigar, los formatos de encuestas, así también el espacio adecuado para obtener la información en la aplicación de los cuestionarios.

3.4. Descripción del procedimiento para la recolección de la información

Diseñó la encuesta

Se solicitó la autorización al Director del Plantel “La Paz”, para llevar a cabo la investigación.

Se procedió a pilotear los cuestionarios con alumnos de primer semestre que no formarían parte de la población muestra.

Se modificaron y adecuaron las preguntas a la población de estudio.

Después de haber recibido, por parte del Jefe de Control Escolar, la relación de los alumnos que participarían en la investigación, se envió carta dirigida a los padres y/o tutores legales de los alumnos, para su conocimiento.

La aplicación de los cuestionarios se llevó a cabo dentro de los horarios de clase.

Se solicitó el apoyo de los profesores de asignatura, para facilitar la aplicación de los cuestionarios, ya que los alumnos no cuentan con horas muertas.

Los alumnos que causaron baja en el segundo semestre no fue posible localizarlos para recabar la información del tercer parcial.

Para el análisis de la información obtenida de los cuestionarios, se utilizaron los programas de Excel y SPSS 22.

3.5. Análisis descriptivos de la recolección de la información

Se presenta el análisis descriptivo general de la muestra de estudio.

Características generales de la muestra de estudio

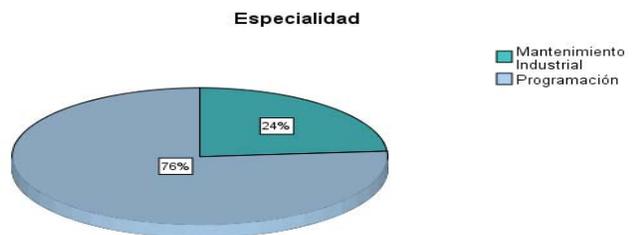
La población muestra constó de 59 alumnos inscritos a primer semestre, de los cuales el 56% fueron del género masculino y el 44% femenino.

Tabla No. 12

Género		
	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	26	44.1
Masculino	33	55.9
Total	59	100.0

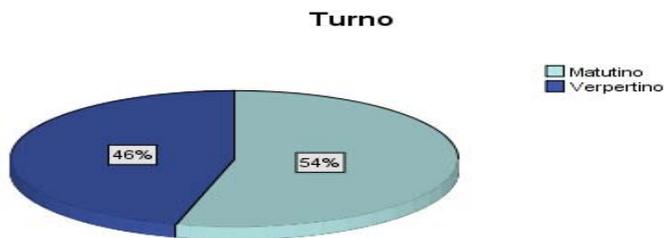
Gráfica No. 10

De las dos especialidades con las que cuenta el CECyTEM Plantel “La Paz”, el 24% de alumnos fueron de Mantenimiento Industrial y el 76% de Programación.



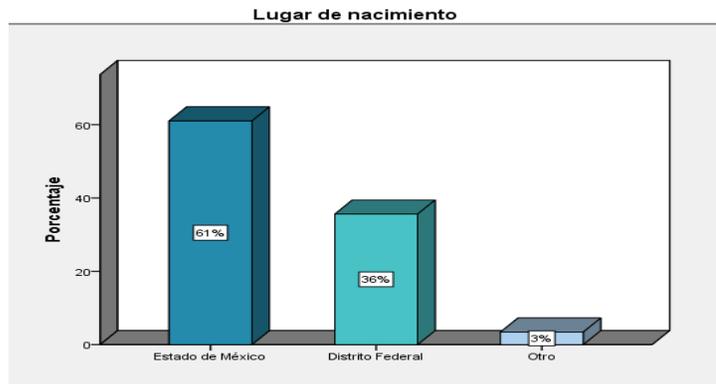
Gráfica No. 11

Se aplicaron cuestionarios a la población muestra en ambos turnos, de los cuales el 54% fueron del turno matutino y 46% del vespertino.



Los alumnos son originarios en su mayoría del Estado de México, representando el 61%, el 36% del Distrito Federal y 3% de otros estados de la república mexicana.

Gráfica No. 12



De la población de análisis al ingreso a CECyTEM, Plantel “La Paz”, el 15% contaba con 14 años, el 63% con 15 años, el 2% con 17 y 20 años cada uno, lo que significa que la población predominante ingresa al bachillerato inmediatamente al concluir la secundaria.

Tabla No. 13

Edad de ingreso		
Edad	Frecuencia	Porcentaje
14	9	15.3
15	37	62.7
16	11	18.6
17	1	1.7
20	1	1.7
Total	59	100

Fuente: Elaboración propia

El 54% de los alumnos al ingreso provienen del mismo municipio en donde se localiza el Plantel “La Paz”, el resto proceden de los municipios aledaños.

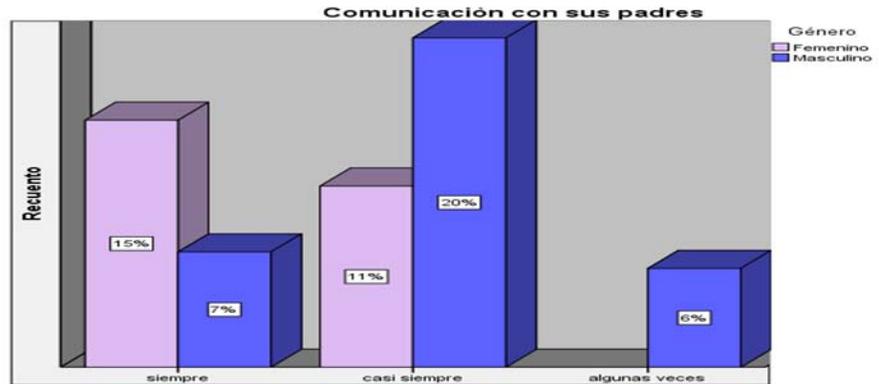
Tabla No. 14

Municipio de residencia		
	Frecuencia	Porcentaje
Chicoloapan	4	6.8
Chimalhuacan	14	23.7
Ixtapaluca	3	5.1
La Paz	32	54.2
Nezahualcoyotl	6	10.2
Total	59	100.0

Valores

Gráfica No. 13

La comunicación entre el alumno y sus padres por temáticas, sobre asuntos escolares, problemáticas personales, familiares,



amistades, proyectos personales y programas de televisión, se estima como buena, considerando que era una etapa coyuntural tanto para los padres como para los alumnos, ya que se encontraban en el proceso de conclusión de la secundaria y para las del sexo femenino el cumplir 15 años.

Tabla No. 15

Vivienda

La tenencia de la vivienda que predomina es la propia con el 62.7%, el promedio de cuartos independiente de la cocina y el baño es de 3.8 por familia.

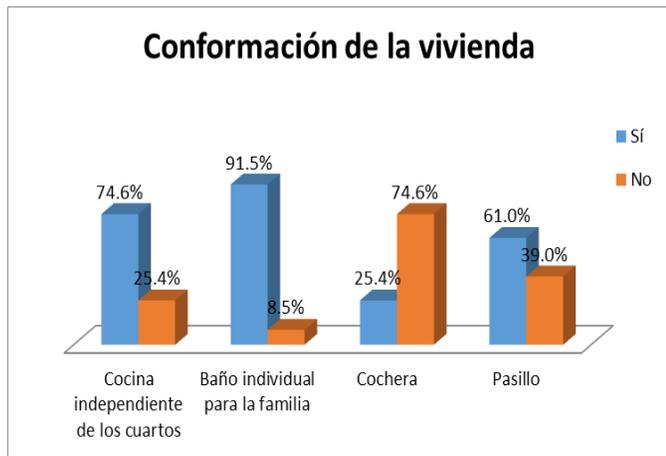
Situación de la vivienda		
	Frecuencia	Porcentaje
Propia	37	62.7
Rentada	15	25.4
Prestada	6	10.2
Con un familiar	1	1.7
Total	59	100

Tabla No. 16

Durante la secundaria ¿Cuántos cuartos tenía tu vivienda?		
	Frecuencia	Porcentaje
1	3	5.1
2	12	20.3
3	15	25.4
4	13	22
5	6	10.2
6	5	8.5
7	2	3.4
8	2	3.4
9	1	1.7
Total	59	100

Gráfica No. 14

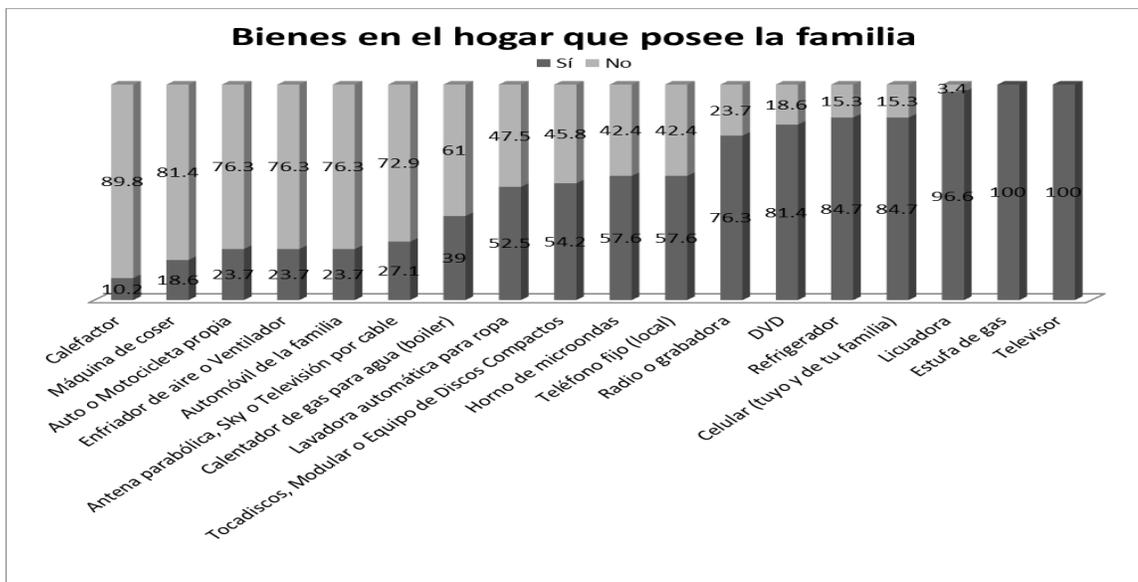
La mayoría de las familias cuentan en sus viviendas con los servicios básicos.



Nivel socioeconómico

El 61% de los hogares cuentan con el 50% de aparatos electrodomésticos, el 100% tienen estufa de gas y televisión.

Gráfica No. 15



Nivel cultural familiar

El 61% de los alumnos viven con ambos padres, en tanto el 30.5% vive solamente con la madre, mientras que el 1.7% del total de la población vive con el padre y el 6.8% viven con otra persona distinta.

Tabla No. 17

Conformación familiar		
	Frecuencia	Porcentaje
Ambos padres	36	61
Madre	18	30.5
Padre	1	1.7
Abuelos	2	3.4
Padre y abuelo	1	1.7
Otros	1	1.7
Total	59	100

El 33.3% de los alumnos desconocen o no especificaron la edad de su padre y 16.9% la edad de su madre, De los que si precisaron la edad, el promedio de edad de los padres es de 41 años, mientras que el de las madres es de 38 años, lo que significa que predomina la familia joven.

Tabla No. 18

Edad del Padre (agrupado)		
	Frecuencia	Porcentaje
Desconoce	20	33.3
31 - 42	26	43.3
43 - 46	5	8.3
47+	8	13.3
Total	59	98.3

Edad de la Madre (agrupado)		
	Frecuencia	Porcentaje
Desconoce	10	16.9
31 - 42	40	67.8
43 - 46	4	6.8
47+	5	8.5
Total	59	100

El 93.2% de los alumnos tiene hermanos.

Tabla No. 19

Número de hermanos		
	Frecuencia	Porcentaje
0	4	6.8
1	18	30.5
2	24	40.7
3	5	8.5
4	2	3.4
5	6	10.2
Total	59	100

El nivel de estudios máximos en ambos padres predomina el de secundaria completa.

Tabla No. 20

Nivel de escolaridad del padre			
	Completa	Incompleta	Desconoce
Licenciatura	3	1	0
Bachillerato	4	4	0
Secundaria	14	10	0
Primaria	7	9	0
Desconoce	0	0	7
Total	28	24	7
Nivel de escolaridad de la madre			
	Completa	Incompleta	Desconoce
Licenciatura	2	3	0
Bachillerato	8	1	0
Secundaria	20	7	0
Primaria	6	9	0
Desconoce	0	0	3
Total	36	20	3

Tabla No. 21

Nivel de escolaridad del padre			
	Completa	Incompleta	Desconoce
Licenciatura	3	1	0
Bachillerato	4	4	0
Secundaria	14	10	0
Primaria	7	9	0
Desconoce	0	0	7
Total	28	24	7
Nivel de escolaridad de la madre			
	Completa	Incompleta	Desconoce
Licenciatura	2	3	0
Bachillerato	8	1	0
Secundaria	20	7	0
Primaria	6	9	0
Desconoce	0	0	3
Total	36	20	3

Tabla No. 22

Las actividades laborales de los padres son variadas, predominan los oficios en los padres y en las madres la de ama de casa. El 60% de los alumnos, refieren desconocer la actividad laboral de sus padres.

Actividad laboral de la madre		
	Frecuencia	Porcentaje
Ama de casa	33	55.9
Combina la política y la docencia	1	1.7
Comerciante	5	8.5
Costurera	1	1.7
Empleada	8	13.6
Sabe que trabaja, desconoce en qué	11	18.6
Total	59	100

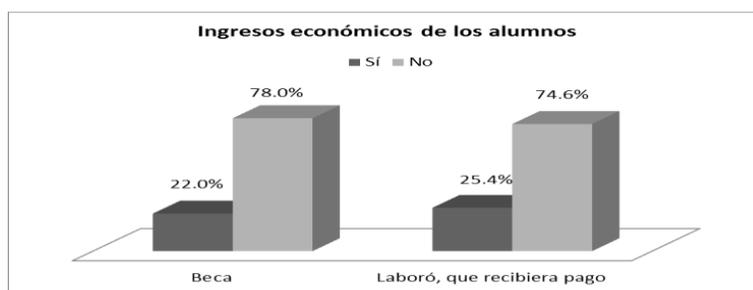
Tabla No. 23

Actividad laboral del padre		
	Frecuencia	Porcentaje
Albañil	2	3.4
Albañil y comerciante	1	1.7
Carpintero	1	1.7
Chofer	4	6.8
Comerciante	5	8.5
Electricista	2	3.4
Empleado	7	11.9
Herrero	1	1.7
Mecánico	1	1.7
Obrero	7	11.9
Trabajero	1	1.7
Tapicero	1	1.7
Taxista	1	1.7
Técnico dental	1	1.7
Topógrafo	1	1.7
Sabe que trabaja, desconoce en qué	9	15.3
No trabaja	1	1.7
Desconoce	13	22.0
Total	59	100.0

Experiencia académica previa (nivel secundaria)

Gráfica No. 16

Del total de la muestra el 22% tenía beca y el 25.4% laboró y percibió ingresos, hubo quien a pesar de contar con beca también laboraba.



El 100% reconoce que alguien de su familia cubrió sus gastos escolares, predominando la madre con el 52.5.

Tabla No. 24

Persona que cubrió los gastos escolares		
	Frecuencia	Porcentaje
Ambos padres	3	5.1
Padre	23	39.0
Madre	31	52.5
Hermano(a)	1	1.7
Abuelo(a)	1	1.7
Total	59	100.0

El promedio de calificación general obtenido durante la secundaria es de 8.0, en cuanto promedio alcanzado en el puntaje del examen de COMIPEMS, es de 54 puntos.

Tabla No. 25

Promedio General obtenido durante la Secundaria		
	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 7.0	12	20.3
7.1 - 8.0	22	37.3
8.1 - 9.0	16	27.1
Más de 9.1	9	15.3
Total	59	100

Tabla No. 26

Puntaje obtenido en el examen de COMIPEMS		
	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 40	12	20.3
41 - 50	17	28.8
51 - 60	12	20.3
61 - 70	5	8.5
71 - 80	12	20.3
Más de 91	1	1.7
Total	59	100

El 100% de los alumnos egresaron de escuelas públicas.

Tabla No. 27

El 40.7% de los alumnos durante la secundaria reprobaron alguna asignatura y el 62.7% no obtuvieron apoyo institucional fuera del horario de clases.

