

ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA TERMINAL DE LOS ESTUDIANTES QUE INGRESARON A TRAVÉS DE LOS SEMESTRES 1 Y 1A AL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO EN CELAYA

ANALYSIS OF THE TERMINATION EFFICIENCY OF STUDENTS WHO ENTERED THROUGH SEMESTERS 1 AND 1A TO THE CELAYA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Miguel Adrián Reyes Mendoza

Tecnológico Nacional de México / IT de Celaya, México
miguel.reyes@itcelaya.edu.mx

María del Rocío del Rocío Barrera Hernández

Tecnológico Nacional de México / IT de Celaya, México
rocio.barrera@itcelaya.edu.mx

Luis Alberto López González

Tecnológico Nacional de México / IT de Celaya, México
luislao@itcelaya.edu.mx

América Sánchez Ramírez

Tecnológico Nacional de México / IT de Celaya, México
america.sanchez@itcelaya.edu.mx

Pamela Hernández López de la Fuente

Tecnológico Nacional de México / IT de Celaya, México
pamela.hernandez@itcelaya.edu.mx

Jared Alejandro García Muñoz

Tecnológico Nacional de México / IT de Celaya, México
20031503@itcelaya.edu.mx

Héctor Rojas Garduño

Tecnológico Nacional de México / IT de Celaya, México
hector.rg@celaya.tecnm.mx

Recepción: 25/noviembre/2024

Aceptación: 5/diciembre/2025

Resumen

El ingreso de los aspirantes a alguna de las licenciaturas ofertadas por el Instituto Tecnológico de Celaya, en su gran mayoría está definido por el puntaje obtenido en el examen de admisión (se tienen convenios de pase directo con algunas

preparatorias y bachilleratos de la región bajo), los aspirantes que obtienen los mejores puntajes son aceptados para conformar a las y los estudiantes de nuevo ingreso a las diferentes carreras de manera directa. Sin embargo, de acuerdo con la capacidad de atención de los distintos departamentos académicos y de acuerdo con la cantidad de solicitudes presentadas por los aspirantes a ingresar, desde junio 2018 se tiene la modalidad *Semestre 1A*, modalidad de ingreso a la institución en la cual se imparten algunas materias remediales y otras reticulares, esto con el objetivo de poder subsanar áreas de oportunidad que no les permitieron obtener un mayor puntaje en su examen de admisión para ingresar de manera directa.

Por lo que el presente trabajo muestra el análisis de la eficiencia terminal de manera global y por carrera de las y los estudiantes que ingresaron al ITCelaya a través de las modalidades *Semestre 1* y *Semestre 1A*, para con ello determinar qué tanto ha impactado y que tan benéfico ha sido para dichos estudiantes el haber ingresado a través de la modalidad *Semestre 1A*.

El análisis que se presenta es de la base de datos de las generaciones 2018 y 2019, además de una proyección de la generación 2020; proponiendo acciones y/o estrategias para mantener o no la modalidad *Semestre 1A*. La información mostrada en el artículo corresponde al estatus de las generaciones 2018 y 2019 de las y los estudiantes, ya sea egresados, vigentes y los que por algún motivo fueron dados de baja del *Semestre 1A*, comparándola con la de los alumnos que ingresan directamente al *Semestre 1*.

Los resultados, además de permitir evaluar la pertinencia y eficacia del *Semestre 1A*, muestran datos de áreas de oportunidad para cada una de las carreras, para mantener a las y los estudiantes, para trabajar en el acompañamiento y quehacer académico y con ello ayudarles a terminar la carrera.

Palabras Clave: Admisión, *Semestre 1A*, Vigentes, Egresados, Bajas y Eficiencia terminal, Estatus.

Abstract

Admission to the undergraduate programs offered by the Celaya Institute of Technology is largely determined by the score obtained on the entrance exam (direct

admission agreements are in place with some high schools in the Bajío region). Applicants with the highest scores are accepted directly into the student body of the various degree programs. However, depending on the capacity of the different academic departments and the number of applications submitted, since June 2018 the Institute has offered the Semester 1A option. This admission pathway includes remedial, and core courses designed to address areas of weakness that prevented applicants from achieving a higher score on their entrance exam for direct admission. Therefore, this paper presents an analysis of the overall and program-specific graduation rates of students who entered ITCelaya through the Semester 1 and Semester 1A admission modalities. The aim is to determine the impact and benefits of entering through Semester 1A modality for these students.

