



ISSN: 2448 - 6574

## **Gestión académica de planes de estudios flexibles en dos IES, estudio retrospectivo.**

Yesica María Domínguez Galicia  
ydominguez@ipn.mx

Patricia Acevedo Nava

Lilia Esperanza Nucamendi Pulido

Instituto Politécnico Nacional

### **Resumen**

La gestión académica que se lleva a cabo en dos IES, que operan programas académicos en modalidad flexible, brindan condiciones distintas para impulsar el avance en la trayectoria académica del estudiante. El presente trabajo muestra un análisis retrospectivo de dos diferentes gestiones académicas, una en donde se consideran dos posibles trayectorias académicas para todos los programas académicos y otra en donde se gestiona una trayectoria académica única para cada generación que ingresa a la cual denomina trayectoria dirigida. Finalmente contrasta con una propuesta de gestión académica fija para todas las generaciones con flexibilidad para la atención a la demanda. El parámetro de evaluación es el impulso al avance académico de los estudiantes, evaluando la tendencia de la eficiencia terminal.

**Palabras clave:** Gestión académica, trayectoria académica, flexibilidad, trayectoria dirigida, trayectoria flexible

### **Introducción**

Las dos Instituciones de Educación Superior (IES) de las que se analizan el tipo de gestión académica que llevan a cabo para operar los programas académicos que imparten pertenecen al Instituto Politécnico Nacional, la primera ofrece cinco programas académicos



ISSN: 2448 - 6574

del área de Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas, (IES-ICFM). La segunda ofrece tres programas académicos del área de ciencias sociales y administración (IES-CSA).

La gestión académica que abordan cada una de las IES procura atender las situaciones tanto de alumnos regulares como irregulares y brindar las condiciones que ofrece el Reglamento General de Estudios, referentes a que los alumnos pueden cursar créditos que se encuentren dentro de un rango mínimo y uno máximo, por periodo. Consecuentemente podrá concluir el total de los créditos del programa académico, dentro de un número mínimo y uno máximo de periodos cursados. Tantos como el 50% del tiempo máximo o mínimo del tiempo promedio referido para el programa académico (IPN, RGE 2011).

La importancia de la gestión académica adoptada por una IES cuando opera planes de estudio flexibles radica en que “La formación del estudiante no tiene así como único escenario la clase, sino todo el abanico de recursos y espacios curriculares sincrónicos y asincrónicos diseñados a cumplir con ese objetivo: bibliotecas, programas informáticos, portales digitales, actividades diversas en el aula y en el entorno, etc.” (Gairín J. 2004)

Antecedentes de la gestión académica en la IES-ICFM. Consideramos el antecedente más reciente que se tuvo en gestión académica referente a la organización de horarios de clases el cual se fundamentaba en la siguiente concepción.

“Durante la gestión académica de la IES-ICFM, del periodo 2011-2014, a partir del semestre 2011-12-1 (agosto diciembre 2012) y hasta el semestre 2013-14.2 (enero –junio 2014); se estableció una forma de programar los horarios de clases que se explicó bajo el texto siguiente:

*“Considerando los Planes flexibles de la IES-ICFM, se programan trayectorias que hacen posible manejar con seguridad 2 trayectorias por Carrera: una de 8 semestres y otra de 9 con una población periódica entre semestres pares e impares por el ingreso semestral”(www.upibi.ipn.mx, 2012).*

Esta organización semiflexible de los horarios de clases en un modelo el cual proponía dos trayectorias a seguir, una de las cuales los llevaría a concluir los estudios en ocho y la otra en nueve periodos; se operó durante los seis periodos anteriores y carecía de una estrategia para los alumnos que concluirían en diez o más periodos, así como para



ISSN: 2448 - 6574

los alumnos que decidían o necesitaban otro esquema en su avance académico, además de que no permitía combinaciones entre diferentes asignaturas.

Las combinaciones de horarios de clases que permitía el modelo de trayectorias en bloques, que se venía operando, accedía a combinar asignaturas de distintos niveles, sin embargo, carecía de algún orden lógico preestablecido para garantizar que se pudieran combinar y brindar una plataforma de avance para el estudiante.

En la IES-ICFM se gestiona la oferta de unidades de aprendizaje a partir de una denominada trayectoria dirigida en la que se consideran dos posibles escenarios de avance académicos para los estudiantes. El primero para concluir en ocho periodos el plan de estudios y el segundo para concluirlo en nueve periodos. Para ello se organizan las asignaturas del plan de estudios en grupos o secuencias fijas bajo los dos esquemas considerados.