Alumnos que reprobaron alguna Asignatura		
	Frecuencia	Porcentaje
Sí	24	40.7
No	35	59.3
Total	59	100

Tabla No. 28

Apoyo institucional de orientación, tutoría o asesorías fuera del horario de clases		
	Frecuencia	Porcentaje
Sí	22	37.3
No	37	62.7
Total	59	100

Tabla No. 29

El 88.1% de los alumnos, es la primera vez que presenta el examen de COMIPEMS.

Número de Veces que se ha presentado el Examen de COMIPEMS		
	Frecuencia	Porcentaje
1	52	88.1
2	6	10.2
3	1	1.7
Total	59	100

Tabla No. 30

La decisión de ingresar a CECyTEM, Plantel “La Paz”, el 83.1% fue del alumno.

Decisión de que el alumno ingresara al CECyTEM Plantel "La Paz"		
	Frecuencia	Porcentaje
Padre	1	1.7
Madre	9	15.3
Alumno	49	83.1
Total	59	100

Metas y compromisos iniciales

Tabla No. 31

Las expectativas que tenían los alumnos eran altas, esperaban involucrarse en las actividades del Plantel.

Expectativas al haber ingresado a Cecytem Plantel "La Paz"		
	Frecuencia	Porcentaje
Involucrarse en las actividades del plantel	50	84.7
Conocer gente	3	5.1
Conocer a tu futuro novio(a)	1	1.7
Asistir a todas las actividades culturales, sociales y deportivas	4	6.8
Todos los anteriores	1	1.7
Total	59	100

Gráfica No. 17

El promedio de alumnos que respondieron que conocían la normatividad del Plantel fue del 67.1%, con respecto al 32.9% que refirieron desconocerla.

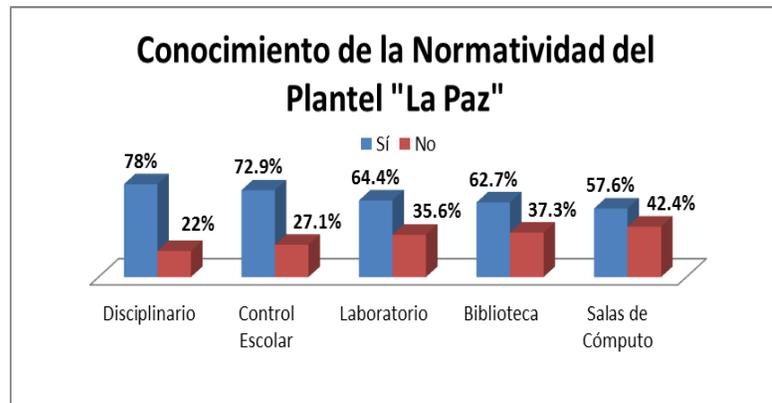


Tabla No. 32

29 de los alumnos y 25 mujeres les agradaba la especialidad y el turno en el que estaban inscritos.

Agrado por la especialidad			
	Si	No	No la conoce
Femenino	25	1	0
Masculino	29	3	1
Total	54	4	1

Tabla No. 33

Agrado por el turno		
	Sí	No
Femenino	24	2
Masculino	30	3
Total	54	5

Alumnos que causaron baja en el Primer Semestre

Datos Generales

9 alumnos causaron baja en el primer semestre, el 100% pertenecen al género masculino, la edad oscila entre los 14 y 16 años, por especialidades el 33.3% era de Mantenimiento Industrial y 66.7% de Programación, en cuanto al turno el 77.8% asistía en el turno matutino y el 22.2% al vespertino, como se muestra en la gráfica No. 18.

Gráfica No. 18



Valores, nivel socioeconómico y cultural familiar

Familiares

Durante el semestre se presentaron modificaciones en la conformación familiar: el 66.7% vivía con ambos padres y el 33.3%

únicamente con la madre, a cinco alumnos se les modificó la dinámica familiar al integrarse algún miembro, en el segundo parcial a un alumno el padre emigró a Estados Unidos, como se muestra en las tablas No. 34, 35 y 36.

Tabla No. 34

Conformación familiar		
	Frecuencia	Porcentaje
Ambos padres	6	66.7
Madre	3	33.3
Total	9	100

Tabla No. 35

	Nuevo integrante a la familia					
	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	1	11.1	2	22.2	2	22.2
No	8	88.9	7	77.8	7	77.8
Total	9	100	9	100	9	100

Tabla No. 36

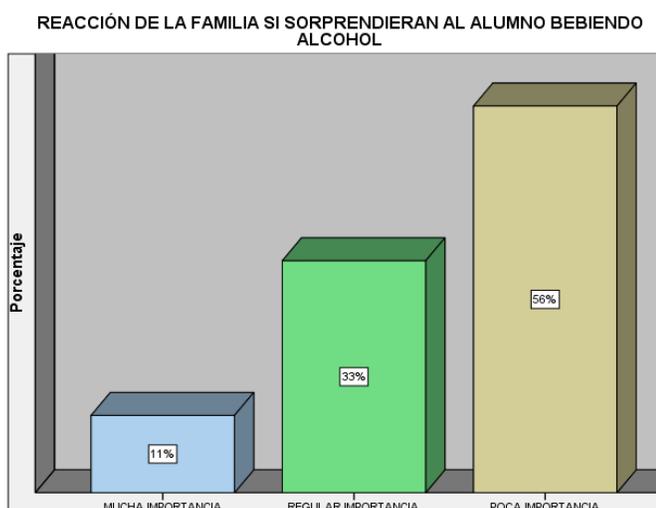
Segundo Parcial, salio algún miembro de la familia		
	Frecuencia	Porcentaje
Sí	1	11.1
No	8	88.9
Total	9	100

Valores familiares

Para el cálculo de estas variables de los tres parciales, se procedió mediante el programa SPSS con la función calcular variables integran los tres parciales en uno.

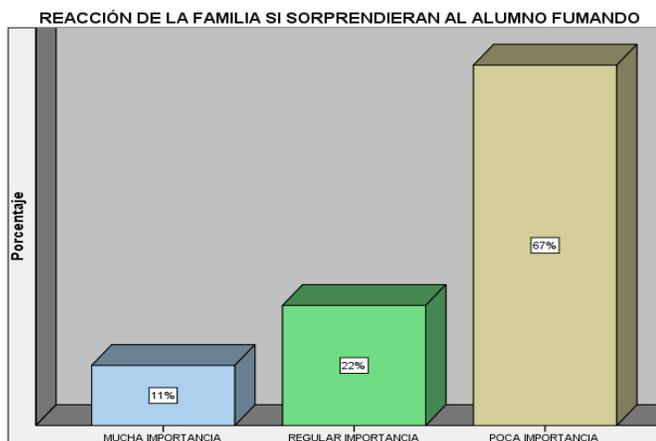
En la opinión de los alumnos refieren que el 56% de su familia le dan poca importancia al hecho de que consume alcohol.

Gráfica No. 19



La reacción de la familia de que el alumno fume predomina la poca importancia con el 67%, lo que representa que no se los permiten, pero tampoco los sancionan, mientras que el 11% les dan mucha importancia y al 22% regular importancia.

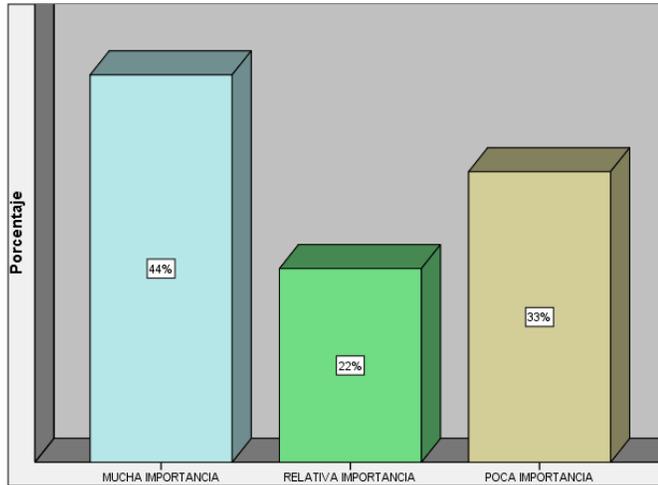
Gráfica No. 20



Gráfica No. 21

Para la familia es de suma importancia el consumo de algún tipo de sustancia adictiva con el 44%, siguiendo el que dan poca importancia con 33% y el 22% le dan relativa importancia.

REACCIÓN DE LA FAMILIA SI SORPRENDIERAN AL ALUMNO CONSUMIENDO CUALQUIER TIPO DE SUSTANCIA ADICTIVA (DROGAS)



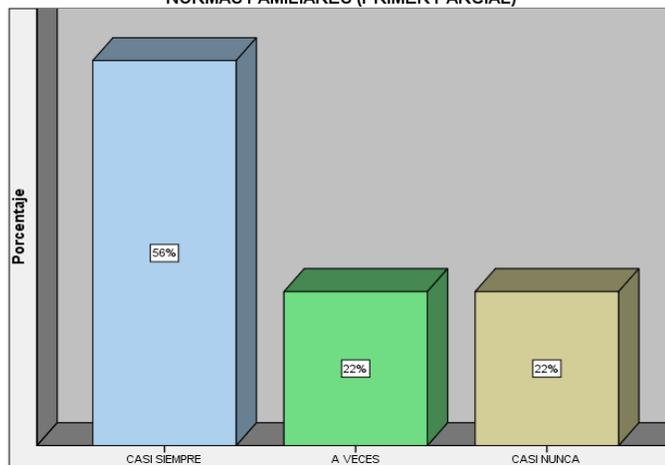
Normas familiares

El respeto a las normas familiares en el primer parcial, como: regresar a una fija, realizar la tarea cuando regresa de la escuela, salir a divertirse únicamente los fines de semana, acosarse a una fija, convivencia familiar y participar en las tareas de la casa.

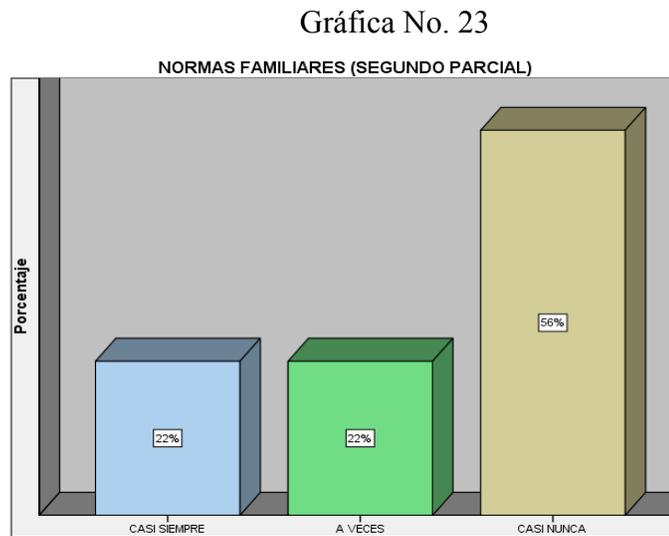
Gráfica No. 22

En el primer parcial los alumnos registran que sus padres hacen que se cumplan las reglas establecidas, con el 56% de casi siempre y el 22% a veces y casi nunca.

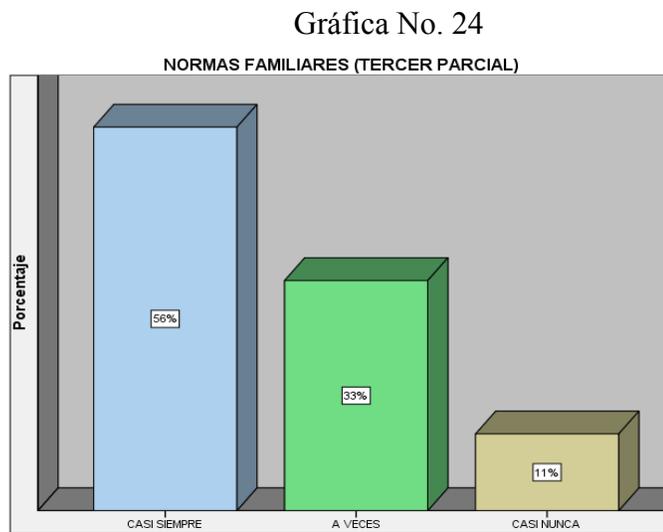
NORMAS FAMILIARES (PRIMER PARCIAL)



En el segundo parcial los padres se vuelven permisivos, ya no exigen que se respeten las normas con el 56% casi nunca y 22% casi siempre y a veces, cada uno.



En el tercer parcial el hacer respetar las normas se modificó con el 56% de casi siempre, el 33% a veces y el 11% casi nunca.



Relación con los padres

La relación con el padre durante los tres parciales se mantuvo constante.

En el primer parcial el 67% de los alumnos tienen una buena relación con el padre, mientras el 33% refieren no tener relación.

Durante segundo y tercer parcial la relación no se modificó, el 67% la consideraban como buena, el 11% mal y el 22% refirieron no tener relación.

Tabla No. 37

RELACIÓN CON EL PADRE						
	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Buena	6	66.7	6	66.7	6	66.7
Mala			1	11.1	1	11.1
No tiene relación	3	33.3	2	22.2	2	22.2
Total	9	100	9	100.0	9	100.0

Relación con el madre

Durante el primer parcial el 100% la consideraba como buena.

En el segundo parcial la relación se modificó, el 89% la consideraba como buena, mientras que el 11% como mala.

En el tercer parcial la comunicación se vuelve a considerar como buena con el 100%.

Tabla No. 38

RELACIÓN CON LA MADRE						
	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Buena	9	100.0	8	88.9	9	100.0
Mala			1	11.1		
Total	9	100.0	9	100.0	9	100.0

Metas y compromisos externos

Confianza en su futuro profesional

En el primer parcial el 67% tenían una agradable percepción en su futuro profesional, en tanto el 22% la consideraban aceptable y el 11% desagradable.

El segundo y tercer parcial no se modificaron las percepciones de su futuro profesional, el 44% de los alumnos la consideraban agradable, mientras que el 56% como aceptable.

Tabla No. 39

NIVEL DE CONFIANZA EN EL FUTURO PROFESIONAL						
	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Agradable	6	66.7	4	44.4	4	44.4
Aceptable	2	22.2	5	55.6	5	55.6
Desagradable	1	11.1				
Total	9	100.0	9	100.0	9	100.0

Expectativas de los padres

El apoyo de los padres se incrementa de acuerdo en que aumenta el riesgo a reprobar las materias y mantienen las esperanzas de que obtuviera buenas calificaciones.

Tabla No. 40

APOYO DE LOS PADRES PARA QUE CONTINÚE ESTUDIANDO

	PRIMER PARCIAL		SEGUNDO PARCIAL		TERCER PARCIAL	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	6	66.7	7	77.8	8	88.9
Bastante	2	22.2	2	22.2	1	11.1
Poco	1	11.1				
Total	9	100	9	100	9	100

Las expectativas de la familia, en el primer parcial, el 78% consideraba que el alumno obtendría buenas calificaciones, contra el 22% tenía pocas.

En el segundo y tercer parcial la familia confiaban, el nivel “bastante” se mantuvo con el 78%, mientras que el otro 22% modificó sus expectativas de “pocas” a “medianamente”, no estaban muy convencidos de que obtendrían buenas calificaciones, pero no perdían las esperanzas.

Tabla No. 41

EXPECTATIVAS DE LA FAMILIA EN QUE OBTENGA BUENAS CALIFICACIONES

	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bastantes	7	77.8	7	77.8	7	77.8
Medianamente			2	22.2	2	22.2
Pocas	2	22.2				
Total	9	100.0	9	100.0	9	100.0

Nivel socioeconómico

Durante el primer semestre los alumnos mantuvieron su situación económica.

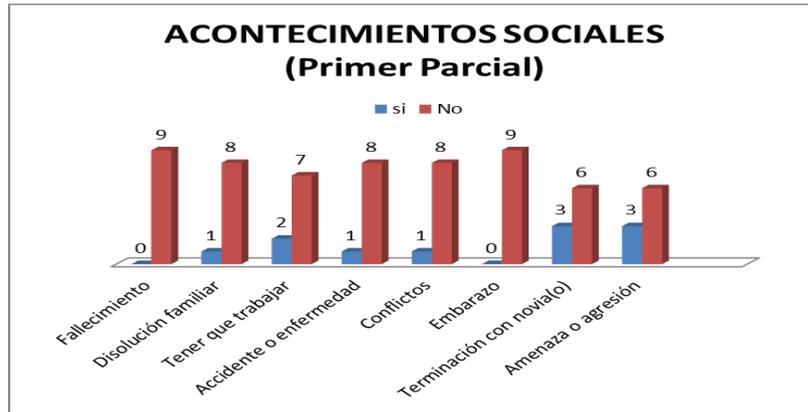
Vivienda

Ningún alumno cambio de domicilio.