The analysis is based on data from the 2018 and 2019 graduating classes, as well as a projection for the 2020 graduating class. The paper proposes actions and/or strategies for maintaining or discontinuing the Semester 1A modality. The information presented in this article corresponds to the status of students from the 2018 and 2019 cohorts, including graduates, current students, and those who dropped out of Semester 1A for any reason, compared to the status of students entering Semester 1 directly. The results, in addition to allowing for an evaluation of the relevance and effectiveness of Semester 1A, reveal areas of opportunity for each program to retain students, provide academic support and guidance, and ultimately help them complete their degrees.

Keywords: Admission, Semester 1A, Current Students, Graduates, Dropouts, Graduation Rate, Status.

1. Introducción

Cada año se realiza el proceso de admisión para poder ingresar al Instituto Tecnológico de Celaya, desde el 2020 (por pandemia) el examen de admisión se aplica de manera virtual, siendo aplicado inicialmente el instrumento de evaluación por el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (Ceneval) y desde el 2023 se utiliza la plataforma EVALUATEC del Tecnológico Nacional de México. El proceso de admisión ha evolucionado para incluir desde el 2018 una nueva

modalidad de ingreso *Semestre 1A*, que permite a los estudiantes que no alcanzaron el puntaje necesario en el examen de admisión, ingresar a la institución mediante un semestre de nivelación.

La modalidad *Semestre 1A* ofrece materias remediales y reticulares con el objetivo de fortalecer las áreas de oportunidad detectadas en los estudiantes, mejorando así sus posibilidades de éxito académico en su carrera. Por lo que, el análisis del desempeño de estos estudiantes es crucial para evaluar su efectividad e implementar mejoras en el proceso de admisión y en la formación académica ofrecida por el instituto.

En esta investigación se busca realizar un análisis estadístico del desempeño y trayectoria de los estudiantes de *Semestre 1A* que ingresaron en los periodos 2018 y 2019. Desde que en el 2018 se implementó esta modalidad, ya se cuenta con una base de datos de al menos dos generaciones que por lineamientos ya debieron haber egresado de su carrera profesional, por lo que resulta propicio dar seguimiento al estatus de cada estudiante.

Las carreras por lineamiento académico deben ser cursadas en máximo 12 *semestres*, razón por la que se presentan las generaciones 2018 y 2019, por lo que, al analizar los resultados, se proponen acciones y/o estrategias para mantener o no la modalidad *Semestre 1A*. La población estudiantil que se analizó en esta investigación es de 695 estudiantes para la *generación* 2018, 786 de la *generación* 2019 y 737 de la *generación* 2020, estudiantes de las carreras de Ingeniería Ambiental, Ingeniería Bioquímica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Química, Ingeniería en Sistemas Computacionales y Licenciatura en Administración. Se analizan los datos a través de un estudio con diseño no experimental, transaccional y de alcance correlacional. Los resultados son comparados con los de ingreso al *Semestre 1*, con el objetivo de dar seguimiento a la eficacia de la modalidad *Semestre 1A*, permitiendo identificar su impacto, y se inicie un análisis de pertinencia o de mejora continua.

En este estudio se revisan como fundamentos teóricos los objetivos de la Agenda 2030 de la UNESCO [2015, 2016 y 2018], el plan de educación federal y estatal

[DOF, junio 2019, julio 2019] y el Programa Sectorial de Educación 2025-2030 [SEP, 2025].

Los resultados obtenidos se presentan en función del estatus de la población analizada, de tal forma que se categorizan en estudiantes vigentes, estudiantes que causaron baja definitiva del sistema, y aquellos que egresaron.

2. Metodología

Se realizó un análisis por cohorte generacional tomando como base el estatus del estudiantado que puede ser: *Egresado (EG)*, *Vigente (VI)*, *Baja temporal (BT)* o *Baja Definitiva (BD)*. Es de mencionar que la mayoría, si no es que todas las bajas temporales, terminan siendo bajas definitivas.

