



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO**  
**Departamento de Ingeniería Mecánica Agrícola**



# **PROGRAMA DE TRAYECTORIAS ESCOLARES**

**Este documento fue aprobado por el pleno del H. Consejo Departamental, mediante acuerdo No. 5, de la sesión No. 353, celebrada el día 30 de septiembre de 2015.**

## Contenido

PRESENTACIÓN.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
MARCO CONCEPTUAL .....	6
MARCO CONTEXTUAL .....	9
PROGRAMA DE TRAYECTORIAS ESCOLARES DEL DIMA .....	13
MARCO NORMATIVO .....	13
OBJETIVO GENERAL.....	13
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
METAS: .....	14
ORGANIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN.....	14
Instrumentos: .....	14
Indicadores por etapa .....	14
Procedimiento.....	19
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: .....	22
ANEXOS	

## PRESENTACIÓN

Para las Instituciones de Educación Superior (IES) la tarea de lograr la formación de profesionales es un reto que se enfrenta a grandes dificultades; el primer gran obstáculo lo representan el acceso e ingreso de los estudiantes: el nivel superior atiende apenas al 11.5 % de la demanda potencial en el país (Revuelta, 2003), pero este bajo porcentaje se reduce aún más, ya que casi la mitad de los estudiantes que ingresan a Educación Superior, abandonan los estudios a lo largo de su trayectoria, lo que genera que se reduzca potencialmente la población que logra concluir con éxito su carrera profesional, es decir los que se titulan.

Por lo anterior, es importante identificar los factores que afectan o favorecen el cumplimiento satisfactorio de dicha trayectoria, situación que hace necesario el manejo sistemático de información (cuantitativa y cualitativa) que dé cuenta acerca de los detalles presentes en los fenómenos de la deserción, el rezago, la reprobación y/o el aprovechamiento escolar, mediante el establecimiento de mecanismos de seguimiento y evaluación.

El programa de trayectorias escolares del Departamento de Ingeniería Mecánica Agrícola (DIMA) pretende poner en marcha acciones tendientes a identificar y poner a la vista de todos los actores académicos: docentes, tutores, administrativos y estudiantes, algunos de los elementos que caracterizan a la población estudiantil y su desempeño, con la finalidad de retroalimentar los procesos educativos (impartición de clases, tutorías, asesorías, etc.) en aras de implantar cambios y/o mejoras en los mismos para la consolidación de trayectorias exitosas.

## INTRODUCCIÓN

La educación superior es un factor fundamental en el desarrollo de la vida de los individuos, en cuanto a la mejora del conocimiento y el cultivo de los valores y principios, pero además es un pilar trascendental para el desarrollo económico y productivo de la sociedad.

La UNESCO (1998) establece como prioritario que la educación centre la enseñanza en el estudiante, en particular, al hacer referencia a las trayectorias escolares, menciona que se debe promover:

- Que los miembros del cuerpo docente participen en actividades de enseñanza, investigación, orientación-asesoría-tutoría de los alumnos y en la organización y dirección de los asuntos institucionales.
- Propiciar las relaciones con el mundo de trabajo, sobre una nueva base que implique la asociación efectiva con todos los agentes sociales, con el objeto de generar acciones conjuntas para la solución de los problemas de la humanidad.
- Ofrecer la orientación y consejo, cursos de recuperación, formación para el estudio y otras formas de apoyo a los alumnos, considerando medidas para mejorar sus condiciones de vida.

En el contexto actual de nuestro país, La Ley General de Educación establece:

- Artículo 32. Las autoridades educativas tomarán medidas tendientes a establecer condiciones que permitan el ejercicio pleno del derecho a la educación de cada individuo, una mayor equidad educativa, así como el logro de la efectiva igualdad en oportunidades de acceso y permanencia en los servicios educativos. Dichas medidas estarán dirigidas de manera preferente a los grupos y regiones con mayor rezago educativo o que enfrenten condiciones económicas y sociales de desventaja.

En el contexto de las trayectorias escolares la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES; 2003) también enlista las siguientes propuestas para mejorar la Educación Superior:

- Formación integral, favorecer el desarrollo de todas las facultades de los alumnos: Cognitivo, socio afectivo, razón, valores, aptitudes y actitudes y, cultura.
- Aprendizaje integral, propiciar el desarrollo holístico, significativo, autónomo, creativo, autocrítico, práctico, proactivo y participativo.
- Asistencia personalizada, generar acciones de atención (asesoría y tutoría) así como de servicios diversos de apoyo académico y personal a los alumnos.

Actualmente, uno de los principales obstáculos que enfrenta la Educación Superior tiene que ver con la permanencia y el logro de las titulaciones por parte del estudiantado. García y Barrón (2011) afirman que es importante mejorar el conocimiento que se tiene sobre los estudiantes, para hacer mejoras en cuanto al proceso formativo, así como para conocer los factores institucionales que inciden en el proceso de abandono o deserción de los estudios, ya que la cultura de la Institución, podría estar causando el abandono de los estudiantes y la baja eficiencia terminal.

Sin embargo, la ejecución de este tipo de investigaciones en nuestro país no es algo que se practique de forma consistente, pues hace apenas veinte años, aproximadamente, fue cuando empezaron a impulsarse este tipo de acciones en aras de conocer a los estudiantes. En la década de los noventa, Chaín (1995) investigador de la Universidad Veracruzana hacía notar lo siguiente: “si bien los estudiantes son el eje en torno al cual gira la mayor parte de la actividad universitaria, llama la atención la escasez de estudios sobre este actor universitario. ¿Cuántos y quiénes son, por qué están allí, qué aprenden realmente? ¿Cómo arribaron a esta condición y de qué modo desarrollan su carrera universitaria? Al respecto hay además de escasa información, muchos mitos y prejuicios, pero poco debate racionalmente fundado”.

Las Instituciones de Educación Superior al día de hoy, han incrementado su interés en la información que se podría obtener respecto a sus poblaciones estudiantiles y su desempeño mientras transitan por sus espacios formativos. Como lo señala Vázquez, (2013):

*“La información derivada del estudio de trayectorias escolares es de gran utilidad para identificar aquellas zonas o áreas sobre las cuales es necesario prestar atención, entre ellas, los factores sociodemográficos que alimentan la deserción escolar. En este sentido, los estudios de trayectorias escolares proporcionan información actualizada y confiable a las autoridades institucionales para la correcta formulación de políticas de desarrollo institucional y la toma de decisiones. Los estudios de trayectorias escolares permiten conocer y verificar el grado en el que se están cumpliendo los objetivos de la Universidad, es decir, el grado de apropiación de conocimientos así como la consolidación de perfiles profesionales”:*

## **MARCO CONCEPTUAL**

Los estudios de Trayectorias Escolares son recientes, González (citado en Meléndez, 2006) menciona que es hasta finales de la década de los ochenta cuando fue incuestionable que resultaba necesario llevar a cabo estudios evaluativos profundos, observando indicadores de eficiencia y eficacia en las universidades, surgiendo los estudios de las trayectorias escolares en dos vertientes, una institucional y cuyo énfasis está en el producto, y otra con temática grupal donde lo más importante es el abordaje y seguimiento del proceso escolar mismo. De acuerdo con la última vertiente mencionada anteriormente, el estudio de la trayectoria escolar es una estrategia de investigación longitudinal para observar y comprender el tránsito del estudiante universitario, es decir, dar seguimiento sistemático a su camino académico durante su paso por la Universidad, desde que ingresa hasta la culminación de sus estudios.

La ANUIES (2001) reconoce la problemática y propone a las Instituciones de Educación Superior “llevar a cabo estudios sobre las características y el

comportamiento de la población estudiantil, en relación con los factores que influyen sobre su trayectoria escolar”, haciendo referencia al ingreso, permanencia, egreso y titulación de los estudiantes, además se agrega que “la información obtenida serviría para identificar y atender las causas que intervienen en el éxito o en el fracaso escolar; en el abandono de los estudios y en las condiciones que prolongan el tiempo establecido en los planes de estudios para concluir satisfactoriamente los mismos”.