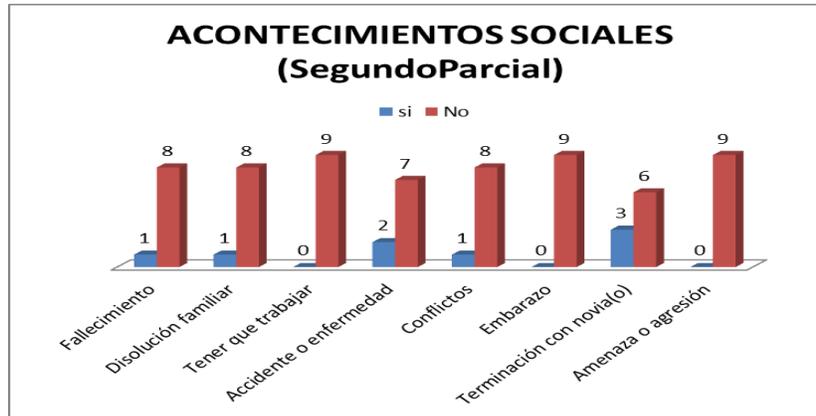
Sociales

Los alumnos que causaron baja, en algún momento del semestre enfrentaron a algún acontecimiento, siendo el tercer parcial el más relajado.

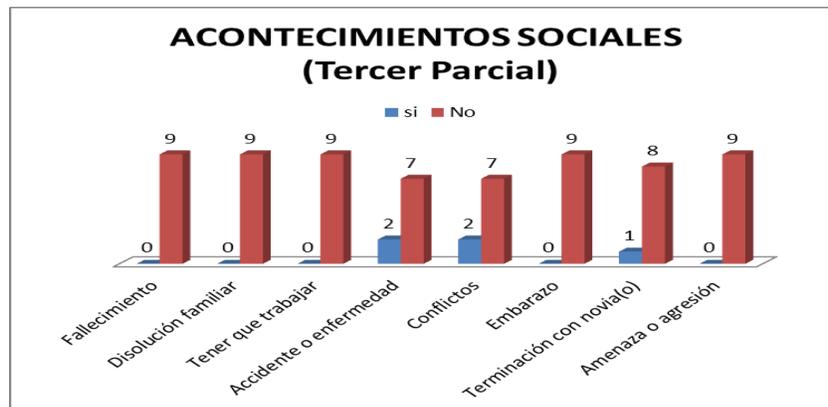
Gráfica No. 25



Gráfica No. 26



Gráfica No. 27



Experiencias académicas previas

Durante la secundaria el 55.6% reprobó una o más materias, mientras que el 44.4% no reprobó.

Tabla No. 42

Materias reprobadas durante la secundaria		
Número de	Frecuencia	Porcentaje
0	4	44.4
2	2	22.2
3	2	22.2
5	1	11.1
Total	9	100

Experiencias institucionales

Rendimiento académico

De los alumnos que causaron baja al final del Primer Semestre, el 100% reprobaron más de un parcial, el 56% en una materia no reprobaron ningún parcial.

Tabla No. 43

Calificaciones obtenidas de alumnos que causaron baja al final del Primer Semestre 2014 - 2015

No.	Especialidad	ALGEBRA			INGLÉS I			QUÍMICA I			TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN			LÓGICA			LECTURA, EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I			ACTIVIDADES COCURRENTE	CALIFICACIÓN ASIGNADA AL FINAL DEL SEMESTRE	CAUSA DE BAJA
		PARCIAL			PARCIAL			PARCIAL			PARCIAL			PARCIAL			PARCIAL					
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III			
1	Mantenimiento Ind.	6	6	5	8.6	6.8	6	6	5	5	6.7	5	5	6	5	6	5	5	5	AC	No aprobó el 40% del total de asignaturas	
2	Mantenimiento Ind.	5	5	5	6	6	6	5	5	5	6.3	5	5	5	5	5	5	5	5	ac	No aprobó el 40% del total de asignaturas	
3	Mantenimiento Ind.	6	5	5	8.2	5	5	7	5	5	7.5	5	6	6	7	5	7	5	5	ac	No aprobó el 40% del total de asignaturas	
4	Programación	7	5	5	6.9	5	5	8.3	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5	5	ac	No aprobó el 40% del total de asignaturas	
5	Programación	8	5	5	7	6	6	5	5	5	5	5	6	5	5	5	5	5	5	ac	No aprobó el 40% del total de asignaturas	
6	Programación	8	8	5	6.8	5	6	6.8	5	5	7.9	5	5	6	6	6	5	5	5	ac	No aprobó el título de suficiencia	
7	Programación	7	7	5	6	5	6	5	5	5	5	5	5	6	6	5	5	5	5	na	No cubrió con el 70% mínimo de asistencia	
8	Programación	5	5	6	6	6	6	5	5	6	7	5	10	5	5	6	5	7.9	5	ac	No aprobó el título de suficiencia	
9	Programación	6	5	5	6.8	5	5	7	6	5	5	5	6	5	6	5	6.8	5	5	ac	No aprobó el título de suficiencia	

Fuente: Elaboración propia con base en el Historial Académico del Alumno. CECyTEM La Paz 2014 - 2015.

En la siguiente tabla se muestran las frecuencias de asignaturas no acreditadas y acreditaras por parcial, en donde se puede percibir que no hay una asignatura que haya tenido mayor número de no acreditaciones.

Tabla No. 44

Frecuencias y Porcentajes de Asignaturas No Acreditadas/Acreditadas						
ALGEBRA						
PARCIAL I		PARCIAL II		PARCIAL III		
Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
No Acreditada	2	22.2	6	66.7	8	88.9
Acreditada	7	77.8	3	33.3	1	11.1
Total	9	100	9	100	9	100

INGLÉS I						
PARCIAL I		PARCIAL II		PARCIAL III		
Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
No Acreditada		3	33.3	3	33.3	
Acreditada	9	100	6	66.7	6	66.7
Total	9	100	9	100	9	100

QUÍMICA I						
PARCIAL I		PARCIAL II		PARCIAL III		
Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
No Acreditada	4	44.4	8	88.9	8	88.9
Acreditada	5	55.6	1	11.1	1	11.1
Total	9	100	9	100	9	100

TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN						
PARCIAL I		PARCIAL II		PARCIAL III		
Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
No Acreditada	4	44.4	8	88.9	5	55.6
Acreditada	5	55.6	1	11.1	4	44.4
Total	9	100	9	100	9	100

LÓGICA						
PARCIAL I		PARCIAL II		PARCIAL III		
Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
No Acreditada	5	55.6	6	66.7	6	66.7
Acreditada	4	44.4	3	33.3	3	33.3
Total	9	100	9	100	9	100

LECTURA, EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA						
PARCIAL I		PARCIAL II		PARCIAL III		
Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
No Acreditada	6	66.7	8	88.9	9	100
Acreditada	3	33.3	1	11.1	3	33.3
Total	9	100	9	100	9	100

Percepción de acreditación de las asignaturas

Los resultados muestran como al inicio del semestre los alumnos tenían altas expectativas en concluir el semestre satisfactoriamente y al final disminuyeron, lo que refleja que el alumno si dimensiona los resultados que puede obtener al finalizar el semestre.

Tabla No. 45

NIVEL DE CONFIANZA DE CONCLUIR EL SEMESTRE CON ÉXITO						
	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Muy agradable	1	11.1	2	22.2		
Agradable	3	33.3	2	22.2	3	33.3
Aceptable	5	55.6	2	22.2	3	33.3
Desagradable			2	22.2	2	22.2
No contestó			1	11.1	1	11.1
Total	9	100	9	100	9	100

Interacción

Causas de reprobación

Los alumnos refieren que la relación con el profesor influyó “mucho” en el primero y segundo parcial y en el tercer parcial consideran “poco” influencia para que reprobarán.

Tabla No. 46

	MALAS RELACIONES CON EL PROFESOR					
	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	4	44.4	5	55.6	2	22.2
Poco	3	33.3	3	33.3	4	44.4
No contestó			1	11.1	2	22.2
No reprobó o desconocía reprobación	2	22.2			1	11.1
Total	9	100	9	100	9	100

En el primer parcial las opiniones están divididas el 22% consideran como “bastante”, “medianamente” y “no contestaron”, cada uno, la forma de enseñar del profesor como un factor para que reprobarán las materias, mientras que el 33% indicaron que tuvo poca importancia.

La influencia que tuvieron las enseñanzas del profesor, en el segundo parcial los alumnos le dan mayor peso a “poco” con el 44.4%, mientras que el 55.5% consideran que si tuvo influencia.

En el tercer parcial los alumnos reconocen que tuvo poca influencia la forma de enseñar, en la reprobación:

Tabla No. 47

ENSEÑANZA DEL PROFESOR COMO FACTOR DE REPROBACIÓN						
	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	2	22.2	2	22.2	1	11.1
Medianamente	2	22.2	3	33.3	1	11.1
Poco	3	33.3	4	44.4	7	77.8
No contestó	2	22.2				
Total	9	100	9	100	9	100.0

En los parciales primero y segundo consideraban importante los conocimientos relacionados a las materias para haber reprobado, en el tercer parcial la opinión se divide.

Tabla No. 48

FALTA DE CONOCIMIENTOS RELACIONADOS CON LAS MATERIAS

	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	4	44.4	3	33.3	2	22.2
Poco	3	33.3	5	55.6	3	33.3
No contestó			1	11.1	3	33.3
No reprobó o desconocía reprobación	2	22.2			1	11.1
Total	9	100	9	100	9	100

A la situación económica los alumnos les dan importancia, pero no es determinante para haber reprobado, en el tercer parcial el 55.6% no contestó.

Tabla No. 49

SITUACIÓN ECONÓMICA

	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	3	33.3	3	33.3	3	33.3
Poco	4	44.4	5	55.6		
No contestó			1	11.1	5	55.6
No reprobó o desconocía reprobación	2	22.2			1	11.1
Total	9	100	9	100	9	100

Los alumnos presentaron resistencia para contestar esta pregunta, lo que puede interpretarse que algunos hayan experimentado el consumo de alguna sustancia adictiva.

Tabla No. 50

CONSUMO DE ALGUNA SUSTANCIA ADICTIVA						
	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucha	2	22.2	3	33.3	3	33.3
Regular	1	11.1				
Poco	4	44.4	5	55.6		
No contestó	2	22.2	1	11.1	6	66.7
Total	9	100	9	100	9	100

Para los alumnos el uso de las tecnologías no les representa problema, únicamente a al 22%, que reconocieron que lo usan bastante.

Tabla No. 51

EL TIEMPO QUE LE DEDICA AL USO DE LAS TECNOLOGÍAS (REDES SOCIALES, JUEGOS, ESCUCHAR MÚSICA, VER VIDEOS O PELÍCULAS)

	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	2	22.2	2	22.2		
Medianamente					2	22.2
Poco	5	55.6	5	55.6		
No contestó			2	22.2	5	55.6
desconocía reprobación	2	22.2			2	22.2
Total	9	100	9	100	9	100

Apoyos Institucionales

El uso de los espacios institucionales, predominan las áreas verdes y las canchas con el 100% en los tres parciales y las aulas en el primer parcial. En el caso de la biblioteca los alumnos la refieren como área utilizada, aunque este espacio los orientadores la ocupaban para retener a los alumnos con indisciplina a la hora de ingreso (uniforme incompleto o cabello largo), les asignaban alguna actividad académica (lecturas, investigaciones, etc.), por lo que no se puede determinar si los alumnos que causaron baja hicieron uso como lugar de conocimiento o de sanción ante la indisciplina.

Gráfica No. 28

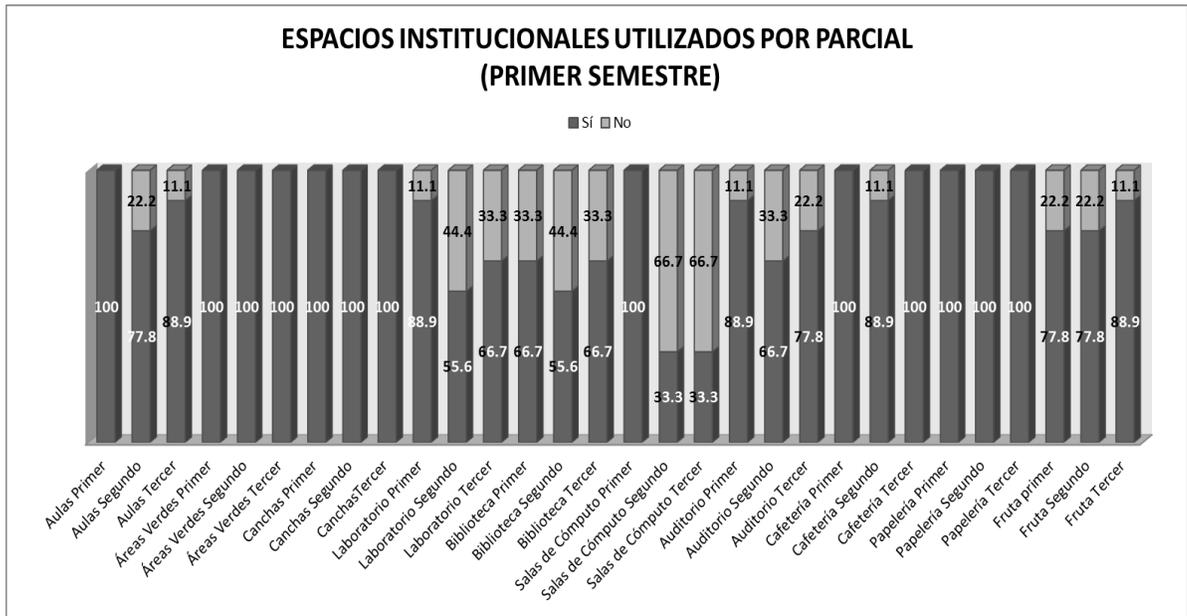


Tabla No. 52

Durante el primer semestre dos alumnos contaban con el apoyo de beca.

APOYO DE BECA		
	Frecuencia	Porcentaje
Sí	2	22.2
No	7	77.8
Total	9	100

Reconocen que la falta de interés y el poco tiempo que le dedicaron al estudio fueron factores para que las hubiesen reprobado.

Tabla No. 53

	FALTA DE INTERÉS POR LAS MATERIAS					
	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	4	44.4	6	66.7	6	66.7
Poco	3	33.3	2	22.2	1	11.1
No contestó			1	11.1	1	11.1
No reprobó o desconocía reprobación	2	22.2			1	11.1
Total	9	100	9	100	9	100

Tabla No. 54

	POCO TIEMPO DEDICADO A ESTUDIAR					
	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	5	55.6	6	66.7	4	44.4
Poco	2	22.2	2	22.2	3	33.3
No contestó			1	11.1	1	11.1
No reprobó o desconocía reprobación	2	22.2			1	11.1
Total	9	100	9	100	9	100

Interacciones con la institución, el profesorado y el personal

Se observa como la relación entre el alumno y el profesor paulatinamente se va deteriorando, en el tercer parcial el 44.4%, refieren que la accesibilidad de los docentes le es desagradable.

Tabla No. 55

	ACCECIBILIDAD DE LOS PROFESORES					
	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Agradable	5	55.6	3	33.3	3	33.3
Aceptable	4	44.4	6	66.7	2	22.2
Desagradable					4	44.4
Total	9	100	9	100	9	100

En el primer parcial el 55.6% de los alumnos tuvieron una mala impresión de la forma en que se relacionaban los docentes, el 44.4% en el segundo y tercer parcial la consideraban como aceptable.

Tabla No. 56

	RELACIÓN ENTRE LOS DOCENTES					
	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Agradable	2	22.2	3	33.3	2	22.2
Aceptable	2	22.2	4	44.4	4	44.4
Desagradable	5	55.6			3	33.3
No contestó			2	22.2		
Total	9	100.0	9	100.0	9	100.0

La percepción de los alumnos en la forma en que se relacionan entre pares es diversa, lo que denota la falta de integración al grupo.

Tabla No. 57

	RELACIONES ENTRE LOS ESTUDIANTES					
	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Agradable	3	33.3	2	22.2	4	44.4
Aceptable	3	33.3	3	33.3	2	22.2
Desagradable	3	33.3	3	33.3	3	33.3
No contestó			1	11.1		
Total	9	100.0	9	100.0	9	100.0

La percepción que tiene el alumno en la relaciones entre los administrativos, en el primer parcial predomina que les es desagradable con el 44.4% y en el tercer parcial se incrementa a 55.6%.