Con apoyo del Centro de Cómputo del ITCelaya, se trabajó inicialmente con la base de datos de todos los estudiantes inscritos en el ITCelaya actualizada a enero del 2024, dicha base de datos incluye el estatus de todos los estudiantes del tecnológico, el cual puede ser *Vigente*, *Egresado* o *Baja Definitiva*; y para mayo 2025 se tuvo disponible una mejor base de datos. Se extrajo de la base de datos la información global y para cada una de las carreras ofertadas en el Tecnológico de Celaya que han incluido la modalidad de *Semestre 1A*, para las generaciones 2018, 2019 y 2020.

La información mostrada en el presente informe corresponde al estatus en el que se encuentran las generaciones 2018 y 2019 de las y los estudiantes, ya sea egresados, vigentes y los que por algún motivo fueron dados de baja del *Semestre 1A*, comparándola con la de los alumnos que ingresan directamente al semestre 1. Además de presentar un breve análisis de la trayectoria escolar de los estudiantes que por alguna razón obtuvieron estatus de baja definitiva.

La población estudiantil que se analizó en esta investigación es de 695 para la *generación 2018*, 786 de la *generación 2019* y 737 de la *generación 2020*, estudiantes de las carreras de Ingeniería Ambiental, Ingeniería Bioquímica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Química, Ingeniería en Sistemas Computacionales y Licenciatura en Administración. Se analizan los datos

a través de un estudio con diseño no experimental, transaccional y de alcance correlacional. Los resultados son comparados con los de la modalidad *Semestre 1*, con el objetivo de dar seguimiento a la eficacia de la modalidad *Semestre 1A*, permitiendo identificar su impacto, y se inicie un análisis de pertinencia o de mejora continua.

3. Resultados

La base de datos proporcionada por el Sistema Integral de Información incluye el estatus de cada estudiante con inscripción en el ITCelaya desde el semestre junio-diciembre 2018 hasta el semestre enero-junio del 2025. Con apoyo del Centro de Cómputo del ITCelaya, se trabajó inicialmente con la base de datos de todos los estudiantes. De dicha base de datos se extrajo la información de los estudiantes inscritos en la institución a través del *Semestre 1A*, de las siguientes carreras: Ingeniería Ambiental, Ingeniería Bioquímica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Química, Ingeniería en Sistemas Computacionales y Licenciatura en Administración.

La información que se extrajo fue la siguiente: año de ingreso (2018 al 2020) y el estatus (*Egresado “EG”, Vigente “VI”. Baja temporal “BT” o Baja Definitiva “BD”*).

Semestre 1A

La Tabla 1 muestra el estatus global de los estudiantes del *Semestre 1A* de las generaciones 2018, 2019 y 2020, y en la Tabla 2 se muestran los análisis realizados para cada una de las carreras. En la Tabla 2 se puede observar que las carreras de Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Industrial y Gestión Empresarial, son las carreras con mayor matrícula.

Tabla 1 Estatus global *Semestre 1A* (todas las carreras).

Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal
		Temporal	Definitiva	%Bajas			
2018	695	73	303	54.1	261	58	37.6%
2019	786	77	329	51.7	216	164	27.5%
2020	737	62	251	42.5	3	421	0.4%

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2 Estatus *Semestre 1A* para cada una de las carreras.