A partir del estudio de las trayectorias escolares, la ANUIES (2003) afirma que es posible contar con evidencia de los niveles de productividad y rentabilidad de los procesos y recursos educativos desarrollados en el sistema del nivel superior, es decir, a partir del reconocimiento de los problemas que se presentan, se pueden plantear el mejoramiento de los procesos de formación del estudiante.

El principal objetivo de los estudios de trayectorias escolares es caracterizar, tanto formal como cuantitativamente mediante indicadores, el desempeño del estudiantado de nivel superior; generalmente se utiliza información oficial pero ésta necesita ser recolectada, sistematizada y analizada a fin de estructurar una panorámica integral, la cual aunque sea de carácter descriptivo, permite configurarse como el punto de partida, el fundamento básico para continuar estudios de carácter explicativo, factorial y causal (Meléndez, 2006).

Diversos autores han escrito e investigado sobre este tema, describen y estudian desde diversas perspectivas, y consideran como parte fundamental para el estudio de las trayectorias escolares de los estudiantes, factores tales como el rendimiento, aprovechamiento o logros escolares.

De acuerdo a Barranco y Santacruz (1995) se considera a las trayectorias escolares como el comportamiento académico de un individuo e incluye el desempeño escolar, la aprobación, la reprobación, el promedio logrado, etcétera, a lo largo de los ciclos escolares. El análisis de la trayectoria escolar implica la observación de los movimientos de una población estudiantil a lo largo de los ciclos escolares especificados en una cohorte.

El término "cohorte" hace alusión al conjunto de alumnos que ingresa en una carrera profesional o nivel de posgrado en un año determinado, y que cumple un trayecto escolar en el periodo normal que prescribe el plan de estudios. La cohorte es la unidad fundamental del análisis estadístico, porque con base en ella se pueden agrupar y desagregar los datos referentes a los alumnos (Huerta, 1989, citado en Barranco y Santacruz, 1995). Con ello se establece que los estudiantes considerados en un estudio de trayectoria han vivido un mismo suceso en un mismo año del calendario, forman parte de un grupo específico y, por ello, pueden ser objeto de análisis en las distintas etapas del suceso (Barranco y Santacruz, 1995).

El estudio de la trayectoria escolar está ligado a la eficiencia terminal, también se relaciona con deserción y rezago. De acuerdo a Altamira (1997) la trayectoria escolar se refiere a "la cuantificación del comportamiento escolar de un conjunto de estudiantes (cohorte) durante su trayecto o estancia educativa o establecimiento escolar, desde su ingreso, permanencia y egreso, hasta la conclusión de los créditos y requisitos académicos-administrativos que define el plan de estudios".

González *et al.* (2011), agregan que la caracterización del recorrido o tránsito del estudiante en la Educación Superior también debe de considerar los comportamientos académicos previos y el contexto socio demográfico. Es decir, su desempeño y tránsito de bachillerato y las condiciones sociales y económicas de los estudiantes.

García y Barrón (2011) mencionan que el término trayectoria escolar está estrechamente vinculado a la eficiencia terminal, considerado como el indicador más importante en las evaluaciones institucionales; también se relaciona con deserción y rezago, considerados factores vinculados con la primera. Ambos integran, en conjunto, un complejo conjunto de problemas que afecta la regularidad del comportamiento académico estudiantil, incluido el rendimiento.

Peñúñuri y Macías (2014) la definen como el recorrido que sigue un estudiante o el grupo de estudiantes de una misma cohorte, es un tiempo determinado desde su ingreso, permanencia y egreso; o sea, es el seguimiento que la institución realiza del tránsito de los estudiantes con respecto a su desempeño escolar, aprobación



y/o reprobación, con el propósito de implementar las acciones necesarias que reduzcan el rezago y la deserción y con ello mejorar la eficiencia terminal.

Para el estudio de los niveles reales de la eficiencia, se han desplegado diversas estrategias de seguimiento generacional y flujos escolares, en los cuales regularmente se reconoce que la comprensión de los registros de eficiencia terminal tiene que buscarse en el conjunto de fenómenos del proceso escolar mismo, particularmente en el rendimiento, los atrasos o rezagos, las deserciones o abandonos definitivos o temporales (Chaín y Ramírez, 1997).

El rendimiento escolar se entiende como "el grado de conocimientos que, por medio de la escuela, reconoce la sociedad que posee un individuo de un determinado nivel educativo" (Vázquez, citado en Chaín y Ramírez, 1997), dicho reconocimiento es expresado como la calificación o promedio asignado al estudiante.

Variables importantes que sirven como ejes de base para explicar las trayectorias escolares de los estudiantes, son el conocer el tipo de estudiantes que transitan en las aulas, es decir la edad, la trayectoria escolar previa, la situación económica, entre otras variables propias de los diferentes contextos educativos.

En otros estudios se ha demostrado que la mayor cantidad de pérdidas de alumnos se dan durante el primer semestre, por lo que subraya la importancia de conocer los perfiles estudiantiles de ingreso y así implementar las estrategias pertinentes de mecanismos de prevención del abandono escolar desde el mismo momento que inicia el estudiante sus estudios universitarios.

El rezago escolar es considerado como un indicador que proporciona información sobre el atraso y rendimiento académico de los estudiantes y tiene como referente el momento de la inscripción de las asignaturas que conforman un plan de estudios de acuerdo con la secuencia programada (Romo, 2007).

## **MARCO CONTEXTUAL**

En el modelo educativo de la Universidad Autónoma Chapingo, se plantean algunos lineamientos para orientar la estructura de los programas educativos (propiciar los

procesos de formación del ser humano y ofrecer un impacto social), dentro de estos lineamientos caben resaltar dos ejes: el formativo y el de desarrollo en el alumno, en los que se hacen las siguientes sugerencias:

- Crear las condiciones de los procesos de mejora de la calidad de la educación superior a partir de la acreditación de los programas educativos, la rendición de cuentas y la valoración y, del desempeño de sus aportes.
- Revisar de forma permanente el curriculum y generar los procesos de adaptación de los programas de asignatura de forma permanente, a fin de crear las herramientas de intervención necesarias que permitan responder a los objetivos planteados y lograr las habilidades, actitudes, valores y capacidades necesarias en el alumno al favorecer la integración de los elementos transversales en los distintos niveles educativos.
- Generar distintos mecanismos de evaluación con el objeto de favorecer la orientación formativa y valorar su desempeño.
- Identificar las áreas de oportunidades que favorecen una formación adicional a partir de cursos extracurriculares, planear con oportunidad el servicio social, una acción de movilidad académica o el ejercicio de un proyecto de investigación, entre otros.

Por su parte, en el Plan de Desarrollo Estratégico 2015 – 2025 del Departamento de Ingeniería Mecánica Agrícola (DIMA, 2015) se establece como uno de los objetivos estratégicos: “Consolidar la pertinencia y la excelencia académica (...) en los distintos niveles y programas educativos, para mantener vigentes sus servicios a la sociedad”. En este plan estratégico se resaltan, como parte de las funciones sustantivas de la docencia, las siguientes acciones:

- Incentivar la mejora continua del proceso de permanencia de los estudiantes en los programas, la eficiencia terminal y la obtención del título.
- Estimular el desempeño académico de los estudiantes, reconociendo la heterogeneidad en vocaciones y niveles.
- Contribuir a la mejora de los niveles de calidad de vida y de estudio, así como la convivencia universitaria y de desarrollo cultural de los estudiantes.

Continuando con el plan estratégico, en las líneas de desarrollo, específicamente la línea 3, se plantean estrategias dirigidas a procurar la eficiencia y excelencia académica en los programas educativos que ofrece el DIMA, entre las que resaltan (para efectos del programa de trayectorias):

- Realizar el seguimiento de trayectorias escolares y aplicar acciones remediales para abatir los problemas de rezago, reprobación y deserción.
- Definir mecanismos efectivos de vinculación DIMA–familia que permitan que estos últimos participen en el proceso formativo de los estudiantes.
- Aplicar el programa de asesorías para la resolución de problemas de aprendizaje.