Tabla No. 58

	RELACIÓN ENTRE ADMINISTRATIVOS					
	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Agradable	3	33.3	1	11.1	3	33.3
Aceptable	2	22.2	3	33.3	1	11.1
Desagradable	4	44.4	3	33.3	5	55.6
No contestó			2	22.2		
Total	9	100.0	9	100.0	9	100.0

En estas tablas se observa como la percepción que tienen los alumnos de la relación entre los padres y la institución paulatinamente se va deteriorando, así como la atención que los directivos les dan a sus necesidades.

Tabla No. 59

	RELACIÓN ENTRE LOS PADRES/TUTORES Y LA INSTITUCIÓN					
	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Agradable	3	33.3	1	11.1	3	33.3
Aceptable	3	33.3	3	33.3	1	11.1
Desagradable	3	33.3	4	44.4	5	55.6
No contestó			1	11.1		
Total	9	100.0	9	100.0	9	100.0

Tabla No. 60

	ATENCIÓN A LAS NECESIDADES DE LOS ESTUDIANTES POR PARTE DEL PERSONAL DIRECTIVO Y ADMINISTRATIVO					
	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Agradable	2	22.2	4	44.4	2	22.2
Aceptable	2	22.2	4	44.4	3	33.3
Desagradable	5	55.6			4	44.4
No contestó			1	11.1		
Total	9	100.0	9	100.0	9	100.0

Actividades extracurriculares

Los alumnos no tenían claro el beneficio que les proporcionaría el asistir a asesorías para acreditar las materias.

Tabla No. 61

	ASISTIR A ASESORÍAS FUERA DEL HORARIO					
	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	3	33.3	5	55.6	4	44.4
Poco	4	44.4	3	33.3	2	22.2
No contestó			1	11.1	3	33.3
No reprobó o desconocía reprobación	2	22.2				
Total	9	100	9	100	9	100

Los alumnos mostraron poca participación en las actividades de la institución.

Tabla No. 62

PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES QUE PROGRAMA EL CECYTEM (EVENTOS DEPORTIVOS, CULTURALES, CONFERENCIAS, ETC)

	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	2	22.2	1	11.1	2	22.2
Poco	1	11.1	1	11.1	1	11.1
Nada	6	66.7	4	44.4	6	66.7
No contestó			3	33.3		
Total	9	100.0	9	100.0	9	100.0

Integración con grupos de pares

Los alumnos no reconocen que el permanecer en las canchas del plantel les ocasionó que reprobaban.

Tabla No. 63

	PASAR LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO EN LAS CANCHAS					
	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucha	2	22.2	2	22.2	2	22.2
Regular	1	11.1	1	11.1		
Poco	4	44.4	5	55.6	1	11.1
No contestó	2	22.2	1	11.1	6	66.7
Total	9	100	9	100	9	100

Un bajo porcentaje de alumnos le dan importancia a la socialización entre compañeros, como factor de reprobación.

Tabla No. 64

SOCIALIZACIÓN CON COMPAÑEROS (PLÁTICAR Y NO PONER ATENCIÓN A LA CLASE)

	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucha	2	22.2	3	33.3	2	22.2
Regular			1	11.1	1	11.1
Poco	5	55.6	4	44.4	3	33.3
No contestó	2	22.2	1	11.1	3	33.3
Total	9	100	9	100	9	100

Con respecto a estudiar con sus compañeros, en el primer parcial le dieron un fuerte peso a “Bastante” y “Medianamente”, en el segundo predomina quienes consideraban “poco” la relación y en tercer parcial las opiniones se dividen.

Tabla No. 65

RELACIÓN CON COMPAÑEROS PARA ESTUDIAR

	Primer Parcial		Segundo Parcial		Tercer Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	4	44.4	1	11.1	3	33.3
Medianamente	4	44.4	1	11.1	3	33.3
Poco	1	11.1	6	66.7	3	33.3
No contestó			1	11.1		
Total	9	100	9	100	9	100

Alumnos que causaron baja en el Segundo Semestre

Datos Generales

9 alumnos causaron baja en el segundo semestre, el 55.6% pertenece al género femenino y el 44.4% al masculino, las edades oscilan entre los 15 y 17 años, por especialidad el 11.1% de Mantenimiento Industrial y 88.9% de Programación, por turno el 33.3% asistía en el turno matutino y el 66.7% al vespertino.

Gráfica No. 29



Valores, nivel socioeconómico y cultural familiar

Familiares

De los 9 alumnos que causaron baja, uno vivía con su padre por separación, los 8 restantes vivían con ambos padres. En el segundo parcial, se integraron temporalmente 2 miembros a la familia.

Tabla No. 66

	Frecuencia	Porcentaje
Ambos padres	8	88.9
Padre	1	11.1
Total	9	100.0

Tabla No. 67

	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	1	11.1	2	22.2
No	8	88.9	7	77.8
Total	9	100.0	9	100.0

Tabla No. 68

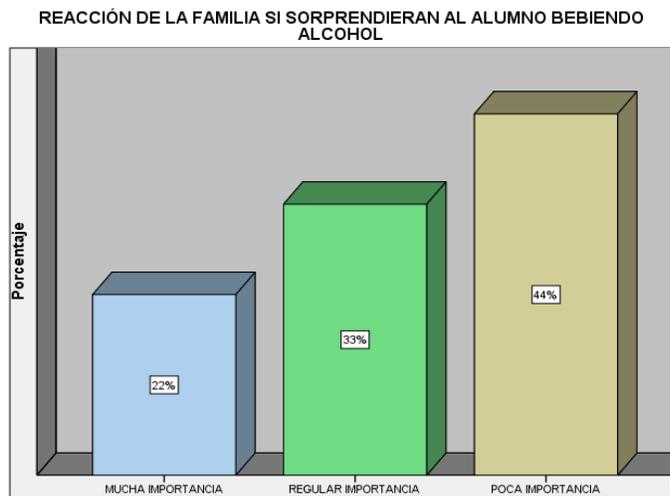
	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí			2	22.2
No	9	100.0	7	77.8
Total	9	100.0	9	100.0

Valores familiares

Para el cálculo de estas variables de los dos parciales, se procedió mediante el programa SPSS con la función calcular variables.

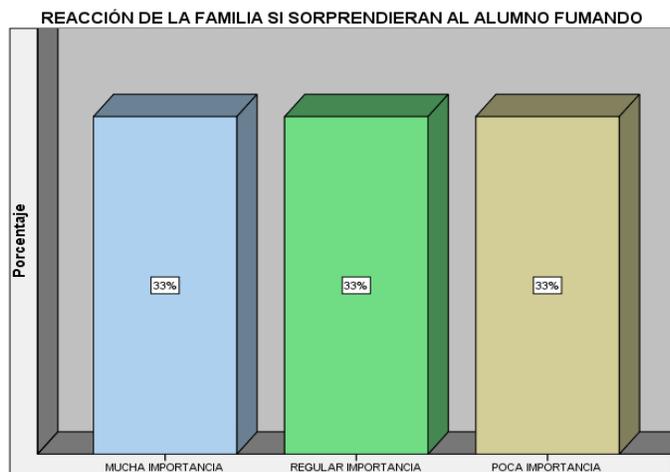
En la opinión de los alumnos en el tema del consumo de alcohol, refieren que el 44% de su familia le dan poca importancia, mientras que el 33% le da regular importancia y el 22% le da mucha importancia.

Gráfica No. 30



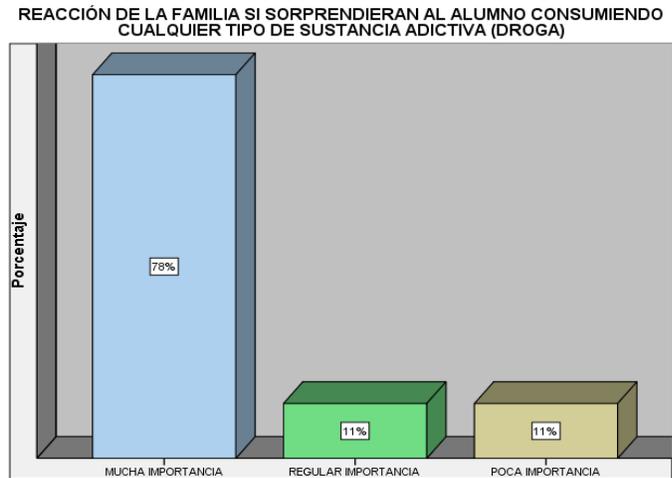
La reacción de la familia de que el alumno fume se muestra equilibrada con el 33%, lo que representa que hay familias que no les permiten al alumno fumar, pero tampoco los sancionan.

Gráfica No. 31



Gráfica No. 32

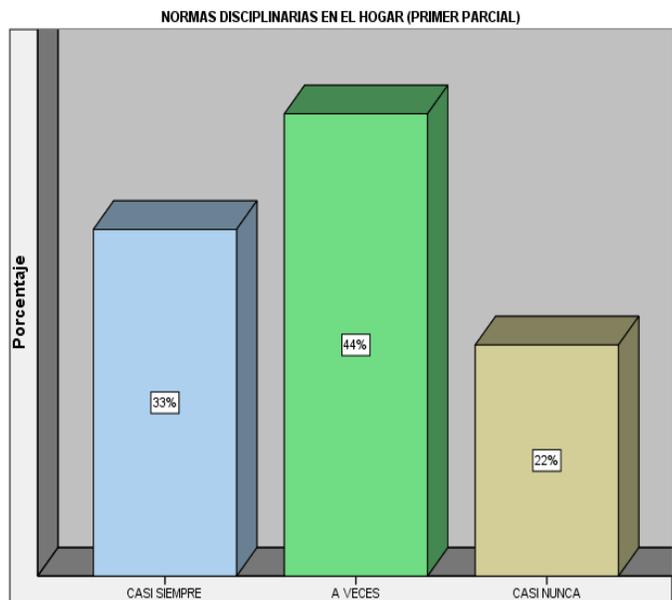
Para la familia es de suma importancia el consumo de algún tipo de sustancia adictiva con el 78%, el 11% de las familias le dan regular importancia y el mismo porcentaje para quienes tiene poca importancia.



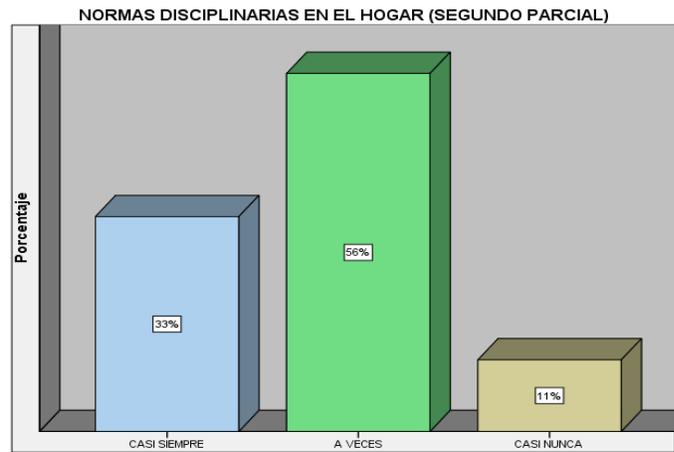
Normas familiares

El respeto a las normas familiares en el primer parcial, como: regresar a una fija, realizar la tarea cuando regresa de la escuela, salir a divertirse únicamente los fines de semana, acosarse a una fija, convivencia familiar y participar en las tareas de la casa, predominan las que son flexibles, en ocasiones se hacen cumplir con el 44%, el 33% refiere que casi siempre se cumplen, mientras que el 22% casi nunca se hacen cumplir.

Gráfica No. 33



Gráfica No. 34



En el segundo parcial el respeto a las normas disciplinarias en el hogar predominan las que son flexibles con el 56% a veces, 33% casi siempre y casi nunca con el 11%.

Relación con el padre

Tabla No. 69

En el primer parcial el 100% de los alumnos tienen una buena relación con el padre, mientras que en el segundo parcial la relación se ve deteriorada con el 77.7% y el 22.2% refiere que la relación es mala.

RELACIÓN CON EL PADRE

	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Buena	9	100	7	77.7
Mala			2	22.2
Total	9	100	9	100

Relación con el madre

Tabla No. 70

La misma dinámica se presenta que en la relación con el padre, la relación con la madre, en el primer parcial el 100% de los alumnos la consideran como buena y en el segundo parcial se deteriora, el 77.7% la considerada como buena y mala el 22.2%.

RELACIÓN CON LA MADRE

	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Buena	9	100	7	77.7
Mala			2	22.2
Total	9	100	9	100

Metas y compromisos externos

Confianza en su futuro profesional

El nivel de confianza no se modificó en ambos parciales, los alumnos confiaban en su futuro profesional.

Tabla No. 71

	NIVEL DE CONFIANZA EN EL FUTURO PROFESIONAL			
	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Agradable	8	88.9	8	88.9
Aceptable	1	11.1	1	11.1
Desagradable				
Total	9	100.0	9	100.0

Expectativas de los padres

Se puede percibir que como van transcurriendo los parciales las expectativas de los padres van disminuyendo.

Tabla No. 72

	APOYO DE LOS PADRES PARA QUE CONTINÚE ESTUDIANDO			
	PRIMER PARCIAL		SEGUNDO PARCIAL	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	9	100	8	88.9
Bastante			1	11.1
Poco				
Total	9	100	9	100

Tabla No. 73

	EXPECTATIVAS DE LA FAMILIA EN QUE OBTENGA BUENAS CALIFICACIONES			
	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bastantes	9	100.0	8	88.9
Medianamente			1	11.1
Pocas				
Total	9	100.0	9	100.0

Nivel socioeconómico

Durante el segundo semestre los alumnos mantuvieron su situación económica.

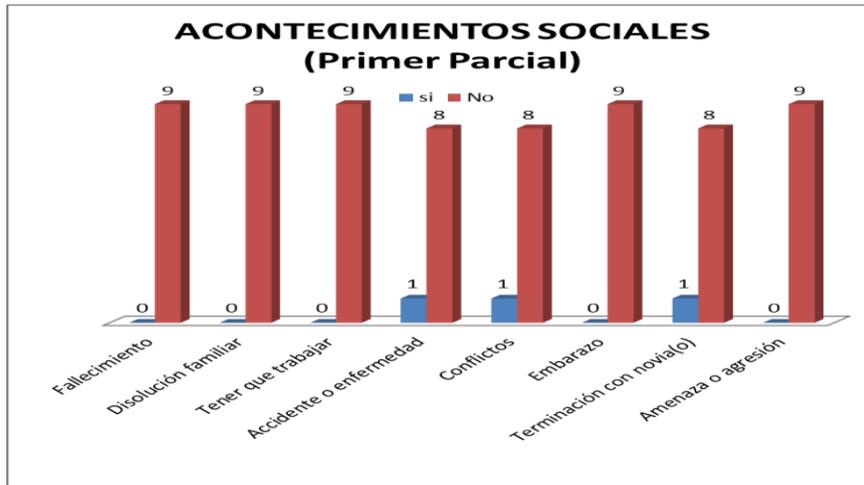
Vivienda

Ningún alumno cambio de domicilio.

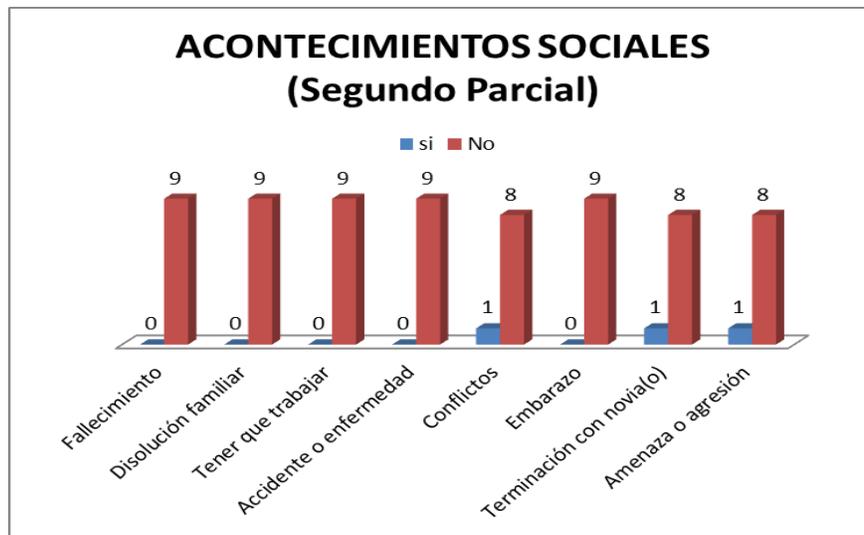
Sociales

Los alumnos que causaron baja enfrentaron situaciones de accidentes o enfermedad, conflictos, principalmente con algún miembro de la familia, y la terminación de noviazgo.