INGENIERÍA AMBIENTAL							
Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal
		Temporal	Definitiva	%Bajas			
2018	19	0	17	89.5	1	1	5.3%
2019	69	9	28	53.6	18	14	26.1%
2020	28	5	9	50.0	0	14	0.0%
INGENIERÍA ELECTRÓNICA							
Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal
		Temporal	Definitiva	%Bajas			
2018	18	0	18	100.0	0	0	0.0%
2019	56	4	31	62.5	7	14	12.5%
2020	28	2	18	71.4	0	8	0.0%
INGENIERÍA BIOQUÍMICA							
Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal
		Temporal	Definitiva	%Bajas			
2018	73	8	28	49.3	36	1	49.3%
2019	84	5	25	35.7	37	17	44.0%
2020	87	10	25	40.2	3	49	3.4%
INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL							
Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal
		Temporal	Definitiva	%Bajas			
2018	110	6	43	44.5	44	17	40.0%
2019	94	6	25	33.0	33	30	35.1%
2020	94	7	22	30.9	0	65	0.0%
INGENIERÍA MECÁNICA							
Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal
		Temporal	Definitiva	%Bajas			
2018	65	12	33	69.2	13	7	20.0%
2019	91	7	64	78.0	2	18	2.2%
2020	59	4	38	71.2	0	17	0.0%
INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES							
Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal
		Temporal	Definitiva	%Bajas			
2018	68	7	46	77.9	13	2	19.1%
2019	62	8	37	72.6	3	14	4.8%
2020	64	7	34	64.1	0	23	0.0%
INGENIERÍA INDUSTRIAL							
Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal
		Temporal	Definitiva	%Bajas			
2018	120	18	40	48.3	54	8	45.0%
2019	124	7	33	32.3	53	22	42.7%
2020	135	5	33	28.1	0	95	0.0%
INGENIERÍA MECATRÓNICA							
Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal
		Temporal	Definitiva	%Bajas			
2018	101	12	34	45.5	43	12	42.6%
2019	92	13	39	56.5	25	15	27.2%
2020	112	7	30	33.0	0	75	0.0%
INGENIERÍA QUÍMICA							
Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal
		Temporal	Definitiva	%Bajas			
2018	63	4	25	46.0	31	3	49.2%
2019	69	13	23	52.2	20	13	29.0%
2020	78	9	28	47.4	0	41	0.0%
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN							
Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal
		Temporal	Definitiva	%Bajas			
2018	58	6	19	43.1	26	7	44.8%
2019	45	5	15	44.4	18	7	40.0%
2020	52	6	12	34.6	0	34	0.0%

Fuente: elaboración propia.

Los datos de egreso, bajas temporales y bajas definitivas son impactantes y, es de mencionar que la mayoría, si no es que todas las bajas temporales, terminan siendo bajas definitivas. Las bajas definitivas son al menos del 50% y la eficiencia terminal máximo de 38%, por lo que ambos rubros no son buenos, no se logra una permanencia adecuada y no están egresando un buen número de estudiantes.

Por lo anterior se procedió a analizar lo mismo con estudiantes que ingresaron directamente (*Semestre 1*), generaciones 2018, 2019 y 2020, para tener una comparación y saber si el *Semestre 1A* ayuda a incrementar la permanencia y el egreso.

Semestre 1

La Tabla 3 muestra el estatus global de los estudiantes del *Semestre 1* de las generaciones 2018, 2019 y 2020, y en la Tabla 4 se muestran los análisis realizados para cada una de las carreras. Donde nuevamente se puede observar que las

carreras de Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Industrial y Gestión Empresarial, son las carreras con mayor matrícula.

Tabla 3 Estatus global *Semestre 1* (todas las carreras).

Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal
		Temporal	Definitiva	%Bajas			
2018	1900	19	964	51.7	901	13	47.4%
2019	1448	163	620	54.1	517	148	35.7%
2020	1353	152	507	48.7	217	477	16.0%

Fuente: elaboración propia.

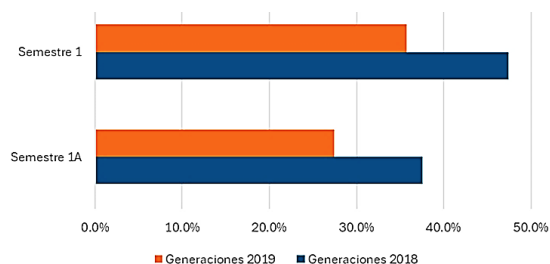
Tabla 4 Estatus *Semestre 1* para cada una de las carreras.

