



2020

INGENIERIA

TRAYECTORIA ESCOLAR POR COHORTE
GENERACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA
DE LA MADERA

EFICIENCIA TERMINAL, EFICIENCIA DE TITULACIÓN, DESERCIÓN,
REPROBACIÓN , ABANDONO

M.C. Fabiola Eugenia Pedraza Bucio
Facultad de Ingeniería en Tecnología de la Madera
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

ANÁLISIS DE LA TRAYECTORIA ESCOLAR Y DE TITULACIÓN DE LA FITECMA

TRAYECTORIA ESCOLAR

Durante la trayectoria en la formación del estudiante, para lograr su permanencia se utilizan distintas estrategias, como al inicio con el curso de inducción, la detección del bajo nivel y aprovechamiento escolar, estableciendo en caso de ser necesario los cursos remediales.

A medida que avanza el estudiante, se ofrece el acompañamiento con las tutorías grupales e individuales, incluso desde el primer semestre hasta el décimo, se detectan necesidades del orden psicológico, de salud y académicas, y se canaliza a través de académicos tutores para dar seguimiento a las materias con mayor reprobación.

Los cursos de actualización y/o capacitación que ofrecen la Coordinación de Educación Continua y la Secretaría Académica Institucional, contribuyeron al uso de los recursos didácticos y al mejor uso de las TIC's.

Las acciones concretas, se reflejan en los Informes de Tutorías realizados por los tutores e Informes de Trayectoria Escolar, realizados por la Secretaría Académica de la dependencia, documentos que permiten detectar las áreas de oportunidad para mejorar la trayectoria del estudiante en cuanto a la reprobación y deserción.

A nivel Institucional se cuenta con un programa de gratuidad desde el año 2011, a partir del cual los estudiantes tienen mayor posibilidad económica para permanecer en la institución y continuar con sus estudios. También en la universidad y, en la FITECMA, los programas de becas se promueven a fin de que los estudiantes puedan aplicar a ellas.

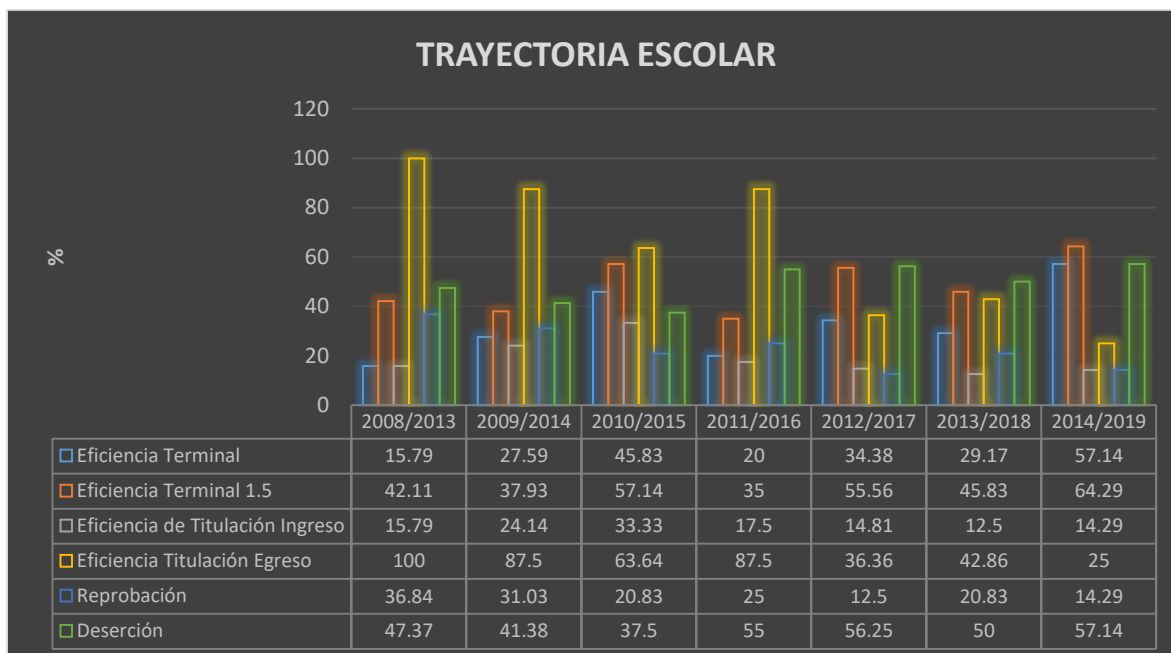
Tabla 1. Estadísticas de Trayectoria escolar por cohorte generacional.