Gráfica No. 35



Gráfica No. 36



Experiencias académicas previas

Durante la secundaria el 55.6% reprobó una materia y el 22.2% reprobó dos, mismo porcentaje registró no haber reprobado ninguna.

Tabla No. 74

Materias reprobadas durante la secundaria		
Número	Frecuencia	Porcentaje
0	2	22.2
1	5	55.6
2	2	22.2
Total	9	100.0

Experiencias institucionales

Rendimiento académico

De los de los nueve alumnos que causaron baja al final del Segundo Semestre 2015 - 2015, el 100% reprobaron más de un parcial de las asignaturas o módulos profesionales, el 33% de los alumnos no presentaron exámenes de recuperación en tres materias.

Tabla No. 75

Calificaciones obtenidas de alumnos que causaron baja al final del Segundo Semestre 2015 -2015

No.	Especialidad	MATERIAS DEL TRONCO COMÚN												MÓDULOS PROFESIONALES DE LA ESPECIALIDAD DE PROGRAMACIÓN						MÓDULOS PROFESIONALES DE LA ESPECIALIDAD DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL									CAUSA DE BAJA	
		INGLÉS II			QUÍMICA II			LECTURA, EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II			GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA			ACTIVIDADES COCURRENDALES	DESARROLLA SOFTWARE UTILIZANDO PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA			DISEÑA Y ADMINISTRA BASES DE DATOS SIMPLES			MANTIENE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES E INDUSTRIALES			MANTIENE MOTORES ELÉCTRICOS			MANTIENE EN OPERACIÓN LOS CIRCUITOS DE CONTROL ELECTROMAGNÉTICO Y ELECTRÓNICO			
		PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL		PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL				
I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	CALIFICACIÓN ASIGNADA AL FINAL DEL SEMESTRE	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III			
1	Mantenimiento Ind.	7	8	5	6	6	6	6.4	5	5	7	8	5	ac							5	5	5	5	5	5	5	5	5	No aprobó el título de suficiencia
2	Programación	5	5	5	7	5	6	5	5	5	7	5	5	na	5	5	7	6	5	6										No aprobó el 40% del total de asignaturas
3	Programación	5	5	7.1	5	5	5	5	6	5	5	5	7	ac	5	5	5	5	5	7										No aprobó el título de suficiencia
4	Programación	5	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	ac	5	5	5	6	6	5										No aprobó el título de suficiencia
5	Programación	5	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	ac	5	5	5	6	6	5										No aprobó el 40% del total de asignaturas
6	Programación	5	5	5	6	5	5	5	5	5	8	6	5	ac	6	6	5	8	7	7										No aprobó el 40% del total de asignaturas
7	Programación	5	5	5	6	5	5	5	5	5	9	7	5	ac	5	5	6	5	5	6										No aprobó el 40% del total de asignaturas
8	Programación	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	na	5	5	5	6	5	5										No aprobó el 40% del total de asignaturas
9	Programación	6.5	8	6.1	5	6	5	6	7	5	8	6	5	ac	5	5	5	6	7	5										No aprobó el título de suficiencia

Fuente: Elaboración propia con base en el Historial Académico del Alumno. CECyTEM La Paz 2015 -2015.

En la tabla No. 76, se muestran las frecuencias de asignaturas no acreditadas y acreditaras por parcial, en donde se puede percibir que no hay una asignatura que haya tenido mayor número de no acreditaciones, lo que significa que no hay materias más difíciles que otras.

Tabla No. 76

Frecuencias y Porcentajes de Asignaturas No Acreditadas/Acreditadas						
INGLÉS II						
PARCIAL I		PARCIAL II		PARCIAL III		
Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
No Acreditada	7	77.8	7	77.8	5	55.6
Acreditada	2	22.2	2	22.2	4	44.4
Total	9	100	9	100	9	100
QUÍMICA II						
PARCIAL I		PARCIAL II		PARCIAL III		
Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
No Acreditada	5	55.6	7	77.8	7	77.8
Acreditada	4	44.4	2	22.2	2	22.2
Total	9	100	9	100	9	100
LECTURA, EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II						
PARCIAL I		PARCIAL II		PARCIAL III		
Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
No Acreditada	7	77.8	7	77.8	9	100.0
Acreditada	2	22.2	2	22.2	0	0.0
Total	9	100	9	100	9	100
GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA						
PARCIAL I		PARCIAL II		PARCIAL III		
Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
No Acreditada	4	44.4	5	55.6	8	88.9
Acreditada	5	55.6	4	44.4	1	11.1
Total	9	100	9	100	9	100
DESARROLLA SOFTWARE UTILIZANDO PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA						
PARCIAL I		PARCIAL II		PARCIAL III		
Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
No Acreditada	7	77.8	7	77.8	6	66.7
Acreditada	2	22.2	2	22.2	3	33.3
Total	9	100	9	100	9	100
DISEÑA Y ADMINISTRA BASES DE DATOS SIMPLES						
PARCIAL I		PARCIAL II		PARCIAL III		
Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
No Acreditada	2	22.2	4	44.4	4	44.4
Acreditada	7	77.8	5	55.6	5	55.6
Total	9	100	9	100	9	100
MANTIENE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES E INDUSTRIALES						
PARCIAL I		PARCIAL II		PARCIAL III		
Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
No Acreditada	1	100.0	1	100.0	1	100.0
Acreditada	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total	1	100	1	100	1	100
MANTIENE MOTORES ELÉCTRICOS						
PARCIAL I		PARCIAL II		PARCIAL III		
Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
No Acreditada	1	100.0	1	100.0	1	100.0
Acreditada	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total	1	100	1	100	1	100
MANTIENE EN OPERACIÓN LOS CIRCUITOS DE CONTROL ELECTROMAGNÉTICO Y ELECTRÓNICO						
PARCIAL I		PARCIAL II		PARCIAL III		
Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
No Acreditada	1	100.0	1	100.0	1	100.0
Acreditada	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total	1	100	1	100.0	1	100

Percepción de acreditación de las asignaturas

Los alumnos dimensionan como concluirán el semestre, la tabla muestra cómo van disminuyendo los niveles de confianza de concluir con éxito el semestre.

Tabla No. 77

NIVEL DE CONFIANZA DE CONCLUIR EL SEMESTRE CON ÉXITO

	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Muy agradable	3	33.3	2	22.2
Agradable	1	11.1	2	22.2
Aceptable	2	22.2	3	33.3
Desagradable	2	22.2		
Muy desagradable	1	11.1	2	22.2
Total	9	100	9	100

Interacción

Causas de reprobación

En el primer parcial el 44.4% y en el segundo el 55.6%, de los alumnos prefirieron no contestar y resalta que se incrementa el porcentaje de alumnos que no están al tanto de sus calificaciones, las que en primera instancia el profesor tiene que informarles antes de subirlas al sistema computarizado de registro de Control Escolar (DEO).

Tabla No. 78

MALAS RELACIONES CON EL PROFESOR

	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	2	22.2	1	11.1
Poco	2	22.2	1	11.1
No contestó	4	44.4	5	55.6
No reprobó o desconocía reprobación	1	11.1	2	22.2
Total	9	100	9	100

El porcentaje de alumnos que prefirieron no contestar se incrementó al pasar del 55.6% en el primer parcial al 66.7% en el segundo.

Tabla No. 79

ENSEÑANZA DEL PROFESOR COMO FACTOR DE REPROBACIÓN

	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	1	11.1	1	11.1
Medianamente				
Poco	3	33.3	2	22.2
No contestó	5	55.6	6	66.7
Total	9	100	9	100

Los alumnos le dan poca importancia a los conocimientos relacionados con las materias.

Tabla No. 80

FALTA DE CONOCIMIENTOS RELACIONADOS CON LAS MATERIAS

	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	2	22.2	1	11.1
Poco	4	44.4	3	33.3
No contestó	2	22.2	3	33.3
No reprobó o desconocía reprobación	1	11.1	2	22.2
Total	9	100	9	100

No se puede determinar si la situación económica familiar pudo haber sido un factor de deserción temprana, ya que la mayoría de los alumnos no contestaron, aun cuando 4 de ellos tenían beca.

Tabla No. 81

SITUACIÓN ECONÓMICA

	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucho			1	11.1
Poco	1	11.1		
No contestó	7	77.8	6	66.7
desconocía reprobación	1	11.1	2	22.2
Total	9	100	9	100

Los alumnos presentaron resistencia para contestar esta pregunta, lo que puede interpretarse que algunos hayan experimentado el consumo de alguna sustancia adictiva.

Tabla No. 82

CONSUMO DE ALGUNA SUSTANCIA ADICTIVA

	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucha				
Regular			1	11.1
Poco				
No contestó	8	88.9	6	66.7
No reprobó o desconocía reprobación	1	11.1	2	22.2
Total	9	100	9	100

Es bajo el porcentaje de alumnos que reconocen que el uso de las tecnologías podría ser un factor para que hubiesen reprobado.

Tabla No. 83

EL TIEMPO QUE LE DEDICA AL USO DE LAS TECNOLOGÍAS (REDES SOCIALES, JUEGOS, ESCUCHAR MÚSICA, VER VIDEOS O PELÍCULAS)

	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	1	11	1	11.1
Medianamente			1	11.1
Poco	3	33	2	22.2
No contestó	3	33	3	33.3
No reprobó o desconocía reprobación	2	22	2	22.2
Total	9	100	9	100

Apoyos Institucionales

El uso de los espacios institucionales, predominan las canchas, la cafetería y la sala de cómputo con el 100% en el primer parcial y las aulas en el primer y segundo parcial. En el caso de la biblioteca, igual que en el primer parcial, los alumnos la refieren como área utilizada, aunque este espacio los orientadores la ocupaban para retener a los alumnos con indisciplina a la hora de ingreso (uniforme incompleto o cabello largo), les asignaban alguna actividad académica (lecturas, investigaciones, etc.), por lo que no se puede determinar si los alumnos que causaron baja hicieron uso como lugar de conocimiento o de sanción ante la indisciplina.

Gráfica No. 37

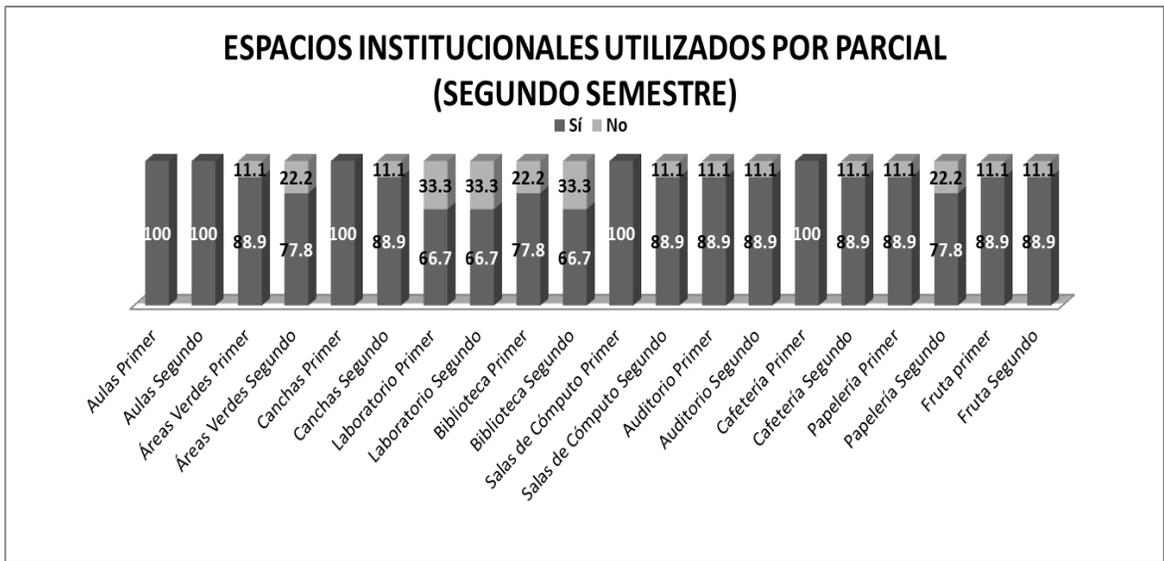


Tabla No. 84

Durante el segundo semestre 4 alumnos contaban con el apoyo de beca.

APOYO DE BECA		
	Frecuencia	Porcentaje
Sí	4	44.4
No	5	55.6
Total	9	100

Los alumnos no identifican el interés hacia las materias o el poco tiempo dedicado a estudiar como factor de haber reprobado.

Tabla No. 85

Falta de interés hacia las materias					
		Primer Parcial		Segundo Parcial	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucho		1	11.1	1	11.1
Medianamente		3	33.3	2	22.2
Poco		1	11.1	2	22.2
No contestó		3	33.3	2	22.2
No reprobó o desconocía reprobación		1	11.1	2	22.2
Total		9	100	9	100

Tabla No. 86

POCO TIEMPO DEDICADO A ESTUDIAR					
		Primer Parcial		Segundo Parcial	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucho		1	11.1	1	11.1
Medianamente		3	33.3	2	22.2
Poco		1	11.1	2	22.2
No contestó		3	33.3	2	22.2
No reprobó o desconocía reprobación		1	11.1	2	22.2
Total		9	100	9	100

Interacciones con la institución, el profesorado y el personal

Tabla No. 87

Durante este semestre los alumnos reconocen que sus profesores son accesibles.

ACCESIBILIDAD DE LOS PROFESORES					
		Primer Parcial		Segundo Parcial	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Agradable		5	55.6	5	55.6
Aceptable		3	33.3	3	33.3
Desagradable		1	11.1	1	11.1
Total		9	100	9	100

Tabla No. 88

La apreciación que tienen los alumnos sobre la forma en que se relacionan los docentes, en el segundo parcial al 56% le es desagradable.

RELACIÓN ENTRE LOS DOCENTES					
		Primer Parcial		Segundo Parcial	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Agradable		1	11.1	2	22.2
Aceptable		4	44.4	2	22.2
Desagradable		4	44.4	5	55.6
Total		9	100	9	100

La percepción de los alumnos de la forma en que se relacionan entre pares el 55.6% lo consideran agradable, el 22.2% lo acepta y el otro 22.2% le es desagradable, lo que denota la falta de integración al grupo.

Tabla No. 89

RELACIONES ENTRE LOS ESTUDIANTES				
	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Agradable	4	44.4	5	55.6
Aceptable	3	33.3	2	22.2
Desagradable	2	22.2	2	22.2
Total	9	100	9	100

La impresión que tienen los alumnos de la forma en que se relacionan los administrativos, en el primer parcial predomina que es desagradable con 56%, en el segundo la percepción es diversa.

Tabla No. 90

RELACIÓN ENTRE ADMINISTRATIVOS				
	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Agradable	1	11.1	3	33.3
Aceptable	3	33.3	3	33.3
Desagradable	5	55.6	3	33.3
Total	9	100	9	100

La opinión que se formaron los alumnos de la relación entre los padres y la institución es diversa, de los que la consideraban como desagradable 44%, se mantuvo en los dos parciales.

Tabla No. 91

RELACIÓN ENTRE LOS PADRES/TUTORES Y LA INSTITUCIÓN				
	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Agradable	3	33.3	4	44.4
Aceptable	2	22.2	1	11.1
Desagradable	4	44.4	4	44.4
Total	9	100	9	100

En el segundo semestre la mayoría de los alumnos reconocen que los directivos dieron atención a sus necesidades estudiantiles.

Tabla No. 92

ATENCIÓN A LAS NECESIDADES DE LOS ESTUDIANTES POR PARTE DEL PERSONAL DIRECTIVO Y ADMINISTRATIVO

	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Agradable	6	66.7	5	55.6
Aceptable	1	11.1	2	22.2
Desagradable	2	22.2	2	22.2
Total	9	100.0	9	100.0

Actividades extracurriculares

El 44.4% de los alumnos no contestaron, el 22.2% considera poco y únicamente el 11.1% reconoció la importancia de asistir a asesorías como ayuda institucional para acreditar sus asignaturas.

Tabla No. 93

ASISTIR A ASESORÍAS FUERA DEL HORARIO

	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucho			1	11.1
Medianamente	2	22.2		
Poco	2	22.2	2	22.2
No contestó	4	44.4	4	44.4
No reprobó o desconocía reprobación	1	11.1	2	22.2
Total	9	100	9	100

Durante el primer parcial predominan los alumnos que tienen poca participación (55.6%) en las actividades culturales del Plantel, en el segundo parcial se incrementa el nivel de participación.

Tabla No. 94

PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES QUE PROGRAMA EL CECYTEM (EVENTOS DEPORTIVOS, CULTURALES, CONFERENCIAS, ETC)

	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	2	22.2	4	44.4
Poco	2	22.2	2	22.2
Nada	5	55.6	3	33.3
Total	9	100.0	9	100.0

Integración con grupos de pares

Los alumnos no reconocieron que el permanecer en las canchas del plantel les ocasionó que reprobaban, el 66.7% en el primer parcial y el 55.6%, optaron por no contestar.

Tabla No. 95

PASAR LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO EN LAS CANCHAS

	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	1	11.1		
Medianamente			1	11.1
Poco	1	11.1	1	11.1
No contestó	6	66.7	5	55.6
No reprobó o desconocía reprobación	1	11.1	2	22.2
Total	9	100	9	100

Los alumnos no percibieron el efecto de socializar con sus compañeros como factor de reprobación.

Tabla No. 96

SOCIALIZACIÓN CON COMPAÑEROS (PLÁTICAR Y NO PONER ATENCIÓN A LA CLASE)

	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mucha	2	22.2		
Regular			2	22.2
Poco	4	44.4	3	33.3
No contestó	2	22.2	2	22.2
No reprobó o desconocía reprobación	1	11.1	2	22.2
Total	9	100	9	100

Con respecto a la relación que se establece para estudiar con sus compañeros el 66.7%, lo considera como importante.

Tabla No. 97

RELACIÓN CON COMPAÑEROS PARA ESTUDIAR

	Primer Parcial		Segundo Parcial	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	6	66.7	6	66.7
Medianamente	2	22.2	2	22.2
Poco	1	11.1	1	11.1
Total	9	100	9	100

3.6. Alcances y Limitación de la investigación

3.6.1. Alcances

El aporte que proporciona esta tesis al conocimiento científico, es el de ser una de las pocas investigaciones que obtiene información con alumnos que se encontraban matriculados y asistían a la institución.

3.6.2. Limitaciones

Profesionales: El tener conocimiento directo de la problemática a la que se estaban enfrentando los alumnos y saber que se encontraban en riesgo de causar baja de la institución educativa, no poder intervenir, ya que se alterarían los resultados.

Teóricas: La información en investigaciones cuantitativas predomina la de la Teoría de la Retención, propuesta por Vincent Tinto, que se diseñó para estudios a nivel universitario y con características diferentes a las de México, la cual permite adaptarla pero no hacer una comparación de los resultados, ya que la población estudiantil de cada región tiene características particulares.

Muestra: Los periodos para cada evaluación son cortos, la institución programa diez días, con un intervalo de aproximadamente mes y medio entre una y otra, el tipo de investigación de seguimiento a la misma población que se llevó a cabo, los docentes mostraron disposición para permitir que los alumnos contestarán el cuestionario, de igual manera los alumnos mostraron una actitud de colaboración para contestarlo; aunque en el segundo semestres mostraron cansancio dejando preguntas en blanco y los que causaron baja a pesar de que se les solicito su apoyo, ya no fue posible contactarlos para que respondieran el tercer cuestionario.

Tiempo. El tiempo que duró la recogida de la información fue de dos ciclos escolares consecutivos, con información importante, el tiempo para el análisis de los resultados fue limitado.

Fuentes de consulta: La información que proporcionan las instituciones educativas en sus portales de internet no está actualizada.

Bibliográficas: Es limitado el acceso de fuentes impresas, en las bibliotecas públicas no se cuentan, en las librerías que lo tenían registrado únicamente se podía conseguir por pedido o no contaban con existencia.

4. Resultados

4.1. Interpretación de resultados

Familia

Los estudiantes en su familia no tienen normas fijas, quienes en ocasiones los presionan para que las respeten y en otras se vuelven flexibles, pueden ser considerados como permisivos.

Las expectativas que tiene la familia con respecto a los resultados de los alumnos son altas, sin considerar las capacidades para poder cumplirlas.

Situación socioeconómica

Prevalcen las familias con casa propia y servicios básicos, cuentan con el 60% de aparatos electrodomésticos.

Académica

En el rubro de resultados académicos, a pesar que el área es físico-matemático, se refleja que no hay materias más difíciles que otras, ya que no predomina ninguna asignatura de reprobación y todos los alumnos que causaron baja reprobaron más de un parcial.

4.2. Conclusiones

En este apartado se sintetiza la información analizada en los capítulos anteriores.

Los factores por los que el alumno causa baja de la institución son multifactoriales, en el caso del Cecytem Plantel “La Paz”, resaltan:

Los alumnos que causaron baja al finalizar los semestres primero y segundo, al ingresar a CECyTEM, Plantel “La Paz”, presentaron deficiencias académicas, que no son proporcionales con los promedios generales obtenidos en el nivel secundaria y los puntajes de Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior (COMIPEMS).

Los rezagos educativos, que presentan los alumnos y de los cuales ellos están conscientes y reconocen, así como la falta de interés hacia los estudios, como los factores que predominan para que hayan causado baja.

El alumno no logra integrarse a las normas que el subsistema CECyTEM, tiene establecidas.

La casi nula participación en las actividades educativas, deportivas y culturales, denota que no hubo integración con las actividades que la institución promueve.

Las normas disciplinarias que los padres y/o tutores establecen son flexibles y no siempre se cumplen, las que chocan con las de la institución.

La teoría de la integración de Tinto, V. (1987), permitió explicar los factores que inciden en la deserción escolar temprana, ya que los alumnos al no encontrar estímulos que los motivará a permanecer en la institución fueron abandonado las tareas hasta causar baja.

El presente trabajo permitió evidenciar los principales factores que inciden en la deserción escolar temprana en el CECyTEM Plantel “La Paz”, pero con los cambios estructurales que se están presentando en todos los campos, principalmente en la educación, con la reforma integral de la educación, el camino por recorrer es muy largo y falta mucho para evitar la deserción escolar.

4.3. Recomendaciones

El Cecytem La Paz, al pertenecer al área físico-matemático, con la aceptación de todo tipo de alumnos que presentan el examen de Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior (COMIPEMS), y que obtienen el puntaje mínimo necesario para ingresar, pero con limitaciones como las aptitudes y los conocimientos que

debieran poseer para cumplir con los tiempos, los programas de estudio y hacer frente a las normas que la institución tiene establecidas, ya que el promedio general obtenido en la secundaria no demuestra el nivel de conocimientos que el alumno posee, se sugiere implementar sistemas de selección más estrictos como aceptar a alumnos con mayor puntaje obtenido en el examen de COMIPEMS.

Fomentar el ingreso de aquellos estudiantes que egresan de escuelas secundarias técnicas.

Diseñar programas que permitan integrar a los padres y/o tutores, antes de inscribir a sus hijos, en los que se les proporcione información sobre lo que ofrece la institución y los requisitos que demanda para concluir con éxitos los estudios.

Aprovechar el potencial educativo que ya se tiene, como el de los Planteles Ecatepec II, Ixtlahuaca y Nezahualcóyotl, donde se imparte la especialidad de Bachillerato Tecnológico en Trabajo Social, y promover que alumnos(as) presten su servicio social en el área educativa.

Contratar licenciados en trabajo social para el área de orientación y así proporcionar un servicio integral a la comunidad escolar.

Realizar investigaciones para conocer el impacto de los programas gubernamentales en la lucha para disminuir la deserción escolar, entre los que se encuentra las becas.

Llevar a cabo estudios sobre el fenómeno social de la feminización de la educación.

Fuentes Consultadas

Abril Valdez, E., Román Pérez, R., Cubillas Rodríguez, M. J., Moreno Celaya, I., , , , & , . (2008). ¿Deserción o autoexclusión? Un análisis de las causas de abandono escolar en estudiantes de educación media superior en Sonora. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(1). Obtenido de <http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-abril.html>

Apaza, E., & Huamán, F. (2012). Factores determinantes que inciden en la deserción de los estudiantes universitarios. *Apuntes Universitarios*, 2(1), 77-86.

- Cabrera, L., Bethencourt, J. T., Alvaréz Pérez, P., González Alfonso, M., , , , & , . (2006). El problema del abandono de los estudios universitarios. Obtenido de http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2_1.htm
- Castro Ramírez, B., & Rivas Palma, G. (2006). Estudio sobre el fenómeno de la deserción y retención escolar en localidades de alto riesgo. Sistema de Información Científica Redalyc.org(11), 35-72.
- Cecytem. (S/F). Exposición de Motivos. Estado de México. Obtenido de: legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/leyvig031.pdf
- Cruz Garza, M. E. (2003). Deserción escolar, factores dependientes de la institución educativa, en estudiantes de la carrera de químico farmacéutico biólogo de la facultad de ciencias químicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Nuevo León, México, México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Diario Oficial de la Federación. (28 de mayo de 1982). ACUERDO número 71 por el que se determinan objetivos y contenidos del ciclo del Bachillerato. Secretaría de Educación Pública.
- Diario Oficial de la Federación. (1993). Ley General de Educación. Diario Oficial de la Federación.
- Diario Oficial de la Federación. (30 de agosto de 2004). ACUERDO número 345 por el que se determina el Plan de Estudios del Bachillerato Tecnológico. Secretaría de Educación Pública.
- Diario Oficial de la Federación. (26 de septiembre de 2008). ACUERDO número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad. Diario Oficial de la Federación.
- Diario Oficial de la Federación. (21 de octubre de 2008). ACUERDO número 445 por el que se conceptualizan y definen para la Educación Media Superior las opciones educativas en las diferentes modalidades. Secretaría de Educación Pública. México, México.
- Diario Oficial de la Federación. (13 de enero de 2012). ACUERDO número 629 por el que se emiten los Lineamientos específicos para la operación del Programa de Becas para la Expansión de la Educación Media Superior, Siguele y Programa de Becas Universitarias. Diario Oficial de la Federación.

- Diario Oficial de la Federación. (4 de septiembre de 2012). ACUERDO número 653 Por el que se determina el plan de estudios del Bachillerato Tecnológico. Diario Oficial de la Federación.
- Diario Oficial de la Federación. (26 de noviembre de 2012). ESTATUTO Orgánico del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP). Diario Oficial de la Federación.
- Díaz Barriga, A. (Diciembre de 1991). La entrevista a profundidad. Un elemento clave en la producción de significaciones de los sujetos. Obtenido de http://148.206.107.15/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=1701&archivo=6-123-1701xwc.pdf&titulo=La%20entrevista%20a%20profundidad.%20Un%20elemento%20clave%20en%20la%20producci%C3%B3n%20de%20significaciones%20de%20los%20sujetos
- Díaz Peralta, C. (2008). Modelo Conceptual para la Deserción Estudiantil Universitaria Chilena. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 34(2), 65-86.
- Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua. (2014). Diccionario.
- Dirección de Indicadores Educativos. (2011). La Educación Media Superior en México. Informe 2010-2011. Obtenido de <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38043190>
- Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI). (08 de diciembre de 2015). ¿Que es la DGETI? - Secretaría de Educación Pública. Obtenido de http://www.dgeti.sep.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=61&Itemid=476
- Donoso, S., & Schiefelbein, E. (2007). Análisis de los modelos explicativos de retención de estudiantes en la universidad: una visión desde la desigualdad social. Obtenido de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052007000100001&lng=es&tlng=es.10.4067/S0718-07052007000100001
- Dzay Chulim, F., & Narvárez Trejo, O. M. (2012). La deserción escolar desde la perspectiva estudiantil. Quintana Roo, México: Ed. Manda.
- Gaceta de Gobierno/Secretaría de Educación. (20 de noviembre de 2014). No. 101. Manual General de Organización del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México. Gaceta de Gobierno.

- Gaceta del Gobierno. (19 de octubre de 1994). DECRETO 48 de la Ley que Crea el Organismo Público Descentralizado de Carácter Estatal Denominado Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno".
- Gaceta del Gobierno/Secretaría de Educación. (8 de junio de 2009). No. 103. Manual General de Organización del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México. Gaceta del Gobierno.
- Gaceta del Gobierno/Secretaría de Educación. (20 de noviembre de 2014). No. 101. Manual General de Organización del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México. Gaceta del Gobierno.
- Gaceta del Gobierno/Secretaría de Educación. (24 de noviembre de 2014). No. 103. Manual General de Organización del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México. Gaceta del Gobierno.
- García Montoya, F. Y., Cienfuegos Montoya, G., García Escobar, E. L., Trujillo Domínguez, M., , , , & , . (2013). Deserción Escolar en el Nivel Medio Superior. Ponencia presentada en el Primer Congreso Internacional de Transformación Educativa. UAEM. México.
- Guzmán Ruiz, C., Durán Muriel, D., Franco Gallego, J., Castaño Vélez, E., Gallón Gómez, S., Gómez Portilla, K., & Vásquez Velásquez, J. (2009). Deserción estudiantil en la Educación superior colombiana (Primera edición ed.). Colombia: Imprenta Nacional de Colombia.
- Himmel, E. K. (2002). Modelos de análisis de la deserción estudiantil en la educación superior. *Revista Calidad de la Educación*(17), 91-108.
- Ley General de Educación. (1993). Artículo 10.
- Loyo Brambila, A. (2012). Evaluación de diseño del programa atención educativa a grupos en situación vulnerable en educación básica. Obtenido de <http://basica.sep.gob.mx/dgdgie/cva/sitio/pdf/evaluacionesext/PAGSV/2011/InformeAtencionGrupo.pdf>
- Martínez Morales, J., Ortega Aguirre, A., & Martínez Fuentes, Y. (2011). BIBLIOTECA VIRTUAL de Derecho, Economía y Ciencias Sociales. Recuperado el 09 de agosto de 2014, de BIBLIOTECA VIRTUAL de Derecho, Economía y Ciencias Sociales: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2011a/906/index.htm>

- Martínez Rizo, F., Valle Gómez-Tagle, R., Rojas Argüelles, G., Villa Lozano, A., Legorreta Carranza, Y., Romo López, A., . . . Martínez, M. (2001). *Deserción, Rezago y Eficiencia Terminal en las IES. Propuesta metodológica para su estudio*. México: ANUIES.
- Monroy Cazorla, L., Jiménez Franco, V., Ortega Torres, L., Chávez Archundia, M., , , , & , . (2013). *¿Quiénes son los estudiantes que abandonan los estudios? Identificación de factores personales y familiares asociados al abandono escolar en estudiantes de educación media superior*. Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior.
- Ogarrío, P. R. (2012). *La deserción escolar de los jóvenes en pobreza patrimonial: Programa de Becas de Educación Media Superior y los factores de la deserción*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Sede académica de México.
- Ortiz González, S. A. (2004). *La Deserción Escolar en el Bachillerato Tecnológico de la Dirección General de Educación Industrial*. Cuba: UNAM.
- Pacheco Méndez, T. (2000). *La investigación social. Problemática metodológica en el estudio de la educación*. México: UNAM, CESU.
- Panorama Educativo. *Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. (2013). Educación Básica y Media Superior. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. México. Recuperado el 10 de 04 de 2016, del link <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/B/112/P1B112.pdf>
- Panorama de la Educación 2014: Indicadores OCDE. (2014). OECD. Recuperado el 03 de 06 de 2014, de <http://www.oecd.org/edu/Mexico-EAG2014-Country-Note-spanish.pdf>.
- Poder Ejecutivo. Secretaría de Gobernación. (9 de 02 de 2012). DECRETO por el que se declara reformado el párrafo primero; el inciso c) de la fracción II y la fracción V del artículo 3o., y la fracción I del artículo 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial.
- Poder Ejecutivo Federal (1989). Programa para la Modernización Educativa 1989-1994, disponible en la siguiente liga: <http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/inea/frames.asp?page=36&id=109>
- Raya Díez, E., & Caparrós, C. N. (2014). Acompañamiento como metodología de Trabajo Social en tiempos de cólera. Cuadernos de Trabajo Social, 81-91.

- Rivera Berrío, J. G. (S/F). youblisher. Obtenido de youblisher:
<http://www.youblisher.com/p/379358-Modelos-de-desercion/>
- Rojas Rodríguez , M. E. (junio-septiembre de 2000). La deserción escolar en costa rica: Un estudio de causas y consecuencias en una institución educativa. *Diálogos Revista Electrónica de Historia*, 1(4).
- Romero Rodríguez, L. d. (2013). La vida en red: Identidades en estudiantes adolescentes. *Perspectivas docentes* 51, 25-34.
- Salinas Aquino, L. A. (2011). Deserción escolar: Un problema de hoy en día. *Panorama actual de la educación superior en México*.
- Sánchez Fernández, S., Ramírez Fernández, S., Cuevas López, M., Díaz Rosas, F., García Guzmán, A., & Mateos Claros, F. (2010). El abandono escolar temprano en las ciudades de Ceuta y Melilla. Granada, España: Sectoraría General Técnica/Subdirección General de Documentación y Publicaciones.
- Secretaría de Educación Pública. (2004). Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales cifras. Ciclo Escolar 2003-2004. México.
- Secretaría de Educación Pública. (2008). Glosario de términos utilizados en la Dirección General de Planeación y Programación (Primera ed.). México: Secretaría de Educación Pública.
- Secretaría de Educación Pública. (2012). Reporte de la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior. México: Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior.
- Secretaría de Educación Pública. (2014). Diagnóstico. Secretaría de Educación Pública, S243 Programa Nacional de Becas, México.
- Secretaría de Educación Pública. (2014). Educación Media Superior. En D. G. Educativa, Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales Cifras 2013-2014. México: Secretaría de Educación Pública.
- Secretaría de Educación Pública. (2014). Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales Cifras. Ciclo Escolar 2013-2014. Secretaría de Educación Pública, México.
- Secretaría de Educación Publica. (S/F). Historia de la Educación Tecnológica en México.

- Secretaría de Educación Pública. (S/F). Secretaría de Educación Media Superior. Recuperado el 28 de 12 de 2015, de Secretaría de Educación Media Superior: http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11390/6/images/movimiento_contra_abandono_escolar.pdf
- SEP/IMJUVE. (2008). *Perspectiva de la Juventud en México*. Secretaría de Educación Pública/Instituto Mexicano de la Juventud, Dirección de Investigación y Estudios sobre Juventud, México.
- SEP/INEE Secretaría de Educación Pública e Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2012). (Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional) Recuperado el 10 de marzo de 2014, de <http://publicaciones.inee.edu.mx/>
- SEP/SEMS. (2015). Criterios y requisitos para la creación de instituciones de educación media superior, en la modalidad de organismos descentralizados locales (ODES), así como para la creación o conversión de unidades educativas, para el ciclo escolar 2015-2016. Obtenido de http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11941/1/images/CRITERIO_S_NC_MS_03032015.pdf
- SEP/SEMS/COPEEMS. (2012). Reporte de la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior. Secretaría de Educación Pública y el Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior A. C.
- SSP/Subsecretaría de Prevención y Participación Ciudadana. (Junio de 2011). *Deserción Escolar y Conductas de Riesgo en Adolescentes*. Obtenido de <http://www.ssp.gob.mx/portalWebApp/ShowBinary?nodeId=/BEA%20Repository/1214166//archivo>
- Subsecretaría de Educación Media Superior - SEMS. (s.f.). Obtenido de http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/ems_sistema_educativo_nacional
- Subsecretaría de Educación Media Superior. (2013). Distrito Federal, México.
- Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior de la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México. (19 de enero de 2016).
- Tinto, V. (1987). *El abandono de los estudios superiores: una nueva perspectiva de las causas del abandono y su tratamiento*. México: UNAM/ANUIES.
- Torres Guevara, L. E. (2012). *Retención Estudiantil en la Educación Superior*. Bogotá, Colombia: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

Universidad Nacional Autónoma de México (2014) Demanda e ingreso al bachillerato 2000 – 2014. México.

Universidad del Bío-Bío. (2010). *Modelo para Estimar la Probabilidad de Deserción de los Alumnos en la Universidad del Bío-Bío*. Informe final, Universidad del Bío-Bío, Integración Social y Éxito Académico, Chile.

Weiss, E. (2014). *El abandono Escolar en la Educación Media Superior*. Informe final, Senado de la República, Dirección General de Investigación Estratégica, México.

Anexos

Operacionalización de variables

Anexo No. 1

Cuestionario previo al ingreso al CECyTEM La Paz

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Nombre del alumno	Datos de identificación	Datos de identificación	Datos de identificación	Datos de identificación	Nombre (s) Apellido paterno Apellido materno	
Edad	Tiempo de vida en años cumplidos de la persona que contesta	Edad en años cumplidos	Años cumplidos al momento de contestar el cuestionario	Escala de razón (años)	Edad	
Género	Condición biológica del sexo de la persona que contesta	Masculino Femenino	Condición nominal o categorial de nacimiento de las personas	a) Femenino = 0 b) Masculino = 1	a) Femenino b) Masculino	
Lugar de nacimiento	Ubicación geográfica del lugar de nacimiento del estudiante	Estado de M, Municipio, Distrito Federal o algún otro Estado de la República Mexicana donde nació el estudiante	Identificación de la ubicación geográfica del nacimiento del estudiante	a) Estado de México= 1 b) Distrito Federal= 2 c) Otro Estado de la República Mexicana= 3	a) Estado de México b) Distrito Federa c) Otro Estado de la República Mexicana	
Lugar de residencia	Ubicación geográfica del lugar de residencia del estudiante	Estado de M, Municipio, Distrito Federal o algún otro Estado de la República Mexicana donde reside el estudiante	Identificación de la ubicación del lugar de residencia	a) Chicoloapan=1 b) Chimalhuacán= 2 c) Ixtapaluca=3 d) La Paz=4 e) Nezahualcóyotl=5 f) Otra=6	a) Chicoloapan b) Chimalhuacán c) Ixtapaluca d) La Paz e) Nezahualcóyotl f) Otra	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Tiempo de residencia	Intervalo de tiempo, en años cumplidos, vividos de manera ininterrumpida en la Delegación o Municipio de referencia	¿Cuántos años tienes de vivir en ese municipio?	Tiempo en años de residencia	Número de años	Número de años	
Composición familiar	Grupo de personas relacionadas entre sí biológica, legal o emocionalmente.	¿Con quién vivías durante el tiempo que estudiaste la secundaria?	Grupo de personas relacionadas entre sí biológica, legal o emocionalmente.	a) Ambos padres= 1 b) Madre= 2 c) Padre= 3 d) Abuelo(s)= 4 e) Padre y abuelos=5 f) Tío= 6	a) Ambos padres b) Madre c) Padre d) Abuelo(s) e) Padre y abuelos f) Tío	
Edad de los miembros de la familia	Edad de las personas que viven en el domicilio habitual del alumno	Edad de las personas con quien vivió el alumno	Edad de las personas que viven en el domicilio habitual del alumno Promedio numérico de las edades de los padres. Categoría de la familia: Familia joven= Menor a los 42 años de edad. Familia media: entre los 42 y 46 años de edad. Familia mayor: mayor de los 46 años de edad	a) Padre b) Madre c) Hermanos d) Abuelos e) Tíos f) Otros g) Desconoce= 0	a) Padre b) Madre c) Hermanos d) Abuelos e) Tíos f) Otros g) Desconoce	
Institución de procedencia	Ubicación geográfica de la escuela secundaria del estudiante	Municipio/Delegación en que se localiza el plantel de la secundaria	Identificación de la ubicación de la escuela secundaria	a) Chicoloapan=1 b) Chimalhuacán= 2 c) Ixtapaluca=3 d) La Paz=4 e) Nezahualcóyotl=5 f) Distrito Federal=6 g) Otra=7	a) Chicoloapan b) Chimalhuacán c) Ixtapaluca d) La Paz e) Nezahualcóyotl f) Distrito Federal g) Otra	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Promedio final de la secundaria	Calificación que mide el rendimiento académico final, que es resultado del aprendizaje	Calificación final (promedio) acumulada durante los tres años de estudio en la escuela secundaria	Promedio que obtuviste en la secundaria: Promedios de	Promedio General	Promedio General	
Tipo de institución	Modalidad de tipo de escuela donde estudio y termino la secundaria	Determina si la escuela secundaria de procedencia es pública o privada	Especificación de la secundaria como pública o privada	Tipo de institución A) Pública = 1 b) Privada =2	a) Pública b) Privada	
Edad de ingreso a la escuela secundaria	Número de años cumplidos al ingreso a la secundaria	A qué edad ingresaste a la educación media básica (secundaria) (edad) años	Edad de ingreso a la escuela secundaria	Edad en años cumplidos	Edad en años cumplidos	
Edad de egreso de la escuela secundaria	Edad de egreso de la escuela secundaria	A qué edad concluiste la educación media (secundaria) (edad) años	Edad de egreso de la escuela secundaria	Edad en años cumplidos	Edad en años cumplidos	
Becas	Estipendio o pensión total o parcial, temporal, que concede a alguien para que continúe o complete sus estudios	Durante la secundaria • ¿Tuviste beca? • De qué tipo Nombre de la beca	Diversos apoyos económicos que se les otorga a los estudiantes que reunieron los requerimientos establecidos.	• Tuviste beca? a) Sí= 0 b) No=1 • De qué tipo Tipo de beca a) Ninguna= 1 b) Escolaridad= 2 c) Oportunidades= 3 d) Desconoce= 4	• Tuviste beca? a) Sí b) No • De qué tipo Nombre de la beca	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Ámbito laboral del alumno	Proceso de incorporación a la actividad económica de los alumnos	<ul style="list-style-type: none"> • Durante la secundaria y los periodos parciales, quién cubrió tus gastos escolares <ol style="list-style-type: none"> a) Padre b) Madre c) Hermano(a) d) Otro, ¿Quién? e) Alumno • ¿Durante la secundaria trabajaste, que recibieras pago? ¿Qué horario cubriste? • Qué tipo de trabajo realizaste: • ¿Cuáles eran las actividades que realizabas?, especifica • ¿A cuánto ascendían tus ingresos mensuales (en pesos)? 	<p>Proceso de incorporación a la actividad económica de los alumnos</p> <p>Tiempo medido en horas que el estudiante dedicó a su(s) trabajos(s) la suma de referencia</p>	<ol style="list-style-type: none"> a) Ambos padres= 1 b) Padre= 2 c) Madre= 3 d) Hermano(a)= 4 e) Abuelo = 5 f) Alumno = 6 <ol style="list-style-type: none"> a) Sí= 0 b) No=1 <ol style="list-style-type: none"> a) No trabajó=1 b) Por horas= 2 c) Medio tiempo= 3 d) Tiempo completo= 4 <p>Tipo de actividad realizada</p> <p>Principales actividades</p>	<ol style="list-style-type: none"> a) Ambos padres b) Padre c) Madre d) Hermano(a) e) Abuelo f) Alumno <ol style="list-style-type: none"> a) Sí b) No <ol style="list-style-type: none"> a) No trabajó b) Por horas c) Medio tiempo d) Tiempo completo <p>Tipo de actividad realizada.</p> <p>Principales actividades</p>	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Factores sociales	Son aquellos que tienen que ver con la relación de una persona, en primer lugar con su medio más cercano como la familia, luego está su entorno inmediato: la comunidad, la colonia, la escuela, y otros	Durante el tiempo que estuviste en la secundaria: a) Falleció algún familiar cercano b) Hubo algún tipo de disolución familiar (separación, divorcio) c) Tuviste que trabajar para ayudar a tu familia d) Sufrieste algún accidente o enfermedad que te haya impedido asistir a clases con regularidad e) Sufrieste u observaste algún tipo de amenaza o agresión	Son aquellos que tienen que ver con la relación de una persona, en primer lugar con su medio más cercano como la familia, luego está su entorno inmediato: la comunidad, la colonia, la escuela, y otros	a) Ninguno = 1 b) Falleció algún familiar cercano = 2 c) Hubo algún tipo de disolución familiar (separación, divorcio) = 3 d) Tuviste que trabajar para ayudar a tu familia = 4 e) Accidente o enfermedad que te haya impedido asistir a clases con regularidad = 5 f) Sufrieste u observaste algún tipo de amenaza o agresión = 6	a) Ninguno b) Falleció algún familiar cercano c) Hubo algún tipo de disolución familiar (separación, divorcio) d) Tuviste que trabajar para ayudar a tu familia e) Accidente o enfermedad que te haya impedido asistir a clases con regularidad f) Sufrieste u observaste algún tipo de amenaza o agresión	
Aspectos educativo-familiar	Nivel académico de los integrantes de la familia obtenido en el sistema de educación formal	¿Cuál es la escolaridad máxima de tus padres y hermanos?	Nivel académico obtenido en el sistema de educación formal	a) Licenciatura = 1 b) Bachillerato = 2 c) Secundaria = 3 d) Primaria = 4	a) Licenciatura b) Bachillerato c) Secundaria d) Primaria	Completa Incompleta

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Ámbito laboral de la familia	Personas que le animan o desaniman de forma explícita al estudio o la influencia en el rendimiento del alumno, del ambiente del hogar como consecuencia de la confluencia de un conjunto de factores tales como la economía familiar.	Actividad laboral de: a) Padre b) Madre c) Hermanos(as) d) Otro(s)	Personas que conviven con el alumno y que pueden ejercer un influjo directo o indirecto	Actividad laboral de: • Padre • Madre • Hermanos(as)	Actividad laboral de: • Padre • Madre • Hermanos(as)	
Comunicación familiar	Grado en que el adolescente percibe el intercambio de información entre los miembros de su familia.	• ¿Con qué frecuencia platicabas con tus padres?, sobre: a) Asuntos escolares b) Problemas personales c) Problemas familiares d) Amistades e) Programas de T.V f) Proyectos personales	Frecuencia y calidad de las relaciones con la familia. Dicha información abarca la narración de eventos cotidianos, problemas comunes, situaciones personales o íntimas, etc.	a) siempre= 1 b) casi siempre= 2 c) algunas veces= 3 d) Nunca= 4	a) siempre b) casi siempre c) algunas veces d) Nunca	
Tenencia de la vivienda	Situación legal o de hecho en virtud de la cual los ocupantes habitan la vivienda.	La vivienda donde habitabas era: a) Propia b) Rentada c) Prestada d) Otra, ¿cuál?	Vivienda propia: Donde el padre o la madre son dueños legal o de hecho Vivienda alquilada: Donde los residentes la ocupan a cambio de un pago convenido. Vivienda, Otra: Donde la familia comparte con otros familiares o conocidos	a) Propia= 1 b) Rentada= 2 c) Prestada= 3 d) Otra= 4 e) No especifica= 5	a) Propia b) Rentada c) Prestada d) Otra, ¿cuál? e) No especifica	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Condiciones de la vivienda	Condiciones físicas de la vivienda. Se considera el tipo de material con el que está construida la vivienda	¿Cuántos cuartos tienen tu vivienda?	Hace referencia a las condiciones y distribución física de la vivienda Espacio de la vivienda delimitado por paredes fijas y techo de cualquier material donde se realizan actividades cotidianas como descansar, dormir, comer y cocinar, entre otras	Número de cuartos	Número de cuartos	
	Lugar destinado para la elaboración de los alimentos	La cocina es independiente de los cuartos	Cuarto de la vivienda que se utiliza para preparar o calentar los alimentos, independientemente que tenga otros usos	a) Sí= 0 b) No= 1	a) Sí b) No	
	Existencia de una instalación sanitaria destinada al desalojo de los desechos humanos	Baño	El baño es de uso exclusivo de la familia	a) Sí= 0 b) No= 1	a) Sí b) No	
	Espacio destinado para guardar automóviles	Cochera	¿Tu domicilio cuenta con cochera?	a) Sí= 0 b) No= 1	a) Sí b) No	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
	Espacio longitudinal dentro de un edificio que comunica unas habitaciones con otras	Pasillo	¿Tu domicilio cuenta con pasillo?	a) Sí= 0 b) No= 1	a) Sí b) No	
Ámbitos económicos	Cantidad de bienes disponibles para un individuo o una familia, en relación con un paquete estándar de bienes considerados esenciales para asegurar la reproducción social del sujeto	Nivel de ingreso de la familia del estudiante con respecto a los artículos que posee a) Licuadora b) Estufa de gas c) Radio o grabadora d) Televisor e) Antena parabólica, sky o televisión por cable f) Máquina de coser g) Calentador de gas para agua (boiler) h) Calefactor i) Auto, motocicleta propio j) Refrigerador k) Horno de microondas l) Tocabiscos, modular o equipo de discos compactos m) DVD n) Teléfono fijo (local) ñ) Lavadora automática para ropa	Inventario de bienes-muebles como forma indirecta de medir el nivel de ingresos El puntaje se considera en base al número de aparatos domésticos, electrónicos o de transporte con que cuenta el hogar del alumno. Cada aparato tiene valor de "0", si no se cuenta con el aparato se le asigna el valor de "1". Al final se realizará la sumatoria para determinar el nivel socioeconómico.	a) Sí= 0 b) No = 1	Inventario de mobiliario, equipos y auto a) Si b) No	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
		<p>o) Enfriador de aire o ventilador</p> <p>p) Automóvil de la familia</p> <p>q) Celular (tuyo y de tu familia)</p>				
Rendimiento académico	Capacidad respondiente del alumno frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos preestablecidos	<p>Indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno, es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo</p> <p>¿Durante la secundaria, reprobaste alguna asignatura?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuántas y cuáles fueron las asignaturas que reprobaste en cada grado? <p>¿En la secundaria Repetiste algún grado escolar?</p> <p>¿En qué grado y cuántas veces repetiste?</p>	<p>Integración del estudiante a los ambientes académico y social de la Secundaria</p> <p>Primero, segundo y tercer año</p> <p>Primero, segundo y tercer año</p>	<p>a) Sí = 0 b) No = 1</p> <p>Número de materias</p> <p>a) Sí = 0 b) No = 1</p> <p>Número de veces</p>	<p>a) Sí b) No</p> <p>Número de materias</p> <p>a) No b) Sí</p> <p>Número de veces</p>	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
		<ul style="list-style-type: none"> • Quién eligió que ingresarás a CECyTEM • Cuántos puntos obtuviste en el examen de COMIPEMS • Cuántas veces has hecho el examen de COMIPEMS? • ¿Cuántas veces has ingresado a CECyTEM? • ¿Qué esperas al haber ingresado a CECyTEM? 		<p>a) Padre = 1 b) Madre = 2 c) Amigo = 3 d) Alumno = 4 e) Otra persona, ¿Quién?= 5</p> <p>Número de aciertos</p> <p>Número de veces</p> <p>Número de veces</p> <p>a) Llegar a involucrarte en la vida estudiantil y actividades del plantel= 1 b) Conocer gente= 2 c) Conocer a tu futuro(a) novio(a)= 3 d) Asistir a todas las actividades culturales, sociales y deportivas=4 e) Todos las anteriores=5 f) Otro, ¿Cuál?= 6</p>	<p>a) Padre b) Madre c) Amigo d) Alumno e) Otra persona, ¿Quién?</p> <p>Número de aciertos</p> <p>Número de veces</p> <p>Número de veces</p> <p>a) Llegar a involucrarte en la vida estudiantil y actividades del plantel b) Conocer gente c) Conocer a tu futuro(a) novio(a) d) Asistir a todas las actividades culturales, sociales y deportivas</p>	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
					e) Todos los anteriores f) Otro, ¿Cuál?	
		<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo consideras el ambiente en CECyTEM? • ¿Cómo consideras el uniforme en CECyTEM? 		a) Muy agradable= 1 b) Agradable= 2 c) Aceptable= 3 d) Desagradable= 4 e) Muy desagradable= 5	a) Muy agradable b) Agradable c) Aceptable d) Desagradable e) Muy desagradable	
	Proceso de formación específica en un determinado campo de una profesión	En que especialidad estás inscrito <ul style="list-style-type: none"> • Te agrada la especialidad en la que estas inscrito • En que turno estás inscrito: • Te agrada el turno en el que estas inscrito Conoces los reglamentos CECyTEM: a)Disciplinario b)Control Escolar c)Laboratorio d)Biblioteca e)Cómputo	Dominio y perfeccionamiento de técnicas aplicables a la solución de problemas del ejercicio profesional	a) Programación= 1 b) Mantenimiento Industrial= 2 a) Sí= 0 b) No= 1 c) No la conozco=2 a) Matutino= 0 b) Vespertino= 1 a) Sí= 0 b) No= 1 a) Sí= 0 b) No= 1	a) Programación b) Mantenimiento Industrial a) Sí b) No c) No la conozco a) Matutino b) Vespertino a) Sí b) No a) Sí b) No	

Cuestionarios por parcial escolar

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Nombre del alumno	Datos de identificación	Datos de identificación	Datos de identificación	Datos de identificación	Nombre (s) Apellido paterno Apellido materno	
Integrantes del hogar	Razón obtenida del total de integrantes del hogar	<p>¿Quiénes integran tu familia, con quien vives actualmente?</p> <p>a) Ambos padres b) Madre c) Padre d) Hermano(s) e) Abuelo(s) f) Otro, ¿Quién?</p> <p>En caso de no vivir con tus padres, ¿por qué motivo?</p> <p>a) Fallecimiento b) Divorcio c) Separación</p>	Número total de integrantes del hogar	<p>a) Ambos padres= 1 b) Madre= 2 c) Padre= 3 d) Hermano(s)= 4 e) Abuelo(s)= 5 f) Otro, ¿Quién?= 6</p> <p>a) Fallecimiento= 0 b) Divorcio= 1 c) Separación= 2 d) No contestó= 3</p>	<p>a) Ambos padres b) Madre c) Padre d) Hermano(s) e) Abuelo(s) f) Otro, ¿Quién?</p> <p>a) Fallecimiento b) Divorcio c) Separación d) No contestó</p>	
Becas	Estipendio o pensión total o parcial, temporal, que concede a alguien para que continúe o complete sus estudios	<p>¿Tienes beca?</p> <p>a) No b) Sí</p>	Diversos apoyos económicos que se les otorga a los estudiantes que reunieron los requerimientos establecidos.	<p>¿Tienes beca?</p> <p>a) Sí= 0 b) No=1</p>	<p>¿Tienes beca?</p> <p>a) Sí b) No</p>	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Ámbito laboral del alumno	Proceso de incorporación a la actividad económica de los alumnos	<p>Durante este parcial, quién cubrió tus gastos escolares:</p> <p>a) Ambos padres b) Padre c) Madre d) Hermano e) Alumno</p> <p>• Si trabajaste, en que días:</p> <p>• ¿Cuáles eran las actividades que realizabas?, específica</p> <p>• ¿A cuánto ascendían tus ingresos mensuales (en pesos)?</p>	Proceso de incorporación a la actividad económica de los alumnos	<p>a) Ambos padres=1 b) Padre=2 c) Madre=3 d) Hermano=4 e) Alumno=5</p> <p>a) Ocasionalmente= 1 b) Fines de semana= 2 c) Todos los días= 3</p> <p>Principales actividades</p> <p>\$</p>	<p>a) Ambos padres b) Padre c) Madre d) Hermano e) Alumno</p> <p>a) Ocasionalmente b) Fines de semana c) Todos los días</p> <p>Principales actividades (por conglomerado)</p> <p>\$</p>	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Factores sociales	Son aquellos que tienen que ver con la relación de una persona, en primer lugar con su medio más cercano como la familia, luego está su entorno inmediato: la comunidad, la colonia, la escuela, y otros	Durante el tiempo que estuviste en la secundaria: a) Falleció algún familiar cercano b) Hubo algún tipo de disolución familiar (separación, divorcio) c) Tuviste que trabajar para ayudar a tu familia d) Sufriste algún accidente o enfermedad que te haya impedido asistir a clases con regularidad e) Sufriste u observaste algún tipo de amenaza o agresión	Son aquellos que tienen que ver con la relación de una persona, en primer lugar con su medio más cercano como la familia, luego está su entorno inmediato: la comunidad, la colonia, la escuela, y otros	a) Sí =0 b) No =1	a) Sí b) No	
Utilización de espacios institucionales	Contexto de socialización fundamental, que incluye a las personas con las que el adolescente pasa habitualmente su tiempo libre y con las que mantiene relaciones de intimidad	De los siguientes espacios del Plantel, ¿cuáles has utilizado? • Aulas • Biblioteca • Laboratorio • Salas de cómputo • Auditorio • Canchas	Características estructurales y funcionales que proporciona la institución y que influyen en el rendimiento académico del estudiantado	a) Sí = 0 b) No = 1	a) Sí b) No	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
		<ul style="list-style-type: none"> • Áreas verdes • Cafetería • Papelería • Venta de fruta 				
Conformación de la familia	Personas que le animan o desaniman de forma explícita al estudio o la influencia en el rendimiento del alumno, del ambiente del hogar como consecuencia de la confluencia de un conjunto de factores tales como la economía familiar, el carácter de los padres y hermanos, las relaciones conyugales o de pareja	<p>¿Cuántas personas integran tu familia, que vivan en tu hogar (domicilio)? Número de personas</p> <p>Durante este parcial, se integró a tu familia otro miembro a) No b) Si Relación o parentesco</p> <p>Durante este parcial, algún miembro a tu familia salió del hogar a) No b) Si</p>	Razón obtenida del total de integrantes del hogar sobre el número de cuartos disponibles.		Número de integrantes	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Ámbito laboral de la familia	Personas que viven en el domicilio habitual del alumno como consecuencia de la confluencia de un conjunto de factores tales como la economía familiar	Durante este parcial alguien de tu familia cambio de actividad laboral: a) Padre: a) No b) Si b) Madre: a) No b) Si c) Hermanos(as): a) No b) Si c) Otro integrante de tu familia: a) No b) Si	Personas que conviven con el alumno y que pueden ejercer un influjo directo o indirecto	Durante este parcial alguien de tu familia cambio de actividad laboral: Padre: a) No b) Si b) Madre: a) No b) Si c) Hermanos(as): a) No b) Si c) Otro integrante de tu familia: a) No b) Si	Actividad laboral de la familia	
Ámbitos económicos	Cantidad de bienes disponibles para un individuo o una familia, en relación con un paquete estándar de bienes considerados esenciales para asegurar la reproducción social del sujeto	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de ingreso de la familia del estudiante con respecto a los artículos que posee Actualización de inventario durante el parcial, artículos que se descompusieron y/o se adquirieron a) Licuadora b) Estufa de gas c) Radio o grabadora d) Televisor e) Antena parabólica, sky o televisión por cable f) Máquina de coser	Inventario de bienes-muebles como forma indirecta de medir el nivel de ingresos El puntaje se considera en base al número de aparatos domésticos, electrónicos o de transporte con que cuenta el hogar del alumno. Cada aparato	a) Sí= 0 b) No= 1 c) No contestó= 2	Inventario de muebles a) Sí b) No c) No contestó	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
		g) Calentador de gas para agua (boiler) h) Calefactor i) Auto, motocicleta propio j) Refrigerador k) Horno de microondas l) Tocabdiscos, modular o equipo de discos compactos m) DVD n) Teléfono fijo (local) ñ) Lavadora automática para ropa o) Enfriador de aire o ventilador p) Automóvil de la familia q) Celular (tuyo y de tu familia)	tiene valor de "1", si no se cuenta con el aparato se le asigna el valor de "0". Al final se realizará la sumatoria para determinar el nivel socioeconómico.			
Comunicación familiar	Grado en que el adolescente percibe el intercambio de información entre los miembros de su familia.	<ul style="list-style-type: none"> Indica el tipo de reacción que tendría cada una de las siguientes personas si algún día te sorprendieran fumando, bebiendo alcohol y consumiendo droga: <ul style="list-style-type: none"> Tu padre Tu madre Tus hermanos(as) 	Se refiere a la probabilidad de comprometerse en problemas relacionados con el consumo de alcohol y drogas.	a) Se disgustaría mucho=1 b) Se disgustaría bastante=2 c) Se disgustaría= 3 d) Se disgustaría sólo un poco= 4 e) Le daría igual= 5 f) No contestó= 6	a) Se disgustaría mucho b) Se disgustaría bastante c) Se disgustaría sólo un poco d) Se disgustaría sólo un poco e) Le daría igual	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
		<ul style="list-style-type: none"> • Tus abuelos • Otras personas de tu familia 				
		<p>Con qué frecuencia te exige tu familia que cumplas las siguientes normas familiares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando sales regresar a una hora fija • Hacer la tarea cuando regresas de la escuela • Salir solamente durante el fin de semana • Acostarte a una hora fija • Vestirte y arreglarte correctamente • Evitar cierto tipo de amistades • Comer o cenar en familia • Participar en las tareas de la casa, por ejemplo arreglar tu habitación 		<ul style="list-style-type: none"> a) Siempre= 1 b) Casi siempre=2 c) Unas veces sí y otras no=3 d) Casi nunca=4 e) Nunca=5 f) No contestó=6 	<ul style="list-style-type: none"> a) Siempre b) Casi siempre c) Unas veces sí y otras no d) Casi nunca e) Nunca f) No contestó 	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Trayectoria académica	Se refiere a las creencias que los alumnos tienen sobre la percepción de los profesores de su capacidad para entender y dominar los contenidos, creencias sobre los comportamientos (disciplina y roles).	<ul style="list-style-type: none"> Durante este periodo escolar, has recibido reconocimiento por tu desempeño académico 	Se refiere a las creencias que los alumnos tienen sobre la percepción de los profesores de su capacidad para entender y dominar los contenidos, creencias sobre los comportamientos (disciplina y roles)	a) Sí = 0 b) No = 1 c) No contestó= 2	a) Sí b) No c) No contestó	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Asignaturas reprobadas en CECyTEM	Asignaturas que de acuerdo al parámetro establecido por la SEP, no han sido acreditadas	<ul style="list-style-type: none"> Reprobaste alguna materia: 	Número de materias reprobadas en cada parcial, independientemente si la acreditaron en los periodos de recuperación o extraordinarios	a) Si= 0 b) No =1	a) Sí b) No	<ul style="list-style-type: none"> Primer Semestre Algebra Actividades Cocurriculares I Lectura, Oral y Escrita I Tecnologías de la Información y la Comunicación Inglés I Química I Lógica Segundo Semestre PROGRAMACIÓN Actividades Cocurriculares II Geometría y Trigonometría Inglés II Lectura, Oral y Escrita II Química II Desarrolla software utilizado en programación estructurada Diseña y administra base de datos simples

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
						MANTENIMIENTO INDUSTRIAL <ul style="list-style-type: none"> • Actividades Cocurriculares II • Geometría y Trigonometría • Inglés II • Lectura, Oral y Escrita II • Química II • Mantiene instalaciones eléctricas residenciales e industriales Mantiene motores eléctricos • Mantiene en operación los circuitos electromagnéticos y electrónico

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
		<p>A tu consideración, cuál fue el motivo para que reprobaras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por tener malas relaciones con el profesor • Por la forma de enseñar del profesor • Por la falta de interés por las materias • Por no asistir a las asesorías fuera del horario de clases • Por falta de conocimientos • relacionados con la materia • Por motivos económicos • Por pasar la mayor parte del tiempo en las canchas • Por adicción a alguna sustancia • Por platicar con tus compañeros • Uso de la tecnología (redes sociales, juegos, escuchar música, ver videos o películas) 		<ul style="list-style-type: none"> a) No reprobó= 1 b) Mucho=2 c) Bastante=3 d) Medianamente=4 e) Poco=5 f) Nada=6 g) No contestó=7 	<ul style="list-style-type: none"> a) No reprobó b) Mucho c) Bastante d) Medianamente e) Poco f) Nada g) No contestó 	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Percepción e integración al ambiente escolar	Implicación en el alumno, grado en que los alumnos muestran interés por las normas de la institución	<p>¿Cómo consideras a cada uno de los siguientes enunciados?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Has hecho uso de los espacios recreativos, deportivos y culturales del Plantel • El personal directivo y administrativo atiende las necesidades de los estudiantes • Los profesores son amables y accesibles • Con los compañeros de semestre encuentras un buen ambiente para el estudio • Llevas a cabo las normas y reglamentos del CECyTEM • Has participado en actividades que programa el CECyTEM (eventos deportivos, culturales, conferencias, etc.) 	Relaciones interpersonales entre los alumnos y las normas del CECyTEM	<p>a) Mucho= 1 b) Bastante= 2 c) Medianamente= 3 d) Poco= 4 e) Nada= 5 f) No contestó= 6</p>	<p>a) Mucho b) Bastante c) Medianamente d) Poco e) Nada f) No contestó</p>	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
		<ul style="list-style-type: none"> • Relación entre los docentes • Relación entre los estudiantes • Relación entre los administrativos • Relación entre los papás/tutores y la institución 				
Expectativas de los padres	Refleja el nivel educativo que los padres esperan que alcancen sus hijos	<p>Marca con una X en el rectángulo cada una de las afirmaciones en las que estaría de acuerdo tu familia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tu familia te apoya para que sigas estudiando • Tu familia confía en tu futuro profesional • Tu familia espera que obtengas buenas calificaciones 	Refleja el nivel educativo que los padres esperan que alcancen sus hijos	<p>a) Muy agradable= 1 b) Agradable= 2 c) Aceptable= 3 d) Desagradable= 4 e) Muy desagradable= 5 f) No contestó= 6</p>	<p>a) Muy agradable b) Agradable c) Aceptable d) Desagradable e) Muy desagradable</p>	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
		<p>Con relación a la carrera y turno que cursas actualmente, responde cada una de las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo consideras el turno en el que asistes? • ¿Consideras que finalizarás con éxito tu semestre? 	Expectativas que tiene el alumno ante su formación.	<p>a) Muy agradable= 1 b) Agradable= 2 c) Aceptable= 3 d) Desagradable= 4 e) Muy desagradable= 5 f) No contestó= 6</p>	<p>a) Muy agradable b) Agradable c) Aceptable d) Desagradable e) Muy desagradable f) No contestó</p>	