INGENIERÍA AMBIENTAL								INGENIERÍA ELECTRÓNICA							
Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal	Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal
		Temporal	Definitiva	%Bajas						Temporal	Definitiva	%Bajas			
2018	67	0	46	68.7	20	1	29.9%	2018	116	0	67	57.8	48	0	41.4%
2019	54	6	31	68.5	14	3	25.9%	2019	95	14	45	62.1	24	12	25.3%
2020	50	5	31	72.0	5	9	10.0%	2020	77	12	33	58.4	0	32	0.0%
INGENIERÍA BIOQUÍMICA								INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL							
Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal	Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal
		Temporal	Definitiva	%Bajas						Temporal	Definitiva	%Bajas			
2018	217	0	98	45.2	116	3	53.5%	2018	239	2	106	45.2	131	0	54.8%
2019	145	15	69	57.9	46	15	31.7%	2019	151	8	45	35.1	74	24	49.0%
2020	129	21	39	46.5	31	38	24.0%	2020	157	14	40	34.4	60	43	38.2%
INGENIERÍA MECÁNICA								INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES							
Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal	Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal
		Temporal	Definitiva	%Bajas						Temporal	Definitiva	%Bajas			
2018	203	3	134	67.5	66	0	32.5%	2018	186	1	119	64.5	65	1	34.9%
2019	130	21	60	62.3	31	18	23.8%	2019	162	22	67	54.9	52	21	32.1%
2020	153	25	69	61.4	1	58	0.7%	2020	153	14	58	47.1	16	65	10.5%
INGENIERÍA INDUSTRIAL								INGENIERÍA MECATRÓNICA							
Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal	Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal
		Temporal	Definitiva	%Bajas						Temporal	Definitiva	%Bajas			
2018	314	0	132	42.0	179	3	57.0%	2018	223	1	108	48.9	112	0	50.2%
2019	219	23	33	25.6	99	20	45.2%	2019	213	33	89	57.3	74	17	34.7%
2020	231	26	33	25.5	75	47	32.5%	2020	212	25	76	47.6	2	109	0.9%
INGENIERÍA QUÍMICA								LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN							
Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal	Generación	Ingresos	Bajas			Egresados	Vigentes	Eficiencia terminal
		Temporal	Definitiva	%Bajas						Temporal	Definitiva	%Bajas			
2018	191	1	93	49.2	97	0	50.8%	2018	124	2	58	48.4	64	0	51.6%
2019	174	8	92	57.5	66	8	37.9%	2019	87	7	34	47.1	37	9	42.5%
2020	89	3	45	53.9	4	37	4.5%	2020	89	6	26	36.0	23	34	25.8%

Fuente: elaboración propia.