La tabla muestra en forma esquemática la organización de las asignaturas del plan de estudios bajo los escenarios de 8 o 9 periodos que se ofertan en forma permanente para la atención a la demanda de los estudiantes. Se consideran 59 unidades de aprendizaje, 366 créditos por programa académico.

Tabla Trayectorias académicas adoptadas en el IES-ICFM

Periodo	Esquema A	Periodo	Esquema B
1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
2	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	2	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
3	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24	3	15, 16, 17, 18, 19, 20, 21,
4	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32	4	22, 23, 24, 25, 26, 27, 28,
5	33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	5	29, 30, 31, 32, 33, 34, 35,
6	40, 41, 42, 43, 44, 45, 46	6	36, 37, 38, 39, 40, 41, 42,
7	47, 48, 49, 50, 51, 52, 53	7	43, 44, 45, 46, 47, 48, 49,
8	54, 55, 56, 57, 58, 59	8	50, 51, 52, 53, 54, 55, 56,
		9	57, 58, 59

Fuente: Elaboración propia, para representar el modelo de gestión académica de la IES-ICFM.

En la IES-CSA se adopta un modelo de gestión académica para los programas académicos que se imparten en modalidad flexible, en donde las asignaturas del plan de estudios se organizan entre ocho periodos, cada periodo bajo el esquema de atender a una generación



ISSN: 2448 - 6574

específica conforme a su perfil de avance. Entonces se diseñan dos secuencias por cada semestre desde el primer periodo, como se esquematiza en la tabla y ningún semestre es igual a otro.

A las secuencias definidas cada semestre en la gestión académica de la IES-CSA, se adicionan asignaturas para atender situaciones de alto índice de reprobación. Segregando así a los estudiantes. En el primer escenario se atiende dentro de la misma programación. En ambos casos se programan tantos grupos como los requeridos por el 100% de la matrícula de alumnos.

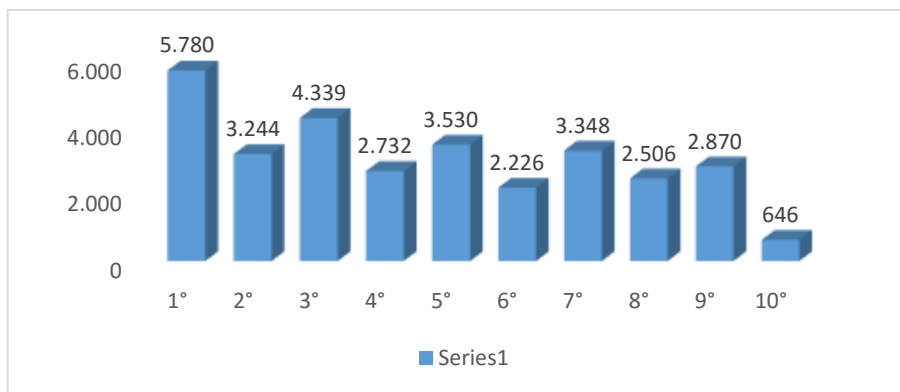
Tabla Trayectorias académicas adoptadas en el IES-CSA

Periodo	Esquema A	Esquema B	Remediales
1	1,2, 3, 4, 5, 6	7, 8, 9, 10, 11, 12	3, 10
2	7, 8, 9, 10, 11, 12	1,2, 3, 4, 5, 6	9,
3	13, 14, 15, 16, 17, 18	19, 20, 21, 22, 23, 24	19
4	19, 20, 21, 22, 23, 24	13, 14, 15, 16, 17, 18	
5	25, 26, 27, 28, 29, 30	31, 32, 33, 34, 35, 36	
6	31, 32, 33, 34, 35, 36,	25, 26, 27, 28, 29, 30	
7	37, 38, 39, 40, 41, 42	43, 44, 45, 46, 47, 48	
8	43, 44, 45, 46, 47, 48	37, 38, 39, 40, 41, 42	

Fuente: Elaboración propia, para representar el modelo de gestión académica de la IES-CSA.

Dentro del Instituto otros programas académicos continúan operando en el Modelo Educativo tradicional por semestres.

Gráfica Distribución del total alumnos inscritos en el área de ICFM de nivel superior en programas de estudio tradicionales por semestre en el periodo 17-2.