Cohorte Generacional	Eficiencia Terminal	Eficiencia Terminal 1.5	Eficiencia de Titulación Ingreso	Eficiencia Titulación Egreso	Reprobación	Deserción
2008/2013	15.79	42.11	15.79	100	36.84	47.37
2009/2014	27.59	37.93	24.14	87.5	31.03	41.38
2010/2015	45.83	57.14	33.33	63.64	20.83	37.5
2011/2016	20	35	17.5	87.5	25	55
2012/2017	34.38	55.56	14.81	36.36	12.5	56.25
2013/2018	29.17	45.83	12.5	42.86	20.83	50
2014/2019	57.14	64.29	14.29	25	14.29	57.14

En la Tabla 1 y Gráfica 1 De la Estadística de trayectoria escolar por Cohorte Generacional, se observa que el promedio de eficiencia terminal de las últimas 5 cohortes generacionales del Programa 2008-2013, 2009-2014, 2010-2015, 2011-2016 y 2012-2017, es del 48.6 %, considerado aceptable para el PE. En el comportamiento de las últimas cohortes, la tendencia en la última cohorte aumentó notablemente, si consideramos como una eficiencia deseable incrementar la eficiencia terminal de la cohorte anterior. Se puede observar una tendencia que en la cohorte generacional

ANÁLISIS DE LA TRAYECTORIA ESCOLAR Y DE TITULACIÓN DE LA FITECMA

2011-2016 a la 2014-2019 se incrementó en casi un 30% la eficiencia terminal, debido a las acciones implementadas en el rediseño curricular con la flexibilidad curricular en la apertura de semestres pares y nones en un mismo ciclo escolar, para que los estudiantes no se rezaguen y alcancen su cohorte generacional, en el seguimiento a las Asesorías Académicas con los informes de las asesorías por los académicos del grado de aprobación logrado durante el ciclo escolar y el acompañamiento con las Tutorías para detección de los problemas académicos.



Gráfica 1. Estadísticas de Trayectoria escolar por cohorte generacional.

EFICIENCIA TERMINAL

La eficiencia terminal en los últimos siete años ha tenido un comportamiento variable, de 42.1%, 37.9%, 57.1%, 35%, 55.6%, 55.6%, 45.8%, 64.3%, en donde la media es de 48.6% considerada como aceptable, se estima que este resultado se debe a las tutorías y al seguimiento de las asesorías externas por parte de académicos.

La eficiencia terminal alcanzada se considera deseable en gran parte por el interés mostrado por los estudiantes para alcanzar el término de sus estudios, pidiendo apoyo y asesoría, además de la intervención oportuna de tutores y académicos comprometidos.

DESERCIÓN Y REPROBACIÓN

En los últimos años la matrícula disminuyó manteniéndose a partir del año 2012, con un promedio de 30 estudiantes inscritos, esto puede deberse a la falta de estrategias y de la falta de sensibilización sobre la trascendencia que tiene la enseñanza forestal y sobre todo la de tecnología de la madera; a las deficiencias académicas que los estudiantes presentan

ANÁLISIS DE LA TRAYECTORIA ESCOLAR Y DE TITULACIÓN DE LA FITECMA

en áreas disciplinares, a la competencia de carreras nuevas que ofrecen soluciones al deterioro medioambiental y a que el programa de difusión no está logrando el impacto deseado en la población objetivo.

La deserción se da con mayor incidencia en los dos primeros semestres, ya que es cuando los estudiantes experimentan la transición y el reto de adaptarse a un sinnúmero de situaciones nuevas, entre estas que no eligen como primera opción esta carrera, y a un sin número de fenómenos multifactoriales como los psicosociales, sociales, económicos y familiares que influyen en los estudiantes para el trayecto y continuidad académica. Por otra parte, una de las principales causas de la reprobación puede ser debido al bajo rendimiento escolar que algunos de los alumnos presentan en los dos primeros semestres, esto puede ser al bajo nivel académico con que llegan del nivel bachillerato en las materias de Ciencia Básicas, como; Álgebra Superior, Cálculo diferencial, Dendrometría, Ecuaciones Diferenciales, Química Inorgánica y Estática, y Construcciones de Madera, además de la falta de una adecuada orientación vocacional, como se muestra en la Gráfica 2 y 3.



Gráfica 2. Materias con mayores índices de reprobación, Semestre Non, Ciclo Escolar 2019/2020.



Gráfica 3. Materias con mayores índices de reprobación, Semestre Par, Ciclo Escolar 2020/2020.

ANÁLISIS DE LA TRAYECTORIA ESCOLAR Y DE TITULACIÓN DE LA FITECMA

En la Facultad, se han implementado diferentes actividades para revertir y mejorar las tendencias en cuanto a reprobación y deserción, éstas comprenden las Tutorías grupales, asesorías académicas, cursos remediales a los estudiantes del primer semestre, mejora en el uso de recursos didácticos, uso de las TIC's y aumento de acervo bibliográfico, así como la Flexibilidad del Programa, lo que le permite a los estudiantes que reprueban una materia, puedan arrastrarla en el siguiente semestre, por lo que los estudiantes del programa pueden evitar rezagarse de su cohorte, y así terminar su formación académica en el tiempo señalado.

A nivel institucional la UMSNH cuenta con un programa de gratuidad desde el año 2011, a partir del cual los estudiantes tienen mayor posibilidad económica para permanecer en la institución y continuar con sus estudios. También en la universidad y, en la dependencia, los programas de becas se promueven a fin de que los estudiantes puedan aplicar a ellas.

ESTRATEGIAS DERIVADAS DEL ANÁLISIS DE LOS ÍNDICES DE REPROBACIÓN, REZAGO, RETENCIÓN, ABANDONO ESCOLAR Y DESERCIÓN, Y LA IMPLEMENTACIÓN DE SUS RESULTADOS.

En la FITECMA se han implementado acciones para revertir y mejorar las tendencias en cuanto a reprobación, deserción, rezago y eficiencia terminal éstas comprenden:

- a) Tutorías grupales e individuales; que permiten el acompañamiento y apoyo a los estudiantes a través del Programa de Tutorías
- b) Asesorías académicas, con la formalización de las asesorías extra-clase para los estudiantes con deficiencias en las materias básicas
- c) La Implementación de un curso remedial a los estudiantes de nuevo ingreso en las materias básicas.
- d) Mejora en el uso de recursos didácticos, a través de la capacitación de la Coordinación de Educación Continua, con los cursos del Manejo y Uso de la TIC's, Métodos Didácticos en la Enseñanza, Inteligencia Emocional, redacción de textos académicos, etc. ofrecidos a los académicos.
- e) Uso de las TIC's, con la capacitación a los académicos de los cursos interactivos, "Diseño de Programas en ambientes virtuales" en google drive, etc.
- f) Aumento de acervo bibliográfico, con la adquisición de materiales para ampliar la capacidad de consulta.
- g) Con el rediseño curricular y su implementación, el Programa Educativo proporciona una mayor flexibilidad, permitiendo a los estudiantes que reprueban una materia, puedan arrastrarla en el siguiente semestre, con lo que se evita el rezago en la cohorte a la que pertenecen, y la continuidad en la formación académica.

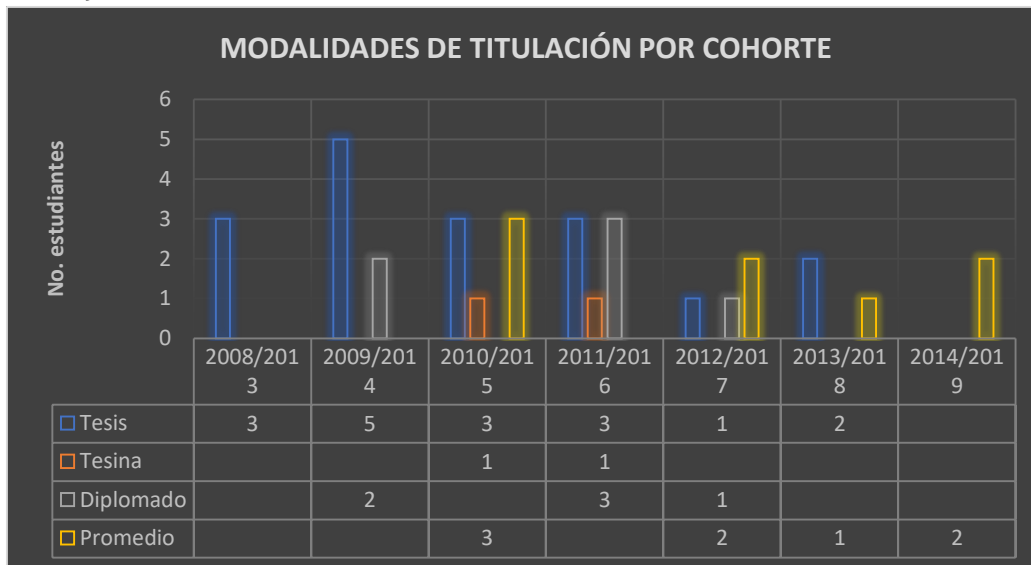
EFICIENCIA DE TITULACIÓN POR COHORTE GENERACIONAL.

Con referencia a la eficiencia de titulación en relación con el egreso, ANUIES considera un porcentaje deseable del 60%. En el programa de Licenciatura en Ingeniería en

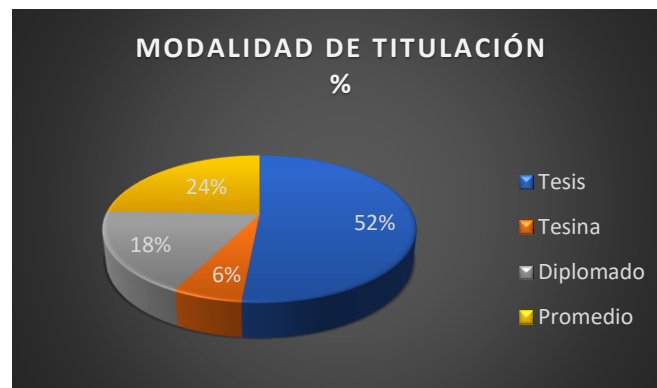
ANÁLISIS DE LA TRAYECTORIA ESCOLAR Y DE TITULACIÓN DE LA FITECMA

Tecnología de la Madera, se establece un porcentaje de eficiencia en la Titulación con relación al egreso del 63.3%, superior al recomendado por la ANUIES (60%), y superior al establecido por la dependencia (50%). Respecto a la Eficiencia en la Titulación al Ingreso se tiene un 19% inferior al 36.6% sugerido por ANUIES, e inferior al de la dependencia de un (30%). Se considera que los resultados de Titulación en relación al Ingreso se ven disminuidos en cada cohorte por el porcentaje elevado que se tiene en deserción, en cuanto a la eficiencia de Titulación en relación con el egreso se puede ver un poco afectado porque se van a trabajar y lo van rezagando.

Con la finalidad de incrementar los índices de Titulación de forma reciente, se aprobó la actualización del Reglamento de Titulación con siete opciones de Titulación: 1) Tesis, 2) Tesina, 3) promedio, 4) Diplomado, 5) Experiencia Profesional, 6) Prácticas Profesionales (Estancia en la Industria) y 7) Examen General de Conocimientos, formalizando los mecanismos de operación de las opciones de titulación con la flexibilidad en tiempo y formas de evaluación, permitiendo a los egresados titularse casi de forma inmediata (Gráfica 4).



Gráfica 4. Modalidades de Titulación por Cohorte Generacional.



Gráfica 5. Distribución de modalidades de Titulación.

ANÁLISIS DE LA TRAYECTORIA ESCOLAR Y DE TITULACIÓN DE LA FITECMA

El PE tiene una distribución en las modalidades de titulación de mayor demanda en el uso, la tesis profesional con 52%, seguido de Promedio en un 24%, Diplomado en un 18% y tesina 6%, según la Gráfica 5. Distribución de Modalidades de Titulación.

La eficiencia de titulación ha sido mejorada en la modalidad de diplomados, ya que los egresados, una vez que concluyen el semestre de Estancia en la Industria son contratados por las empresas y la modalidad de Prácticas Profesionales se adapta a sus necesidades.