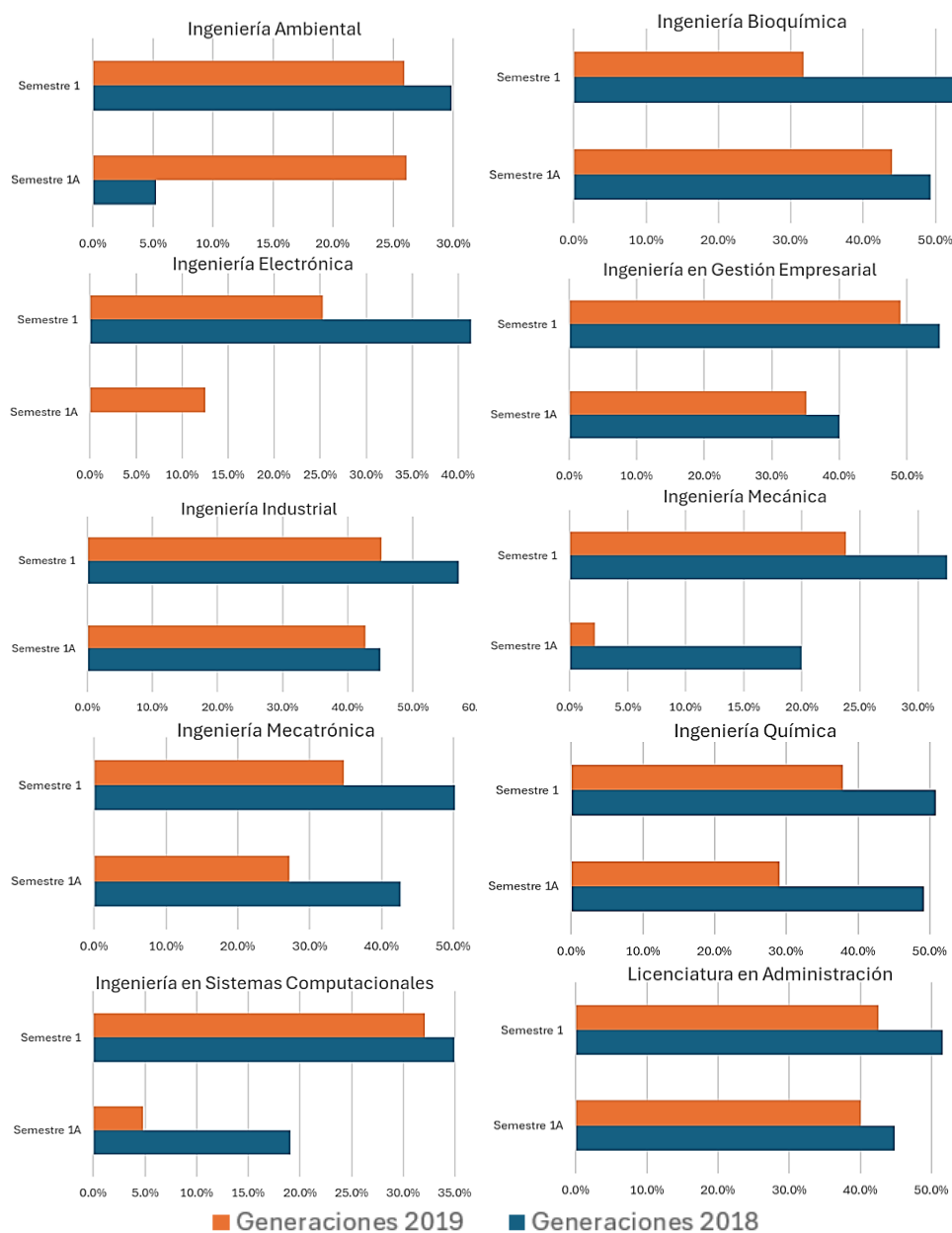
Análisis *Semestre 1* vs *Semestre 1A*

Las Tablas 1 a la 4 muestran que el porcentaje de eficiencia terminal es mayor en los estudiantes que entran al *Semestre 1*, en promedio 8% más, lo cual denota áreas de oportunidad de índole académico en la modalidad *Semestre 1A*, lo cual se puede visualizar en las Figuras 1 y 2.



Fuente: elaboración propia.

Figura 1 Eficiencia terminal global, *Semestre 1* vs *Semestre 1A*..

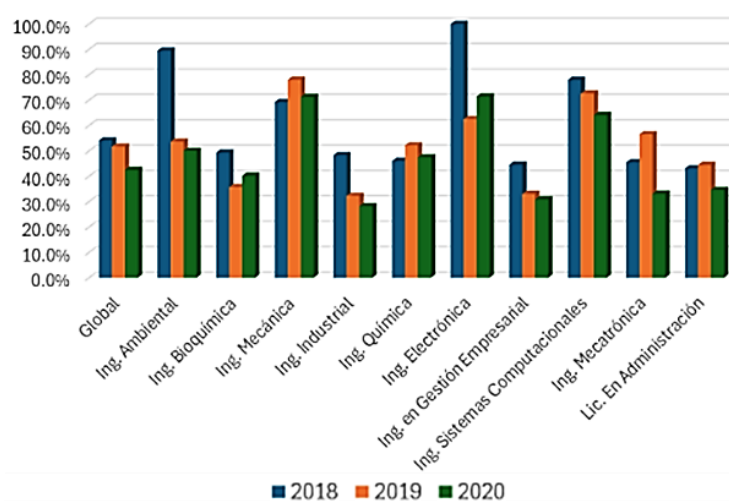


Fuente: elaboración propia.

Figura 2 Eficiencia terminal por carrera, *Semestre 1* vs *Semestre 1A*.

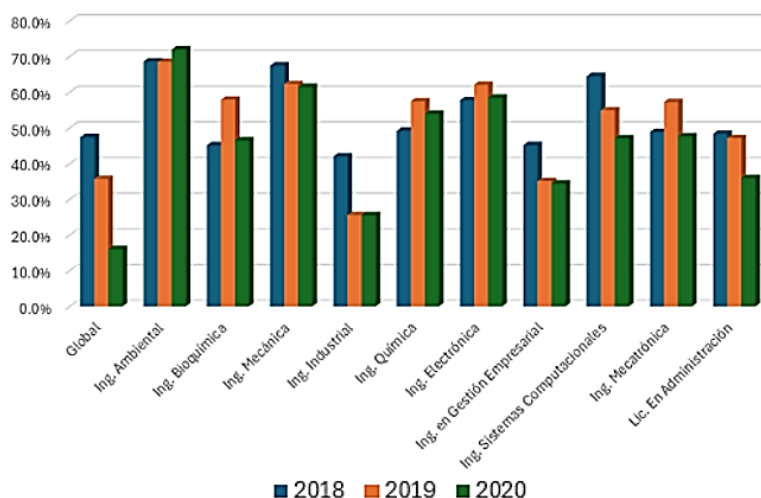
Además, analizando las Figuras 1 y 2, es evidente que el *Semestre 1A* no logra cumplir con el objetivo de nivelación en el área académica:

- Tenemos que para dos generaciones, la eficiencia terminal :
 - ✓ 2018: *Semestre 1A* de 37.6% vs 47.4% del *Semestre 1*.
 - ✓ 2019, *Semestre 1A* de 27.5% vs 35.7% para *Semestre 1*.
- En ocho de las diez carreras la eficiencia terminal es mayor para estudiantes del *Semestre 1* que la del *Semestre 1A*, sólo la generación 2019 de la carrera de Ingeniería Bioquímica tuvo un mayor porcentaje para el *Semestre 1A*.
- Lo más lamentable, cómo se puede observar en las Figuras 3 y 4, el porcentaje de bajas académicas en la mayoría de las carreras es mayor al 50%, tanto para el *Semestre 1A*, cómo para el *Semestre 1*, denotando problemas de adaptabilidad e identidad institucional, además, quizás de orientación educativa, por lo que se muestran áreas de oportunidad en el ámbito emocional, actitudinal, familiar y hábitos de estudio.
- No se debe olvidar que el objetivo del *Semestre 1A*, es que las y los estudiantes logren regularizarse de manera óptima, adquieran las competencias y conocimientos necesarios para tener un buen desempeño académico, lo que impacta de manera directa y positiva en buscar una eficiencia terminal alta dentro de las licenciaturas que oferta el Instituto Tecnológico de Celaya.



Fuente: elaboración propia.

Figura 3 Bajas definitivas por cada una de las carreras en la modalidad *Semestre 1A*.



Fuente: elaboración propia.

Figura 4 Bajas definitivas por cada una de las carreras en la modalidad *Semestre 1A*.

- Un dato interesante para un posterior análisis es el gran porcentaje de bajas temporales y definitivas, que como puede observarse en la carrera de Ingeniería Electrónica llegó a ser del 100% para los estudiantes que ingresaron en el 2018 a la modalidad *Semestre 1A*.

Por los puntos anteriores, se puede concluir que el *Semestre 1A* no ha cumplido con el objetivo que dio nacimiento a dicha modalidad, mostrando áreas de oportunidad.

4. Conclusiones

Se logró alcanzar el objetivo general del presente proyecto de investigación, realizar un estudio de la trayectoria de los estudiantes que ingresaron al Tecnológico de Celaya a través del *Semestre 1A*, para identificar áreas de oportunidad e implementar acciones que lleven a la permanencia o fortalecimiento de dicha modalidad de ingreso.

El *Semestre 1A* surgió como una opción para ingresar al Instituto Tecnológico de Celaya, mediante el cual los aspirantes que no logran el puntaje suficiente en su examen de admisión tienen la oportunidad de cursar materias remediales que puedan subsanar deficiencias presentes en ciertas áreas de conocimiento; al no alcanzar puntajes altos en sus exámenes se presenta la hipótesis que dichos aspirantes tienen áreas de oportunidad para poder adquirir los conocimientos

suficientes que les permitan cursar su carrera de la mejor manera posible y logren cubrir la totalidad de los créditos correspondientes a cada plan de estudios.

El objetivo del *Semestre 1A* es que los estudiantes logren regularizarse de manera óptima, adquieran las competencias y conocimientos necesarios para tener un buen desempeño académico, lo que impacta de manera directa y positiva en lograr una eficiencia terminal alta dentro de las licenciaturas que oferta el Instituto Tecnológico de Celaya.