Fuente: Adaptado de la Información estadística del periodo 2017-2, de la Estadística Básica de inicio de ciclo escolar 2017-2018 y fin de ciclo escolar 2016-2017, MODALIDAD ESCOLARIZADA, NIVEL SUPERIOR, PERIODO 17-2 Modelo Tradicional Página 55.



ISSN: 2448 - 6574

El objetivo del trabajo es definir la gestión académica adecuada para la operación de los programas en la modalidad flexible, que permitan recupera a los alumnos irregulares y promover el egreso. Este modelo de gestión académica implica la planeación de los grupos y las asignaturas que los conforman, así como las requeridas para dar atención a los alumnos conforme a la flexibilidad que les brinda el Reglamento General de Estudios.

### Metodología

Se establece una trayectoria académica única para cada programa académico, la cual se programa impartir en tantos grupos como se requiera de acuerdo a la matrícula de estudiantes en condición regular, sin asignaturas reprobadas, en horario fijo y permanente en cada semestre. Adicionalmente se gestionan asignaturas con alto índice de aprobación y las requeridas para promover el egreso de los alumnos que cursan los últimos dos semestres.

Tabla Trayectorias académicas adoptadas en el IES-ICFM

Periodo	Esquema A, grupos para alumnos regulares	Asignaturas adicionales, recuperación y egreso
1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	2, 3, 5,6, 8
2	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	10, 12, 14, 15,16
3	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24	18, 19, 21, 23
4	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32	26, 27, 29, 30, 32
5	33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	34, 36, 38
6	40, 41, 42, 43, 44, 45, 46	40, 41, 43, 44, 46
7	47, 48, 49, 50, 51, 52, 53	42, 45
8	54, 55, 56, 57, 58, 59	48, 49, 51, 52

Fuente: Elaboración propia, para representar el modelo de gestión académica de la IES-ICFM.

La gestión académica propuesta se lleva a cabo en la IES-ICFM a partir del periodo 15-2, mientras que en el IES-CSA se mantiene el mismo modelo hasta el periodo 17-1. Se da seguimiento a la matrícula de alumnos inscritos, a la cantidad de alumnos de nuevo ingreso, los alumnos que egresan y la eficiencia terminal alcanzada. Se toma como referencia la tendencia en el nivel superior y en la rama del conocimiento al que pertenece cada una de las IES en estudio, rama ICFM y rama CSA Lo anterior para identificar el impacto de las distintas gestiones académicas implementadas.



ISSN: 2448 - 6574

Resultados. Los datos que se evalúan son la matrícula inscrita a lo largo de los periodos de intervención, del 2013-2014-2 al 2017-2, la tendencia de alumnos de nuevo ingreso, la tendencia de la cantidad de alumnos que egresan y finalmente la eficiencia terminal.

La tabla de matrícula inscrita muestra cómo a partir del año 2006, en el cual se inicia la gestión académica de los programas académicos conforme al MEI, con características de flexibilidad, se presenta un incremento en la matrícula inscrita o u un acumulación de la misma.

**Tabla No. Matrícula inscrita en modalidad escolarizada, nivel superior**

	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
<b>TOTAL NIVEL SUPERIOR</b>	82,808	85,240	90,675	92,589	94,030	95,743	98,624	100,854	104,125	<b>104,409</b>	106,760	104,860
<b>TOTAL RAMA ICFM</b>	50,416	51,438	55,135	55,707	57,100	59,155	61,495	63,210	66,652	<b>66,763</b>	67,996	67,142
<b>IES-ICFM</b>	1,245	1,291	1,565	1,634	1,923	2,200	2,231	2,470	2,637	<b>2,757</b>	2612	2,759
<b>TOTAL RAMA CSA</b>	19,524	20,184	20,807	21,260	21,267	20,295	20,585	20,579	20,491	20,523	20,785	20,231
<b>IES-CSA</b>	5,376	5,509	5,839	6,204	6,217	5,861	5,989	5,578	5,667	5,449	5,353	4,890

Fuente: Adaptado del Instituto Politécnico Nacional, La Estadística Básica del Nivel Superior, Fin de ciclo 2017-2018, Inicio de ciclo 2018-2019. Secretaría de Gestión Estratégica, [www.estrategica.ipn.mx](http://www.estrategica.ipn.mx).

NOTA: Los ciclos 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009 y 2009-2010 incluyen matrícula diferida.

Cabe resaltar como en el periodo 2016-2017, se redujo la matrícula en la IES-ICFM. Se requiere analizar la razón de este suceso para identificar si está dado en función de abandono o de eficiencia terminal

Tabla Matrícula inscrita de primer ingreso en nivel superior en modalidad escolarizada entre los periodos 2013-2014 y 2016-2017.

	14-2	15-1	15-2	16-1	16-2	17-1	17-2
<b>TOTAL NIVEL SUPERIOR</b>	18,449	6,159	18,146	7,611	17,318	8,467	18,221
<b>TOTAL RAMA ICFM</b>	11,347	4,201	11,283	5,356	10,454	6,410	11,302
<b>IES-ICFM</b>	446	168	409	145	248	369	382
<b>TOTAL RAMA CSA</b>	4,615	909	4,334	801	4,312	447	4,301
<b>IES-CSA</b>	1,168	165	1,075	262	1,051	147	1,088



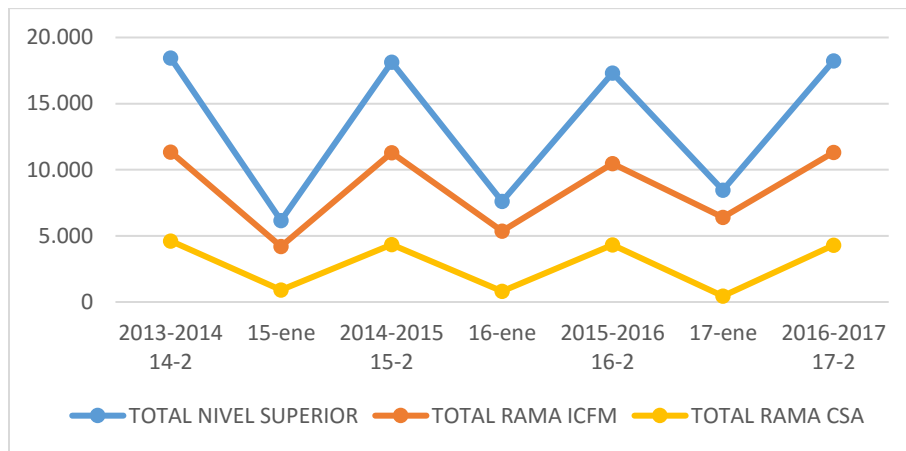


ISSN: 2448 - 6574

Fuente: Adaptado de la Estadística Básica Institucional. Instituto Politécnico Nacional, Secretaría de Gestión Estratégica, Dirección de Evaluación, periodo de 2013-2014 a 2016-2017.

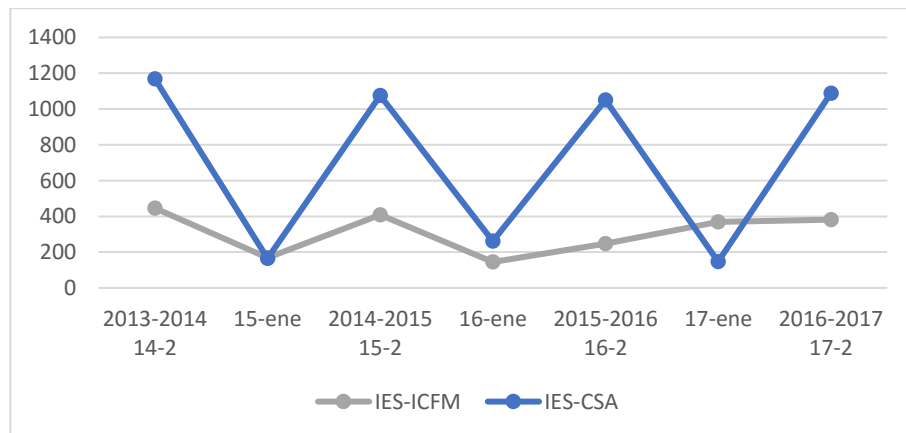
Se observa el primer ingreso se asigna mediante un modelo cíclico y alterno entre el semestre 1 y el semestre 2, lo cual repercute en la orientación entre la capacidad y la necesidad de atención a los alumnos. Cabe resaltar la estrategia implementada en la IES-ICFM a partir del periodo 16-2 y hasta el periodo 17-2 en donde se atenúa esta asignación de primer ingreso entre los tres periodo. La prospectiva que se presenta recae en proyectar el egreso, la eficiencia terminal y el abandono para el periodo 18-1.

Gráfica Distribución del total de alumnos que ingresan en el nivel superior del IPN y por rama de conocimiento.



Fuente: Adaptado de la Estadística Básica Institucional. Instituto Politécnico Nacional, Secretaría de Gestión Estratégica, Dirección de Evaluación, periodo de 2013-2014 a 2016-2017.

Gráfica Distribución de alumnos de nuevo ingreso a la IES-ICFM y a la IES-CSA



Fuente: Adaptado de la Estadística Básica Institucional. Instituto Politécnico Nacional, Secretaría de Gestión Estratégica, Dirección de Evaluación, periodo de 2013-2014 a 2016-2017.



ISSN: 2448 - 6574

Se observa el comportamiento cíclico en la matrícula de primer ingreso que se mantiene en la matrícula por reingreso, cabe resaltar el reingreso en el periodo 16-1 de la IES-ICFM mantiene el comportamiento cíclico y a partir del periodo 16-2 y hasta el periodo 17-2 se normaliza la matrícula de reingreso, evidencia de la intervención para alinear la capacidad con la demanda de atención a los alumnos. Mientras que en la IES-CSA en donde la gestión académica en el rubro de nuevo ingreso, se mantiene la tendencia cíclica.

La variación en el incremento en la eficiencia terminal entre las diversas carreras, corresponde a particularidades específicas de cada una, como es el plan de estudios y la gestión académica que se había presentado en cada carrera y la organización de horarios de clases propuesta permite recuperar alumnos en riesgo.

Tabla No. Eficiencia terminal, nivel superior periodo 2013-2014 (14-2) a 2016-2017.

	2013-2014 14-2	2014-2015 15-2	2015-2016 16-2	2016-2017 17-2
<b>TOTAL NIVEL SUPERIOR</b>	63.62%	59.98%	65.56%	61.55%
<b>TOTAL RAMA ICFM</b>	60.29%	52.11%	57.73%	58.29%
<b>IES-ICFM</b>	57.77%	67.43%	93.09%	74.38%
<b>TOTAL RAMA CSA</b>	55.46%	66.10%	69.80%	58.51%
<b>IES-CSA</b>	34.77%	69.95%	47.23%	62.66%

Fuente: Adaptado del Instituto Politécnico Nacional, La Estadística Básica del Nivel Superior.

Secretaría de Gestión Estratégica, [www.estrategica.ipn.mx](http://www.estrategica.ipn.mx).

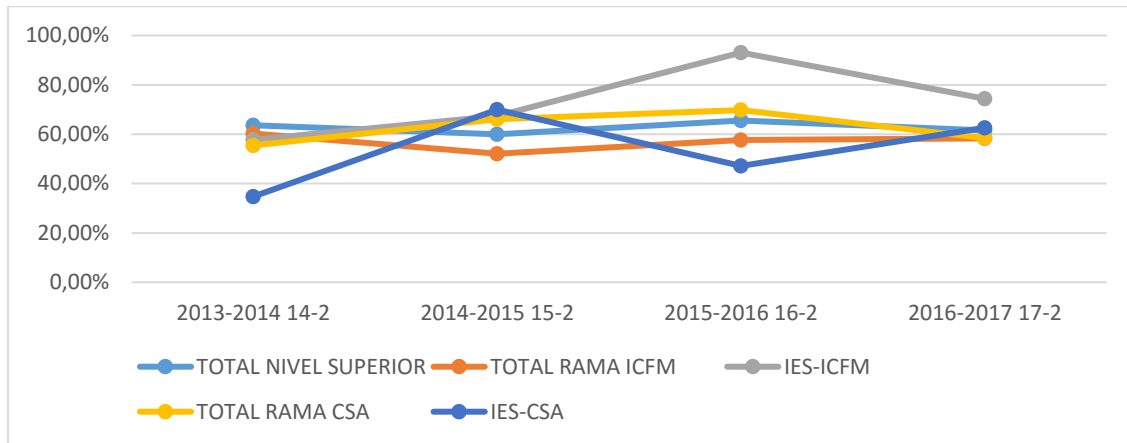
Mientras en el IES-ICFM se alcanza la máxima eficiencia terminal en el periodo 16-2, justamente al término de la intervención en la gestión académica del plan de estudios, en la IES-CSA se presenta el menor porcentaje de eficiencia terminal en la IES-CSA, en donde la intervención académica consistió en una trayectoria dirigida, en forma diferenciada para cada generación.

Gráfica Tendencia de la Eficiencia Terminal en el nivel superior entre 2013-2014 y 2016-2.01





ISSN: 2448 - 6574



Fuente: Adaptado del Instituto Politécnico Nacional, La Estadística Básica del Nivel Superior. Secretaría de Gestión Estratégica, [www.estrategica.ipn.mx](http://www.estrategica.ipn.mx).

### Discusión y conclusiones.

La gestión académica de los programas de estudios que se imparten en las IES, abarcan la atención a la matrícula inscrita en los programas académicos que se operan en el modelo educativo institucional. La gestión académica adicional a la planeación de grupos También se considera una nueva forma de organizar los horarios de clases en la IES; priorizar el apoyo a los ritmos cognitivos y un modelo que dé prioridad a las necesidades intraescolares y extraescolares de los alumnos que favorecen su desarrollo integral, considerando que la comunidad que se atiende está conformada por adultos. La organización de los horarios de clases coadyuva con el tiempo en que los estudiantes permanecen en la IES mientras están inscritos, con ello se impulsa a los ritmos cognitivos de los alumnos e influye en la cantidad de periodos requeridos para que el estudiante concluya su plan de estudios. El modelo de organización de horarios de clases detecta la singularidad de las necesidades de tiempo de clase en lo general para la atención a la totalidad de la matrícula y en lo particular por carrera, por grado de avance y turno solicitado para el horario de clase. Todos estos elementos se integran en la propuesta de organización. Esta propuesta integra a las necesidades de flexibilidad curricular que demandan los planes de estudio.

Relativo a la construcción del conocimiento. La gestión académica a partir del diseño para la operación de los planes de estudio con flexibilidad, incluye la posibilidad de que una misma asignatura sea cursada en dos diferentes periodos, dependiendo de la elección que



ISSN: 2448 - 6574

realice el estudiante. Adicionalmente con el avance de cada generación una misma asignatura puede cursarse en tres o hasta cuatro diferentes periodos, lo cual confirma que la secuencia en el aprendizaje no es estrictamente lineal y consecutiva.

Procedente del análisis de los resultados de matrícula, ingreso, egreso y eficiencia terminal la gestión académica se orienta a dar la atención a la diversidad de alumnos, priorizar su avance académico, potenciar el diseño de los horarios para atender a los alumnos por programa académico y por generación o cohorte.

Entre las restricciones que ha de considerar la gestión académica es el proceso de inscripción que permitirá atender en un mismo periodo a todos los programas académicos, bajo los criterios de selección o asignación jerarquizada, por generación y promedio, ya que se cuenta con una disponibilidad de grupos y horarios diseñados previamente para cada programa académico. Oferta que se ajusta a la infraestructura disponible y a la matrícula de estudiantes en cada programa académico.

Queda evidencia que cuando se implementa en la IES-ICFM la gestión académica en donde la trayectoria académica del programa de estudios es fija, única y permanente en los distintos periodos, y se planea una atención orientada a la recuperación de alumnos y a la promoción del egreso al considerar la programación adicional de asignaturas para este fin; los resultados son considerables en eficiencia terminal y en una gestión más suavizada evitando tener ciclos de avance académico entre los estudiantes de una misma generación.

Finalmente cabe mencionar que entre más diversa sea la configuración del plan de estudios en asignaturas que lo conforman, mayor dificultad tendrá el modelo de gestión académica, para brindar al alumno la posibilidad de encontrar combinaciones de grupos y horarios de asignaturas en un diseño flexible de inscripción, lo cual genera una prospectiva de trabajo para futuros diseños curriculares.



ISSN: 2448 - 6574

## Referencias bibliográficas

Gairín J., Feizas M., Guillamón C., Quinquer D. La tutoría académica en el escenario europeo de la Educación Superior. Universidad Autónoma de Barcelona. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 18(1), (2004), 61-77.

Instituto Politécnico Nacional. Estadística Básica, Dirección de Evaluación, periodos 2013 2014 a 2016. [www.secretariagegestionestrategica.ipn.mx](http://www.secretariagegestionestrategica.ipn.mx) [Consultado: sept. 2017]

Instituto Politécnico Nacional, Modelo Educativo Institucional, Materiales para la Reforma, México 2003.

Instituto Politécnico Nacional, Reglamento General de Estudios, Normatividad, México 2011.