### Situacional Actual

En el DIMA se cuenta con un programa departamental de tutorías (DIMA, 2015b) y un programa de asesorías académicas (DIMA, 2015a) para apoyar a los estudiantes que presentan ciertas problemáticas de carácter académico y personal, sin embargo las acciones que se emprenden en el marco de los mismos requiere de la puesta en marcha de mecanismos que permitan retroalimentar el impacto que sus acciones van logrando en la trayectoria de los estudiantes, mecanismos que actualmente no existen.

No se cuenta con información sistematizada con relación a las características de la población estudiantil ni de su desempeño a lo largo de la trayectoria. Esto, impide la detección de necesidades y por ende las acciones educativas emprendidas se diseñan con base a pocos elementos confiables.

Es importante mencionar que se presentan algunas problemáticas en torno a los índices de aprovechamiento y rendimiento académico que afectan el desempeño e impiden que el proceso de formación se desarrolle con la eficiencia que se esperaría (DIMA, 2015), por lo que se hace necesario contar con información detallada y confiable de esas incidencias, para tratar de identificar cuáles son las causas que la generan, cómo se podrían remediar o subsanar, así como identificar las acciones que hace falta emprender y que por desconocimiento se han dejado fuera. Es decir, establecer acciones previamente programadas diseñadas con base a información

confiable, para atender las áreas que se detecten como “problema” en el proceso de formación y específicamente en el aprovechamiento escolar.

## **PROGRAMA DE TRAYECTORIAS ESCOLARES DEL DIMA**

En atención a la problemática planteada el presente Programa pretende ampliar el conocimiento sobre los estudiantes, desde el ingreso a la carrera, su permanencia y su egreso exitoso, con el fin de identificar algunas variables presentes y establecer las estrategias adecuadas para mejorar los procesos educativos que el DIMA viene desarrollando, en aras de consolidar el logro del perfil de egreso en nuestros estudiantes.

### **MARCO NORMATIVO**

Este Programa establece sus líneas de acción en el marco de la normatividad vigente de la Universidad Autónoma Chapingo (UACH) y del Departamento de Ingeniería Mecánica Agrícola (DIMA):

1. Modelo Educativo de la UACH
2. Reglamento Académico de Alumnos de la UACH
3. Reglamento de Titulación para nivel licenciatura de la UACH
4. Plan de Estudios de la Carrera en Ingeniería Mecánica Agrícola
5. Plan de Desarrollo Estratégico del DIMA 2015 -2025

### **OBJETIVO GENERAL**

Establecer una metodología para el seguimiento de las trayectorias escolares de los estudiantes de Ingeniería en Mecánica Agrícola para generar información válida y confiable que permita detectar áreas de mejora en los procesos educativos.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Establecer indicadores para identificar cuantitativamente el rendimiento escolar de los estudiantes.
2. Conocer la evolución del comportamiento escolar de los estudiantes.
3. Contar con un sistema de información que permita detectar problemáticas de la población estudiantil durante su trayectoria escolar.
4. Elaborar diagnósticos y estrategias que permitan que los estudiantes mejoren su desempeño académico.

5. Facilitar la adaptación del estudiante al sistema de trabajo académico y profesional del Departamento de Ingeniería Mecánica Agrícola y coadyuvar en el desarrollo de potencialidades que le permitan asumir crítica y constructivamente, su proceso de formación integral.

#### **METAS:**

1. Disminuir el rezago escolar en un 5%.
2. Disminuir a un 5% la deserción.
3. Mejorar las estrategias tutoriales y de asesoría bajo el principio de la pertinencia de acuerdo al diagnóstico de las trayectorias escolares.

#### **ORGANIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN**

##### **Instrumentos:**

Para que el programa de trayectorias escolares arroje información efectiva se plantea la construcción de mecanismos que generen información confiable.

1. Encuesta nuevo ingreso.
2. Encuesta de seguimiento académico.
3. Bases de datos sobre matrícula (ingresos, reingresos, egreso y titulación).
4. Bases de datos de control escolar (calificaciones).
5. Informes de seguimiento.

##### **Indicadores por etapa**

El programa se centra en cuatro momentos de la etapa de formación del estudiante:



##### **Primer Etapa: Ingreso**

En esta etapa se trabajan básicamente dos indicadores:

#### Definición de perfil de ingreso

La finalidad de este indicador es conocer a la población estudiantil que arriba a las aulas del DIMA para establecer líneas de acción que permitan subsanar algunas carencias académicas que pudieran presentar, así como identificar algunos estudiantes que pudieran tener riesgo de reprobación y/o deserción por falta de cuestiones vocacionales o personales. Esta información se obtiene con la aplicación de la Encuesta de nuevo ingreso. Las variables a considerar son las siguientes:

- Datos generales: edad, sexo y estado civil.
- Trayectoria escolar: tiempo para concluir bachillerato, presentación de extraordinarios en bachillerato y promedio general obtenido del bachillerato.
- Perfil socioeconómico: cómo solventar los estudios y situación laboral.
- Escolaridad de los padres.
- Habilidades de estudio.
- Condiciones de estudio.
- Hábitos de salud.
- Perfil profesional.

#### Definición de estudiantes en situación de riesgo.

Con base a información relacionada al desarrollo de la trayectoria escolar previa, en este caso el bachillerato (promedio, tiempo de conclusión, si presento exámenes extraordinarios, etc.) se conforma un indicador que permite identificar el desempeño que presentó el estudiante y con ello, detectar aquellos casos en los que hay una tendencia a estar en situación de riesgo de bajo rendimiento y rezago escolar. Esta información se obtiene mediante la encuesta de nuevo ingreso y/o con base al certificado de estudios del bachillerato, de los que se toman en cuenta las siguientes variables:

- a) Promedio general del bachillerato: se realiza la siguiente codificación.

Rango	Codificación
Promedio igual o mayor a 7.6	0

Promedio igual o menor a 7.5	1
------------------------------	---

b) Tiempo de conclusión del bachillerato: se establecen las siguientes categorías

Conclusión del bachillerato	Categoría
De tres a menos años	0
Más de tres años	1

c) Desempeño en bachillerato: Se realizan las siguientes categorías

Desempeño	Categoría
No presento exámenes extraordinarios	0
Sí presento exámenes extraordinarios	1

Una vez que se cuenta con la información de estas tres variables, se realiza una suma simple de los resultados obtenidos en cada categoría para identificar el nivel de riesgo:

Rango. (Promedio del bachillerato + Tiempo de conclusión del bachillerato + Desempeño del bachillerato)	Tipo de riesgo
Total de 3	Alto
Total de 2	Moderado
Total de 1	Bajo

## Segunda y Tercer Epata: Establecimiento de Trayectoria Escolar

Para establecer los indicadores de la trayectoria escolar o tipos de trayectorias de los estudiantes, es necesario contar con las calificaciones obtenidas y el tipo de aprobación de las materias por los mismos al concluir el cuarto y séptimo semestre de la carrera, a partir de esos datos se realizarán indicadores para la medición del desempeño y el establecimiento de tipo de riesgo en la trayectoria.

a. Índice de aprobación en ordinario (IAO): se refiere al porcentaje de las asignaturas que el estudiante aprueba en la modalidad de ordinario del total de las asignaturas cursadas, la formula es la siguiente:



$$\text{IAO} = \frac{\text{Número de asignaturas aprobadas en ordinario} \times 100}{\text{Total de asignaturas cursadas}}$$

A partir del resultado obtenido se realiza la siguiente categorización

Índice de aprobación en ordinario	Categoría	Codificación
Mayor o igual al 85%	Óptimo	1
Entre 70 y 84%	Bueno	2
Menor o igual al 69%	Bajo	3

**b. Rendimiento académico**

Se obtiene a partir de las calificaciones obtenidas por el estudiante, corresponde al promedio parcial (PP) obtenido hasta el momento, se obtiene con la siguiente fórmula:

$$\text{PP} = \frac{\text{Sumatoria de las calificaciones obtenidas}}{\text{Número de asignaturas cursadas}}$$

A partir del promedio obtenido se realiza la siguiente clasificación:

Promedio parcial	Clasificación
Mayor o igual 90 (nueve cero)	1
Entre 75 (siete cinco) y 89 (ocho nueve)	2
Menor o igual a 74 (siete cuatro)	3

**c. Desempeño Académico**

Desempeño	Categoría
No ha presentado exámenes extraordinarios	0
Sí ha presento exámenes extraordinarios	1

**d. Determinación de estudiantes en riesgo de cuarto y séptimo semestre**

Para determinar el tipo de riesgo se realiza una sumatoria de los incisos a+b+c (*Índice de aprobación en ordinario + Rendimiento académico + Desempeño académico*). El resultado de la sumatoria identifica los tipos de riesgo en los estudiantes: alto, moderado o bajo, al realizarse una suma simple de las categorías.

Rango (Índice de aprobación en ordinario + Rendimiento Académico + Desempeño)	Tipo de riesgo
Total de 5 a 7	Alto
Total de 3 a 4	Moderado
Total de 2	Bajo

### Definición del perfil del estudiante

La finalidad de este indicador es identificar las características de la población estudiantil, presente en el transcurso del proceso de formación como Ingenieros en Mecánica Agrícola (su evolución y desempeño), que permitan la correlación de estos datos con los indicadores antes descritos (índice de aprobación, desempeño, situación de riesgo) para la obtención de información que facilite la toma de decisiones para la mejora de las acciones educativas (entre ellos las relacionadas a los programas de asesorías y tutorías). Estos datos se obtienen con la aplicación de la Encuesta de seguimiento académico. Las variables a considerar son las siguientes:

- Datos generales: edad, sexo y estado civil.
- Perfil socioeconómico: cómo solventar sus estudios y situación laboral.
- Habilidades de estudio.
- Condiciones de estudio.
- Hábitos de salud.
- Situación profesional.

## **Cuarta Etapa: Eficiencia Terminal**

La eficiencia terminal se considera como la proporción de estudiantes que ingresaron en un momento específico al programa de estudios y que concluyeron en el plazo considerado por el plan de estudios.

Se consideran tres índices de eficiencia terminal:

*Continua:* tiempo curricular ideal considerado por el plan de estudios.

*Discontinua:* casos de alumnos que retrasan el tiempo de término de estudios en el plan de estudios debido a realizar estancia en alguna otra Universidad.

*Remedial:* Todos aquellos estudiantes que concluyeron el plan de estudios después del tiempo ideal, ya sea por reprobación o rezago.

Para la obtención de estos indicadores es preciso contar con una base de datos que contenga información sobre el control escolar: matrícula, ingresos, reingresos, egreso y titulación.

## **Informes de Seguimiento**

En cada una de las cuatro etapas señaladas, se generarán informes de resultados, con el objetivo de que el DIMA pueda contar permanentemente con información actualizada sobre los indicadores previamente delimitados para el seguimiento de las trayectorias, de tal forma que en la generación de estos informes se realice el cruce y análisis de las variables presentes y se puedan detectar los puntos medulares que están impactando de manera positiva o negativa el proceso de formación profesional de los estudiantes del DIMA e instrumentar acciones remediales para abatir los problemas detectados.

## **Procedimiento**

El Programa de Trayectorias Escolares es fundamental para articular y trabajar de forma integral el proceso de formación en el DIMA, ya que responde a la necesidad

de contar con información pertinente y confiable de los estudiantes que ingresan, cursan y egresan de la carrera en Ingeniería Mecánica Agrícola.

Los procesos a ejecutarse en cada una de las cuatro etapas delineadas previamente, generarán información de utilidad para el diseño o rediseño de acciones correspondientes a los programas de tutorías, asesorías y del propio Plan de Estudios.

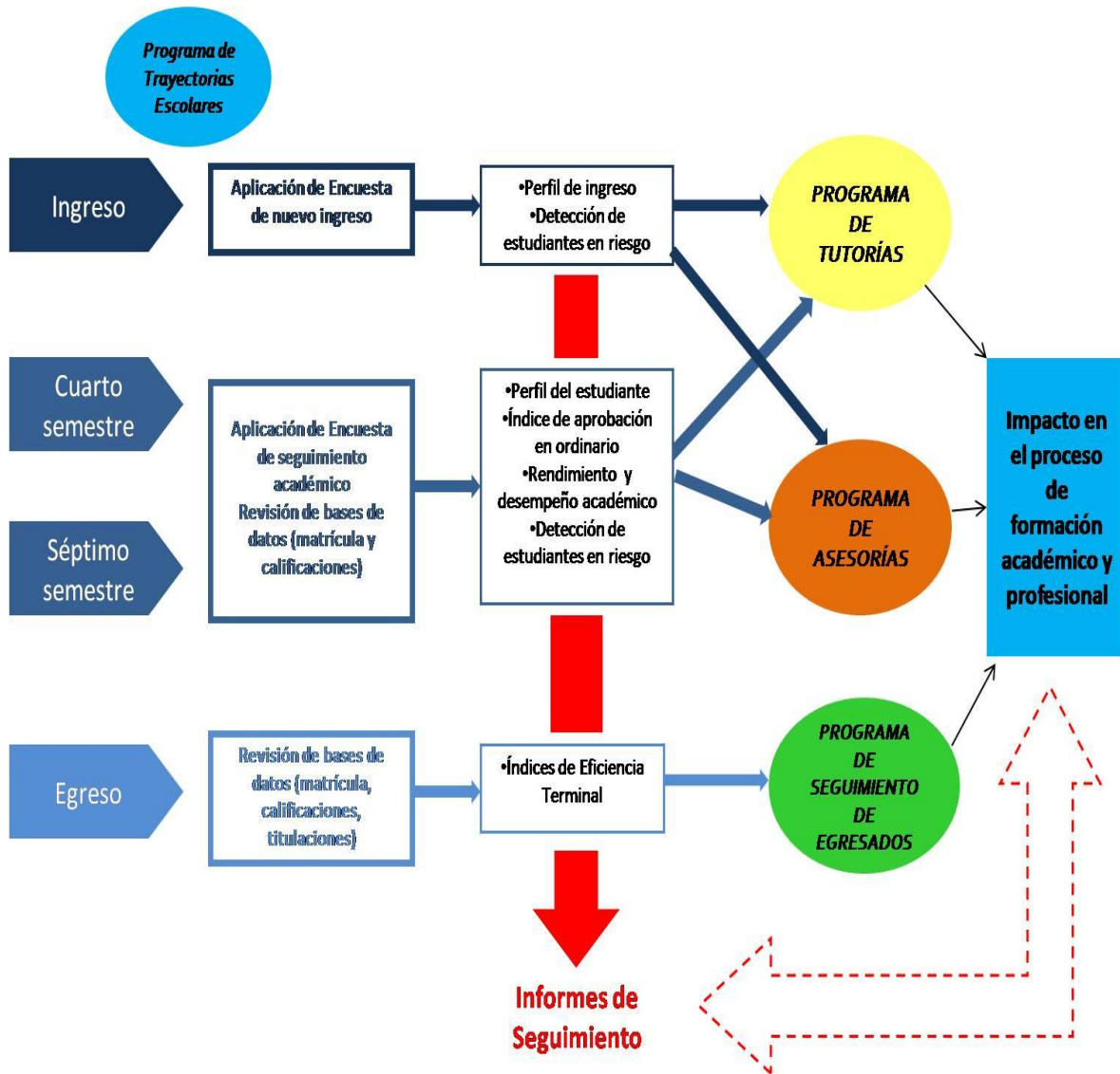
Etapa Ingreso: Consiste en la aplicación a los estudiantes de nuevo ingreso, de una encuesta que permite recabar datos relacionados a su situación económica, hábitos de estudios y expectativas profesionales. Posterior a la aplicación se elabora un informe con los datos obtenidos en términos de elaborar un perfil de ingreso y para la detección de estudiantes en riesgo. Esta información sirve de suministro al Programa de Tutorías y Asesorías para diagnosticar los casos que requieren atención y para delinear o mejorar las pautas de acción que dentro de su marco de actuación implementarán.

Etapas Cuarto y Séptimo semestre: se implementa mediante dos grandes líneas de acción: Una, la aplicación de la encuesta de seguimiento académico que permite recabar datos relacionados a su situación económica, académica y de hábitos de estudios, así como sus expectativas profesionales. Dos, obtención de los indicadores de la trayectoria escolar para lo cual es indispensable contar con las bases de datos de las calificaciones. Estos dos mecanismos permiten ir verificando el grado de consolidación que el perfil de egreso ha alcanzado hasta este momento en el proceso de formación. También retroalimentan el impacto que los Programas de Tutorías y Asesorías están alcanzado.

Etapa de Egreso: Se trabaja básicamente con los indicadores relacionados a la Eficiencia Terminal para lo cual es necesario, además de conocer las calificaciones, tener la información relacionada a las titulaciones de los estudiantes que van egresando. Una vez que al generar los informes correspondientes se generan los índices correspondientes, ésta información es de utilidad para verificar la productividad académica del Programa Educativo y sirve de enlace con el Programa de Egresados.

La integración de las acciones descritas anteriormente se representan en el siguiente Diagrama de Funcionamiento:

### DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



Al establecer mecanismos para la recuperación de información, permite intervenir sistémicamente en el mejoramiento de diversos indicadores y acciones relacionados a la calidad educativa, por ejemplo, índice de aprovechamiento (aprobación/reprobación), detección de estudiantes en riesgo (para intervención del programa de tutorías y asesorías), índice de eficiencia terminal (para mejoramiento de los medios de titulación), etc.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Altamira, A. (1997). El análisis de las trayectorias escolares como herramienta de evaluación de la actividad académica universitaria: Un modelo ad hoc para la Universidad Autónoma de Chiapas, el caso de la Escuela de Ingeniería Civil. Tesis de Maestría en Educación. Universidad Autónoma de Chiapas: México.

ANUIES (2001). *Programas Institucionales de Tutoría. Una propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento en las Instituciones de Educación Superior*. México: ANUIES.

ANUIES (2003). Propuesta de lineamientos para una política de Estado en el financiamiento de la educación superior. Aprobada en la XX. Sesión Ordinaria del Consejo de Universidades Públicas o Instituciones Afiliadas de la ANUIES. México: ANUIES.

Barranco, S., Santacruz, M. (1995), Los egresados de la UAA: trayectoria escolar y desempeño laboral, México, Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Chaín. R. (1995). Trayectorias escolares en la Universidad Veracruzana. Colección Pedagógica Universitaria. No. 25-26 Universidad Veracruzana, consultado el 15 de julio de 2015 en [http://www.uv.mx/cpue/coleccion/N\\_2526/publragu.htm](http://www.uv.mx/cpue/coleccion/N_2526/publragu.htm)

Chaín, R., Ramírez, C. (1997). Trayectoria escolar: la eficiencia terminal en la Universidad veracruzana. *Revista ANUIES*. Vol. 26, No. 102 pp. 1 Consultado el 15 de julio de 2015 en: [http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista102\\_S2A2ES.pdf](http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista102_S2A2ES.pdf)

Diario Oficial de la Federación. (2008). Ley General de Educación. 16 de julio

DIMA (2015). Plan de Desarrollo Estratégico 2015-2025 del Departamento de Ingeniería Mecánica Agrícola. México: UACH

DIMA (2015a). Programa de Asesorías Académicas del Departamento de Ingeniería Mecánica Agrícola. México: UACH

DIMA (2015b). Programa Departamental de Tutorías del Departamento de Ingeniería Mecánica Agrícola. México: UACH

García, O., Barrón, C. (2011). Un estudio sobre la trayectoria escolar de los estudiantes de doctorado en Pedagogía. *Perfiles educativos* Vol.33 No.131 pp.95-96. México: IISUE-UNAM

González, A., Castro, E., Bañuelos, D. (2011) Trayectorias escolares. El perfil de ingreso de los estudiantes de Ciencias Químicas: un primer abordaje para contrastación ulterior con otras disciplinas. *Redalyc*. XLI, 3-4, pp. 119-138.

Meléndez, D. (2006). Un ejercicio de evaluación de las trayectorias escolares en la universidad de Guadalajara. 6º Congreso Internacional "Retos y expectativas de la Universidad. El papel de la Universidad en la transformación de la sociedad". Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México.

Peñúñuri, S., Macías, M. (2014). Modelo para el estudio de las trayectorias escolares para los programas de licenciatura del Instituto Tecnológico de Sonora. Gestión del Aprendizaje Universitario. Instituto Tecnológico de Sonora.

Romo, A. (2007). Retención y deserción en un grupo de instituciones mexicanas de educación superior, México: ANUIES

Revuelta, R. (2003). Trayectorias Escolares en la Universidad Veracruzana. Universidad Veracruzana. Consultado el 10 de julio de 2015 en: [http://www.uv.mx/cpue/colped/N\\_2526/Publragu.htm](http://www.uv.mx/cpue/colped/N_2526/Publragu.htm)

UNESCO. (1998). Declaración mundial sobre educación superior en el siglo XXI. Visión y Acción. Conferencia Mundial sobre Educación Superior. Ed. UNESCO.

Vázquez, L. (2013). Los estudios de seguimiento de trayectorias escolares como estrategia de prevención del abandono de los estudios superiores. Tercera conferencia latinoamericana sobre el abandono en la Educación Superior. México. Consultado el 15 de julio de 2015 en: [http://www.alfaguia.org/www-alfa/images/ponencias/clabesIII/LT\\_3/ponencia\\_completa\\_103.pdf](http://www.alfaguia.org/www-alfa/images/ponencias/clabesIII/LT_3/ponencia_completa_103.pdf)

# ANEXOS





**ENCUESTA DE NUEVO INGRESO**

Para el Departamento de Ingeniería Mecánica Agrícola es muy importante conocer a sus estudiantes. La presente encuesta está diseñada para recabar información relacionada a tu situación socioeconómica, académica y vocacional, por lo que te solicitamos que la contestes con objetividad. Es importante mencionarte que esta información será confidencial y para uso Institucional, con la intención de mejorar nuestros procesos de formación y los apoyos que te brindamos mientras eres estudiante. Gracias por tu participación.

**DATOS PERSONALES**

Nombre: \_\_\_\_\_  

Apellido paterno:
Apellido materno:
Nombre(s)

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_      Edad: \_\_\_\_\_  

día
mes
año

Lugar de origen: \_\_\_\_\_  

Estado

Matricula \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

- 1.- Sexo:      Masculino (   )      Femenino (   )
- 2.- Estado civil: Soltero (   )    Casado (   )    Unión libre (   )    Divorciado (   )    Viudo (   )
- 3.- ¿Tienes Hijos?      Si (   )      No (   )
- 4.- En caso de haber contestado afirmativamente la anterior ¿Cuántos hijos tienes? \_\_\_\_\_
- 5.- ¿En tu familia hablan alguna lengua indígena?

	SI	NO
Padre		
Madre		
Tú		

6.- ¿Cuál es la escolaridad de tus padres?

	Padre	Madre
Ninguno		
Primaria		
Secundaria		
Preparatoria		
Licenciatura		
Maestría		
Doctorado		

### SITUACIÓN ECONÓMICA

7.- ¿Cuál es la fuente de financiamiento de tu formación académica?

Padre	
Madre	
Padre y Madre	
Esposo o pareja	
Yo mismo	
La Universidad	
Otro	

8.- Mientras estudies en la UACH,  
¿en dónde vivirás?

Con mis padres	
Con mi pareja	
Con amigos/familiares	
Rento habitación	
En el campus universitario	

9.- ¿Tienes Beca? Si ( ) No ( )

10.- ¿Con qué tipo de beca

Becado interno	
Becado externo	
Externo	
Otro	

11.- ¿Actualmente trabajas? (Incluyendo negocio familiar) Si ( ) No ( )

12.- ¿La función que desempeñas en tu trabajo tiene que ver con esta carrera? Si ( ) No ( )

13.- ¿Cuál es el motivo por el que tienes  
que trabajar mientras estudias?

Para solventar mis estudios	
Por ayudar al gasto familiar	
Para sostener a mi familia	
Para adquirir experiencia laboral	
Por tener independencia económica	

14.- ¿Cuántas horas trabajas a la  
semana?

10 hrs o menos	
De 11 a 20 hrs	
De 21 a 30 hrs	
De 31 a 40 hrs	

15.- ¿En cuántos años terminaste el Bachillerato? 1( ) 2( ) 3( ) 4( ) 5( ) 6( )

16.- ¿Cuál fue tu promedio total del Bachillerato? \_\_\_\_\_

17.- ¿En tu trayectoria del Bachillerato, presentaste exámenes extraordinarios o de recuperación?

Si ( ) No ( )

18.- Si contestaste afirmativamente la anterior ¿Cuántos exámenes extraordinarios presentaste en total en el bachillerato? \_\_\_\_\_

19.- ¿Cuántos exámenes a título 1 presentaste en bachillerato? \_\_\_\_\_

20.- ¿Cuántos exámenes a título 2 presentaste en bachillerato? \_\_\_\_\_



21. ¿Cuentas en tu casa o lugar de residencia actual con un espacio privado para estudiar y/o realizar tus trabajos escolares? Si ( ) No ( )

22. En las prioridades de tu familia ¿Qué lugar ocupan tus estudios?

Muy bajo	Bajo	Indiferente	Alto	Muy alto

### HÁBITOS DE ESTUDIO

23. En promedio, ¿cuántas horas a la semana dedicas a la preparación de tus clases y/o trabajos escolares?

Menos de 1 hr	De 1 a 5 hrs	De 6 a 10 hrs	11 a 15 hrs.	De 16 a 20 hrs.	Más de 20 hrs.

24. De las siguientes materias, ¿qué nivel de dificultad encontraste durante tus estudios de preparatoria?

Materias	Muy Difícil	Difícil	Fácil	Muy Fácil	No la cursé
Matemáticas					
Física					
Química					
Biología					
Filosofía					
Historia					
Computación					
Agronomía					
Metodología de Investigación					
Literatura					
Inglés					

25. De acuerdo con tu trayectoria en el bachillerato, ¿Cuál es la frecuencia con que realizabas las siguientes actividades?

Actividades	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
Asistir a Clases				
Llegar a clase puntualmente				
Estar atento al desarrollo de la clase				
Intercambiar puntos de vista con mis compañeros acerca del tema visto en clase.				
Hacer propuestas acerca de cómo desarrollar proyectos en el ámbito social y empresarial en relación a lo visto en clase.				
Evaluar mi desempeño académico según el avance del ciclo escolar.				

26. ¿En qué materiales te apoyas para realizar tareas o investigar sobre un tema?

Materiales	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
Libros				
Copias				
Apuntes				
Audiovisuales				
Internet				
Artículos científicos				

27. ¿Qué tipo de lecturas empleas al realizar tus estudios?

Tipo de lecturas	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
La bibliografía del programa				
La bibliografía por mi cuenta				
Antologías				
Revistas especializadas				
Libros especializados				
Apuntes de clases				
Apuntes del curso dados por el docente				

28. Indica los medios con los que te apoyas para estudiar y/o realizar trabajos escolares en casa.

Medios	No	Si
Computadora de escritorio		
Laptop		
Servicio de internet		
Calculadora		
Libros especializados		

29. De acuerdo a tu forma de estudiar ¿Realizas las siguientes actividades?

Actividades	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
Planifico mi tiempo para realizar los trabajos escolares a lo largo del semestre.				
Voy al día con los trabajos escolares de las diferentes asignaturas.				
Estudio sólo en periodo de exámenes.				
Hago un horario de estudio independientemente de si tengo o no trabajos escolares.				
Adapto mi forma de trabajo a las exigencias de los profesores cuando es necesario.				
Dedico más tiempo y esfuerzo a las asignaturas que considero difíciles.				

30. Responde las siguientes afirmaciones, de acuerdo a cómo te sientes de tu estado de salud actualmente

Afirmaciones	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
Me siento bien físicamente				
Descanso y duermo lo necesario				
Mi estado de ánimo es positivo				

31. En tu tiempo libre, ¿Qué tiempo aproximado inviertes en las siguientes actividades a la semana?

Actividades	0 hrs	Menos de 1 hrs	De 1 a 5 hrs	De 6 a 10 hrs	De 11 a 15 hrs	De 16 a 20 hrs	Más de 20 hrs
Platicar/salir con la pareja							
Platicar/salir con los amigos							
Ir a algún bar							
Ver televisión							
Platicar/salir con la familia							
Navegar en internet							
Leer algún libro							
Ir al cine							
Realizar algún deporte							
Realizar alguna hobbie (pintar, tocar algún instrumento, etc.)							

32. ¿Cuándo realizas tus lecturas, ¿Qué tan frecuentemente elaboras los siguientes?

	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
Resúmenes				
Diagramas/Esquemas				
Mapas mentales				
Subrayado				
Notas al margen				
Fichas				

33. ¿Cuánto tiempo haces para trasladarte de tu lugar de residencia a la escuela?

Menos de 15 min	15 min	De 30 min a 1 hora	De 1 hora a 1 hr y media	De 1 hora y media a 2 hrs	Más de 2 horas

34. ¿Cuál es el medio de transporte que utilizas para trasladarte de tu residencia a la escuela?

Medio de transporte	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
Autobús				
Colectivo				
Taxi				
Motocicleta				
Bicicleta				
Auto propio				
Auto de familia				
Auto de amigos				
Caminando				

35. ¿Con qué frecuencia has fumado cigarrillos en los últimos 30 días?

Ninguno	
Menos de 1 cigarrillo por semana	
Menos de un cigarrillo por día	
De 1 a 5 cigarrillos por día	
De 6 a 10 cigarrillos por día	
Más de 20 cigarrillos al día	

36. ¿En cuántas ocasiones has fumado cigarrillos? (marca un recuadro por fila)

	Número de ocasiones						
	0	1 a 2	3 a 5	6 a 9	10 a 19	20 a 39	40 o más
A lo largo de la vida							
En los últimos 12 meses							
En los últimos 30 días							

37. En los últimos 30 días, ¿Cuántas veces has tomado por lo menos cinco vasos de alguna bebida alcohólica?

Ninguna	
Menos de 1 bebida alcohólica por semana	
Menos de 1 bebida alcohólica por día	
De 1 a 5 bebidas alcohólicas por día	
De 6 a 10 bebidas alcohólicas por día	
Más de 20 bebida alcohólica al día	

38. ¿En cuántas ocasiones has tomado una bebida alcohólica? (marca un recuadro por fila)

	Número de ocasiones						
	0	1 a 2	3 a 5	6 a 9	10 a 19	20 a 39	40 o más
A lo largo de la vida							
En los últimos 12 meses							
En los últimos 30 días							

### SITUACIÓN PROFESIONAL

39. ¿Estás estudiando la carrera que elegiste como primera opción? Si ( ) No ( )

40. ¿En qué otra Universidad o Institución de Educación Superior te hubiera gustado estudiar?:

---



41. ¿En el proceso para decidirte a cursar esta carrera, qué tan importante fueron los siguientes factores? (Marca la opción más importante):

Orientación Vocacional en el Bachillerato	
Conversaciones con amigos	
Conversaciones con mis padres	
Conversaciones con otros familiares	
Conversaciones con mis maestros del bachillerato	
Información del Programa obtenido en la Institución	
Por vocación/gusto personal	

42. Una vez concluidos tus estudios, ¿qué tan fácil crees que te sea encontrar trabajo relacionado con tu profesión?

Nulas	
Bajas	
Medias	
Altas	

43. Una vez concluidos tus estudios, ¿piensas realizar estudios de posgrado?

Si ( )      No ( )

### ENCUESTA DE SEGUIMIENTO ACADÉMICO

Para el Departamento de Ingeniería Mecánica Agrícola es muy importante conocer a sus estudiantes. La presente encuesta está diseñada para recabar información relacionada a tu situación mientras estudias en el DIMA, por lo que te solicitamos que la contestes con objetividad. Es importante mencionarte que esta información será confidencial y para uso Institucional, con la intención de mejorar nuestros procesos de formación y los apoyos que te brindamos. Gracias por tu participación.

#### DATOS PERSONALES

Nombre: \_\_\_\_\_  
Apellido paterno:
Apellido materno:
Nombre (s)

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      Edad: \_\_\_\_\_  
día
mes
año

Lugar de origen: \_\_\_\_\_  
Estado

Matricula \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

- 1.- Sexo:      Masculino (   )      Femenino (   )
- 2.- Estado civil: Soltero (   )    Casado (   )    Unión libre (   )    Divorciado (   )    Viudo (   )
- 3.- ¿Tienes Hijos?      Si (   )      No (   )
- 4.- En caso de haber contestado afirmativamente la anterior ¿Cuántos hijos tienes? \_\_\_\_\_
- 5.- ¿Tienes pareja? Si (   )      No (   )

#### SITUACIÓN ECONÓMICA

6.- ¿Cuál es la fuente de financiamiento de tu formación académica?

Padre	
Madre	
Padre y Madre	
Esposo o pareja	
Yo mismo	
La Universidad	
Otro	

7.- Mientras estudias en la UCh, ¿en dónde vives?

Con mis padres	
Con mi pareja	
Con amigos/familiares	
Rento habitación	
En el campus universitario	

8.- ¿Tienes Beca?      Si (   )      No (   )

9.- ¿Con qué tipo de beca cuentas?	
Becado interno	
Becado externo	
Externo	
Otro	

10. ¿Actualmente trabajas? (Incluyendo negocio familiar)      Si (   )    No (   )





11.- ¿La función que desempeñas en tu trabajo tiene que ver con esta carrera? Si ( ) No ( )

12.- ¿Cuál es el motivo por el que tienes que trabajar mientras estudias?

Para solventar mis estudios	
Por ayudar al gasto familiar	
Para sostener a mi familia	
Para adquirir experiencia laboral	
Por tener independencia económica	

13.- ¿Cuántas horas trabajas a la semana?

10 hrs o menos	
De 11 a 20 hrs	
De 21 a 30 hrs	
De 31 a 40 hrs	

14.- Los recursos con que cuentas para desarrollar tus actividades académicas son:

Insuficientes	
Suficientes	
Excelentes	

### SITUACIÓN ACADÉMICA

15. De los estudios actualmente realizados, señala tu promedio parcial\_\_\_\_\_

16. ¿En tu trayectoria en el DIMA has presentado exámenes extraordinarios o de recuperación?

Si ( ) No ( )

17. Si contestaste afirmativamente la anterior ¿Cuántos exámenes extraordinarios has presentado?

\_\_\_\_\_

18.- En caso de haber contestado si, en la pregunta 16, especifica cuántos exámenes has presentado:

Exámenes a título 1	
Exámenes a título 2	

19. ¿Cuentas en tu casa o lugar de residencia actual con un espacio privado para estudiar y/o realizar tus trabajos escolares? Si ( ) No ( )

20.- ¿Has informado a tu tutor sobre dificultades en tu desempeño?

Si ( ) No ( )

21. En promedio, ¿cuántas horas a la semana dedicas a la preparación de tus clases y/o trabajos escolares?

Menos de 1 hr	
De 1 a 5 hrs	
De 6 a 10 hrs	
De 11 a 15 hrs	
de 16 a 20 hrs	
Más de 20 hrs	

22. De las siguientes materias, ¿qué nivel de dificultad encontraste durante tus estudios?

Materias	Muy Dificil	Dificil	Fácil	Muy Fácil	No la he cursado
Análisis matemático					
Álgebra lineal					
Ecuaciones diferenciales					
Cálculo vectorial					
Estática					
Programación					
Dibujo mecánico					
Comunicación oral y escrita					
Inglés					

22 A. ¿Qué otra materia se te ha dificultado? \_\_\_\_\_

23. En comparación con tu experiencia en el bachillerato, ¿en qué grado ha cambiado tu vida durante tu estancia en la UACH?

	Poco	Parcialmente	Mucho
Exigencia académica			
Ambiente social y cultural			
Relación con mi familia			
Relación con mis amistades			
Relación con mis maestros			

24. De acuerdo con tu trayectoria en el DIMA, ¿Cuál es la frecuencia con la que realizas las siguientes actividades?

Actividades	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
Asistir a Clases				
Llegar a clase puntualmente				
Estar atento al desarrollo de la clase.				
Intercambiar puntos de vista con mis compañeros acerca del tema visto en clase.				
Hacer propuestas acerca de cómo desarrollar proyectos en el ámbito social y empresarial en relación a lo visto en clase.				
Evaluar mi desempeño académico según el avance del ciclo escolar.				

25. ¿En qué materiales te apoyas para realizar tareas o investigar sobre un tema?

Materiales	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
Libros				
Copias				
Apuntes				
Audiovisuales				
Internet				
Artículos científicos				

26. ¿Qué tan frecuentemente estudias solo o en grupos efectivos de trabajo?

	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
Solo				
Grupo				

27. ¿Qué tipo de lecturas empleas al realizar tus estudios?

Lecturas	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
La bibliografía del programa				
La bibliografía por mi cuenta				
Antologías				
Revistas Especializadas				
Libros especializados				
Apuntes de clases				
Apuntes del curso dados por el docente				

28. Indica los medios con los que te apoyas para estudiar y/o realizar trabajos escolares.

Medios	No	Si
Computadora de escritorio		
Laptop		
Servicio de internet		
Calculadora		
Libros especializados		

29. Tus maestros asignan la calificación final tomando en cuenta:

	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
Exámenes escritos				
Examen oral				
Controles de lectura				
Trabajos extra clase				
Participación en clase				
Asistencia				
Puntualidad				
Conducta				
Exposición individual				
Exposiciones grupales				
Experimentos				
Prácticas				
Proyectos especiales				

30. ¿Cuál es tu opinión acerca de los siguientes servicios que ofrece la institución?

Servicios	Excelentes	Buenos	Regulares	Malos	No se cuenta con ellos
Biblioteca					
Talleres					
Laboratorios					
Aulas					
Área de audiovisuales					
Centro de cómputo					
Trámites escolares					
Fotocopias					
Sanitarios					
Seguridad interna					
Servicio médico					
Servicio de Comedor					
Auditorio					
Áreas deportivas					
Áreas verdes					

31. Marca la frecuencia con que utilizas los siguientes servicios

	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
Fotocopias				
Servicio de comedor				
Servicios Médicos				
Áreas deportivas				
Biblioteca				
Centro de cómputo				

### HÁBITOS DE ESTUDIO

32. ¿Cómo se organiza generalmente la actividad docente en el salón de clases?

	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
Exponen los maestros				
Los maestros dictan				
Se realizan dinámicas de grupo				
Exponen los alumnos				
Intervienen distintos alumnos				
Los maestros hacen preguntas				

33. Cuándo realizas tus lecturas, ¿Qué tan frecuentemente haces los siguientes?

	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
Resúmenes				
Diagramas/Esquemas				
Mapas mentales				
Subrayado				
Notas al margen				
Fichas de trabajo				

34. De acuerdo a tu forma de estudiar ¿Realizas las siguientes actividades?

Actividades	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
Planifico mi tiempo para realizar los trabajos escolares a lo largo del semestre.				
Voy al día con los trabajos escolares de las diferentes asignaturas.				
Estudio sólo en periodo de exámenes.				
Hago un horario de estudio independientemente de si tengo o no trabajos escolares.				
Adapto mi forma de trabajo a las exigencias de los profesores cuando es necesario.				
Dedico más tiempo y esfuerzo a las asignaturas que considero difíciles.				

35. Responde las siguientes afirmaciones, de acuerdo a cómo te sientes de tu estado de salud actualmente

Afirmaciones	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
Me siento bien físicamente.				
Descanso y duermo lo necesario.				
Mi estado de ánimo es positivo.				

36. ¿Si has tenido problemas en tu salud, se lo has comentado a tu tutor?

Si ( )

No ( )

En caso afirmativo. ¿qué dificultad has tenido?

\_\_\_\_\_

37. En tu tiempo libre, ¿Qué tiempo aproximado inviertes en las siguientes actividades a la semana?

Actividades	0 hrs	Menos de 1 hrs	De 1 a 5 hrs	De 6 a 10 hrs	De 11 a 15 hrs	De 16 a 20 hrs	Más de 20 hrs
Platicar/salir con la pareja							
Platicar/salir con los amigos							
Ir a algún bar							
Ver televisión							
Platicar/salir con la familia							
Navegar en internet							
Leer algún libro							
Ir al cine							
Realizar algún deporte							
Realizar alguna hobbie (pintar, tocar algún instrumento, etc.)							

38. ¿Cuánto tiempo haces para trasladarte de tu lugar de residencia a la escuela?

Menos de 15 min	15 min	De 30 min a 1 hora	De 1 hora a 1 hr y media	De 1 hora y media a 2 hrs	Más de 2 horas

39. ¿Cuál es el medio de transporte que utilizas para trasladarte de tu residencia a la escuela?

Transporte	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
Autobús				
Colectivo				
Taxi				
Motocicleta				
Bicicleta				
Auto propio				
Auto de familia				
Auto de amigos				
Caminando				

40. ¿Con qué frecuencia has fumado cigarrillos en los últimos 30 días?

Ninguno	
Menos de 1 cigarrillo por semana	
Menos de un cigarrillo por día	
De 1 a 5 cigarrillos por día	
De 6 a 10 cigarrillos por día	
Más de 20 cigarrillos al día	

41. ¿En cuántas ocasiones has fumado cigarrillos? (marca un recuadro por fila)

	Número de ocasiones						
	0	1 a 2	3 a 5	6 a 9	10 a 19	20 a 39	40 o más
A lo largo de la vida							
En los últimos 12 meses							
En los últimos 30 días							

42. ¿Con qué frecuencia has tomado alguna bebida alcohólica en los últimos 30 días?

Ninguna	
Menos de 1 bebida alcohólica por semana	
Menos de 1 bebida alcohólica por día	
De 1 a 5 bebidas alcohólicas por día	
De 6 a 10 bebidas alcohólicas por día	
Más de 20 bebida alcohólica al día	

43. ¿En cuántas ocasiones has tomado una bebida alcohólica? (marca un recuadro por fila)

	Número de ocasiones						
	0	1 a 2	3 a 5	6 a 9	10 a 19	20 a 39	40 o más
A lo largo de la vida							
En los últimos 12 meses							
En los últimos 30 días							

44. ¿Has informado a tu tutor sobre dificultades emocionales?

Si he informado ( ) No he informado aunque he tenido dificultades( ) No he tenido dificultades que informar ( )

## SITUACIÓN PROFESIONAL

45. En relación con tu experiencia obtenida hasta la fecha en el DIMA ¿hasta qué punto consideras satisfechas las expectativas que te hiciste al iniciar tu carrera?

Muy satisfactorias	
Satisfactorias	
Poco satisfactorias	
Nada satisfactorias	

46. Una vez concluidos tus estudios, ¿qué tan fácil crees que te sea encontrar trabajo relacionado con tu profesión?

Nulo	
Bajo	
Medio	
Alto	

47. ¿En qué tipo de organización del área agrícola deseas desempeñarte cuando egreses? (marca sólo una opción)

Empresa agrícola, pecuaria, forestal o agroindustrial	
Institución de investigación y/o desarrollo tecnológico	
Empresa de manufactura, fabricación y ensamble	
Institución de Educación Superior	
Instituciones de educación profesional-técnica	
Empresa distribuidora de maquinaria	
Organización dedicada a la asesoría técnica, formulación y gestión de proyectos	
Talleres de servicio de mantenimiento y reparación	
Instituciones de crédito	
Otra	

47-A. En caso de haber elegido la opción "otra" en la pregunta anterior, especifica cuál:

---

48. Una vez concluidos tus estudios, ¿piensas realizar estudios de posgrado?

Si ( ) No ( )

49.- ¿A qué posgrado te gustaría ingresar?

---



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA AGRÍCOLA  
PROGRAMA DE TRAYECTORÍAS ESCOLARES



50.- ¿En qué área del conocimiento agrícola te gustaría especializarte?

Diseño y manufactura de maquinaria	
Diseño, desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías para la mecanización de la producción agropecuaria y agroindustrial.	
Automatización de sistemas y procesos tecnológicos para la producción agropecuaria y agroindustrial.	
Uso de la energía en la producción agropecuaria y agroindustrial,	
Mantenimiento y reparación de máquinas y equipos utilizados en la producción agropecuaria y agroindustrial.	
Evaluación y control de la calidad de máquinas y equipos empleados en la producción agropecuaria y agroindustrial.	
Ventas y comercialización	
Otra	

50-A. En caso de haber elegido la opción "otra" en la pregunta anterior, especifica cuál:

---

51. De la formación recibida hasta ahora, ¿Qué tanto consideras que has adquirido estas habilidades y conocimientos?:

Habilidades y conocimientos	Nada	Poco	Parcial-mente	Mucho
Habilidad para la comunicación oral y escrita				
Habilidades para la investigación				
Habilidad para tomar decisiones				
Habilidad para la identificación y solución de problemas				
Habilidad para la búsqueda, sistematización, procesamiento y utilización de información				
Habilidad para trabajar en equipo				
Preparación para emprender su propio negocio				
Conocimientos generales de carácter humanístico y social				
Formación ética profesional				
Habilidad en el manejo de las técnicas de la profesión (manejo de herramientas, maquinaria, equipo, etc.)				
Habilidad de dirección				
Habilidad en la organización de productores				
Conocimiento de lenguas extranjeras				
Habilidad para el manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación				
Conocimiento sobre la situación del sector agropecuario y rural				





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA AGRÍCOLA  
PROGRAMA DE TRAYECTORÍAS ESCOLARES



52. De la formación recibida hasta ahora, ¿Qué tanto consideras que has adquirido estas competencias?:

Competencias	Nada	Poco	Parcial-mente	Mucho
Aplicar los conocimientos de las ciencias básicas para solucionar problemas contextualizados y significativos de la Ingeniería Mecánica Agrícola.				
Programar y aplicar software especializado para la solución de problemas concretos en la Ingeniería Mecánica Agrícola, incluyendo la modelación y simulación de sistemas.				
Aplicar los conocimientos de la ciencia de la ingeniería: mecánica, termodinámica, electricidad, electrónica, hidráulica, neumática, materiales, entre otras, para solucionar problemas situados.				
Aplicar los conocimientos sobre las organizaciones, su marco legal y jurídico, su organización y gestión con base a los principios de la sustentabilidad, la equidad, el compromiso ético y social.				
Planificar, dirigir, ejecutar y evaluar el mantenimiento y el montaje industrial de máquinas sistemas e instalaciones utilizadas en la agricultura y la industria.				
Diseñar, aplicar y evaluar procesos de normalización, prueba y gestión de la calidad de sistemas, procesos y máquinas				
Evaluar el impacto ambiental de los procesos, sistemas y máquinas aplicado a la agricultura y la industria.				
Diseñar, ejecutar y evaluar proyectos técnicos sustentables de instalaciones agrícolas y pecuarias.				
Seleccionar y aplicar Tecnologías de Información y Comunicación para solucionar problemas de la agricultura y la industria.				
Seleccionar, aplicar y diseñar normas, lineamientos y procedimientos para garantizar la seguridad e higiene en el trabajo.				
Diseñar, aplicar y evaluar planes de negocios y de servicios profesionales.				