El número de estudiantes que han ingresado al ITCelaya mediante la modalidad de *Semestre 1A* desde su implementación en el año 2018 hasta el 2024 es de 4058, por lo que se ha iniciado el seguimiento a todos esos estudiantes, analizando su desempeño académico, revisando que vayan en tiempo en su plan de estudios, identificando a aquellos estudiantes que lograron regularizarse e identificando aquellos estudiantes que desafortunadamente por diversas razones llegaron a ser *Baja Definitiva* del programa de estudios.

Pertinencia y Áreas de oportunidad

Mediante el presente trabajo se pudo visibilizar con datos precisos la pertinencia y áreas de oportunidad del *Semestre 1A*, sentando bases para rediseñar el acompañamiento de las y los estudiantes, y fortaleciendo dicha modalidad de ingreso:

- Se identificaron altos índices de bajas definitivas tanto en la modalidad *Semestre 1A* y la modalidad *Semestre 1*. Los cuales llegan a ser hasta mayores del 50%.
- En ambas modalidades se tiene una baja eficiencia terminal, sólo que en la modalidad *Semestre 1A* es más baja, hasta un 8% menor.
- El presente análisis evidenció que, salvo en contadas excepciones (como Ingeniería Bioquímica en 2019), el *Semestre 1A* no está logrando su objetivo original de nivelación académica.
- El seguimiento y análisis de la trayectoria académica generó datos duros para replantear la pertinencia de la modalidad *Semestre 1A* o bien replantear para ajustar contenidos, mejorar acompañamiento y orientación académica.

- A primera vista, se podría decidir la no continuidad de la modalidad *Semestre 1A*, pero afortunadamente ya se han iniciado estrategias y actividades para fortalecer la modalidad, por lo que ahora se debe esperar al menos dos años para nuevamente analizar los nuevos resultados:
 - ✓ Con estos datos se pueden replantear estrategias de retención, intervención emocional y mejora en los hábitos de estudios de todos los estudiantes, no sólo de los estudiantes que ingresaron por modalidad *Semestre 1A*.
 - ✓ Desde agosto 2024 ya se está impartiendo a lo largo del semestre el “**Taller de Educación Lince**”, que tiene como objetivo “Proporcionar las herramientas necesarias a los estudiantes para fortalecer su orientación vocacional, sentido de pertenencia y adaptación al entorno universitario, así como al sistema del TecNM en Celaya”. Se busca desarrollar en ellos, las habilidades necesarias en cuanto a comprensión lectora, comunicación oral y escrita.
 - ✓ Se han iniciado estrategias de ayuda a las y los estudiantes, tal es el caso de los programas “Mentores académicos”, “Lince encuentros” y el “Curso remedial de matemáticas”.
- Otras propuestas para lograr un mejor desempeño académico serían:
 - ✓ Fortalecer la tutoría académica por parte de tutores personalizados.
 - ✓ Realizar talleres de capacitación para los docentes que imparten materias en el *Semestre 1A*, enfocados en enseñanza remedial y acompañamiento activo.
 - ✓ Realizar una evaluación anual del *Semestre 1A* para poder realizar ajustes adecuados.

5. Referencias y Bibliografía

- [1] Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES]. (2018). Visión y acción 2030 Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México. [Versión en línea]. https://visionyaccion2030.anui.es.mx/Vision_accion2030.pdf.

- [2] Diario Oficial de la Federación [DOF]. (junio 2019). Programa Sectorial de Educación 2020-2024. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?Codigo=5596202&fecha=06/07/2020#:~:text=%2D%20Relevancia%20del%20Objetivo%20prioritario%201,%2C%20ni%C3%B1os%2C%20adolescentes%20y%20j%C3%B3venes.
- [3] Diario Oficial de la Federación [DOF]. (julio 2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019– 2024. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019.
- [4] SEP (2025). Programa Sectorial de Educación 2025-2030. <https://planeacion.sep.gob.mx/medianoplazo.aspx>.
- [5] Diario Oficial de la Federación [DOF]. (2025). Programa Sectorial de Educación 2025-2030. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5767343&fecha=05/09/2025#gsc.tab=0.
- [6] Naciones Unidas, (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/70/L.1&referer=/english/&Lang=S.
- [7] Naciones Unidas. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf.
- [8] Organización de las Naciones Unidas para la Educación [UNESCO]. (2016). Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa.