



Universidad Veracruzana

Trayectorias Escolares

Información por cohorte generacional en los periodos

-Febrero – julio 2023

-Agosto 2023 – enero 2024

28 de junio de 2024, Poza Rica de Hgo., Ver.

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”



Universidad Veracruzana

Mtro. Javier Calderón Sánchez

Director de Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica

Mtro. Gabriel Juárez Morales

Secretario Académico de Facultad

Participantes

Dra. María Inés Cruz Orduña

Dr. César García Arellano

Mtra. Luz María Ramos González

Mtra. Karla Isabel Zermeño de Lojo

Ing. Cristóbal Cortez Domínguez

Ing. Tatiana Lupita Izaguirre Gallegos

Ing. Claudia Montserrath Juárez Baltazar

Ing. Rodrigo Eliseo Cruz Luis

Datos de contacto

Prol. de la Avenida Venustiano Carranza s/n

Edificio Oficinas Administrativas, Planta Baja, C.P.

93390, Poza Rica de Hidalgo, Veracruz, México.

Tel. 01 (782) 8238143 Conm. 228 8421700

Ext. 42104, 42105

jacalderon@uv.mx

www.uv.mx/pozarica/fime

Contenido

Ingeniería Mecánica-Eléctrica (Plan 2020)	2
Matrícula	2
Estudiantes inscritos en primera lista por cohortes.....	2
Reprobación	3
Retención	4
Deserción y abandono escolar	5
Ingeniería Industrial (Plan 2011).....	7
Retención	7
Deserción y abandono escolar	11
Rezago	13
Egreso y eficiencia terminal	14
Titulación.....	17
Ingeniería Industrial (Plan 2020).....	20
Reprobación	20
Retención	21
Deserción y abandono escolar	26
Rezago	29

Ingeniería Mecánica-Eléctrica (Plan 2020)

Matrícula

De los 323 alumnos del periodo actual (febrero – julio 2024) que conforman la matrícula total del Programa Educativo Ingeniería Mecánica-Eléctrica (Plan 2020), están distribuidos en 13% mujeres lo que equivale a 43 alumnas, mientras que el 87% son hombres, representando a 281 alumnos (Gráfico 1).

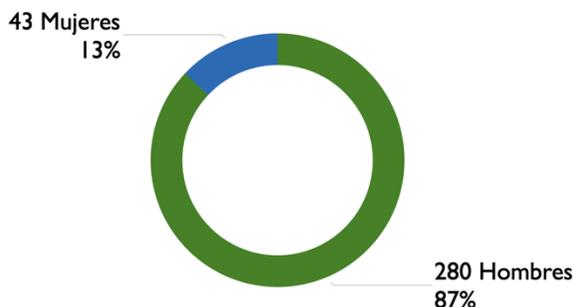


Gráfico 1. Distribución de la matrícula del PE IME.
Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.



Estudiantes inscritos en primera lista por cohortes

Los cohortes de 2020, 2022 y 2023 lograron ocupar por arriba del 90% de los lugares ofertados en inscripciones en la primera lista. Sin embargo, la generación de 2021 presentó una inscripción del 80% respecto a la oferta (Tabla 1 y Gráfico 2). Este descenso de la generación 2021 en el porcentaje de inscripciones se atribuye a las circunstancias provocadas por la pandemia de COVID-19. A pesar de estos desafíos, se continuó comprometidos con brindar una educación de calidad y se adaptó a las necesidades de los estudiantes.

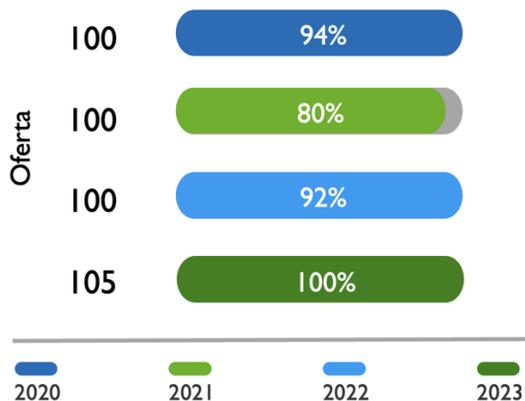


Gráfico 2. Estudiantes inscritos en primera lista.
Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.



Tabla 1. Estudiantes inscritos en primera lista por cohortes			
Generación	Oferta	Alumnos inscritos nuevo ingreso	Porcentaje alumnos inscritos
2020	100	94	94%
2021	100	80	80%
2022	100	92	92%
2023	105	105	100%

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Reprobación

Durante el periodo de febrero – julio 2023, se implementaron acciones para disminuir el índice de reprobación. En este periodo, todos los alumnos contaron con un tutor asignado, siendo 27 tutores y 234 tutorados, de los cuales 226 fueron atendidos. Además, se diseñaron 4 Programas de Apoyo Formativo y de Intervención (PAFIS) y se impartieron 8. Posteriormente, en el periodo de agosto 2023 – enero 2024, estas acciones se intensificaron. Se mantuvo el número de tutores en 27, sin embargo, a raíz de los estudiantes de nuevo ingreso se incrementó el número de tutorados a 331, de los cuales 320 fueron atendidos. Asimismo, se diseñaron 14 PAFIS y se impartieron 10.

Estas medidas han contribuido significativamente a la disminución de la tasa de reprobación, y se puede apreciar en el descenso significativo de las cinco experiencias educativas con los índices más altos de reprobación de los periodos reportados. En febrero-julio 2023, el mayor valor se registró en un 30%, mientras que en agosto 2023-enero 2024 fue de 20% (Gráfico 3).

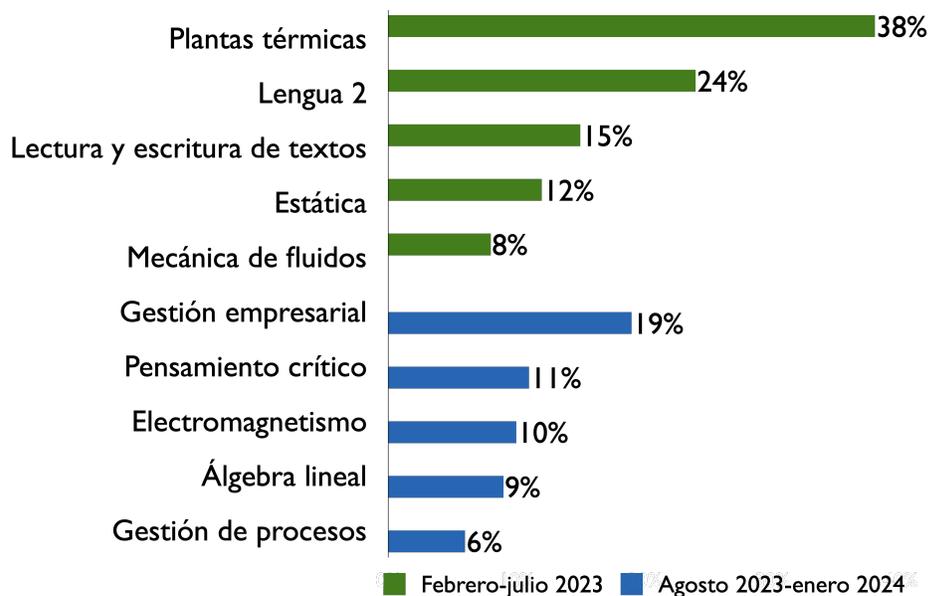


Gráfico 3. Tasa de las cinco experiencias educativas con mayor índice de reprobación de los periodos reportados.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Asimismo, en el Gráfico 4, se muestra cada cohorte generacional con las experiencias educativas de mayor índice de reprobación de los periodos febrero - julio 2023 y agosto 2023 - enero 2024 (Gráfico 4).

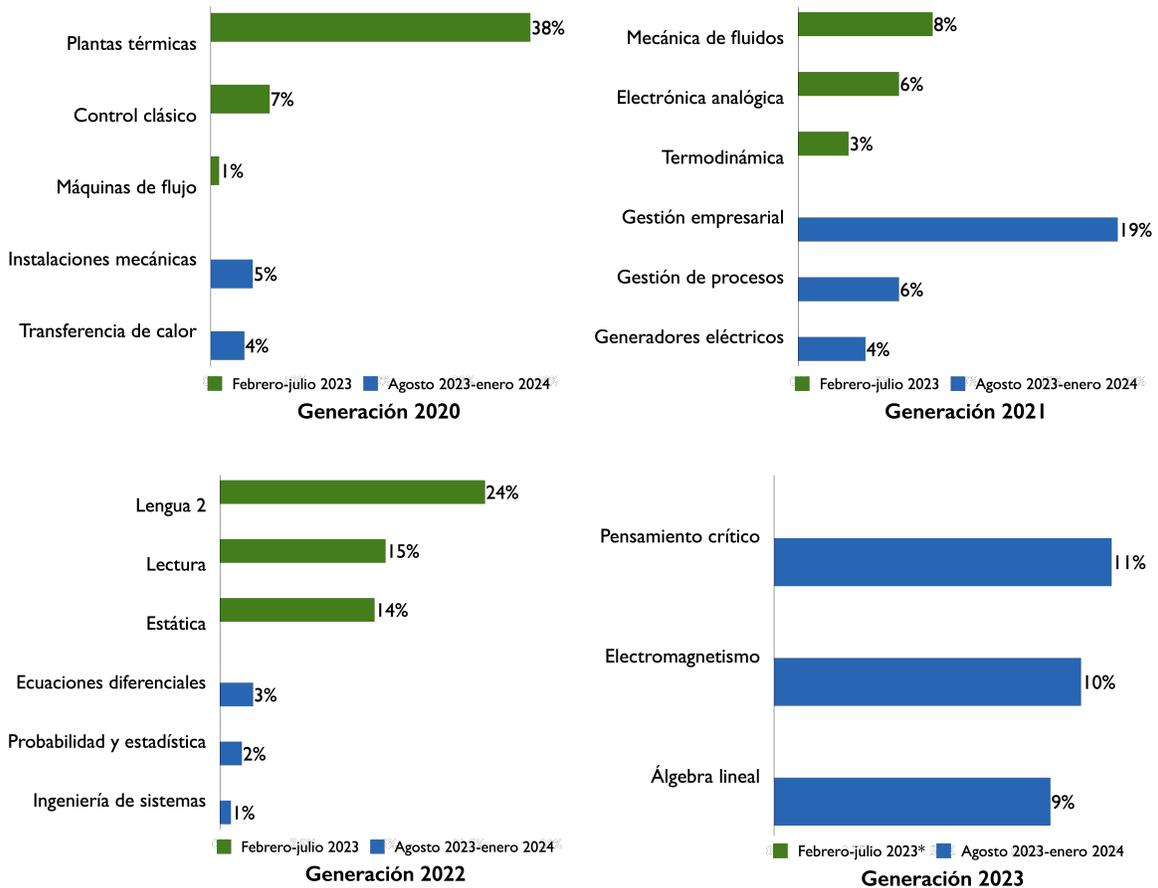


Gráfico 4. Cohorte generacional con las experiencias educativas de mayor índice de reprobación de los periodos reportados.

(*) No aplica debido a que aún no se han completado los periodos suficientes para un análisis de reprobación.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Retención

Referente a la a retención de estudiantes, el cual es un indicador clave para evaluar la eficacia de las políticas educativas y las estrategias de apoyo académico implementadas por la institución. A continuación, se presenta el reporte del índice de retención por cohorte generacional en los periodos febrero - julio 2023 y agosto 2023 - enero 2024 (Tabla 2 y Gráfico 5).

Tabla 2. Retención por cohorte generacional en los periodos					
Generación	Inscritos en primera lista	Febrero – julio 2023		Agosto 2023 – enero 2024	
		Alumnos	Porcentaje	Alumnos	Porcentaje
2020	94	71	75%	73	78%

Tabla 2. Retención por cohorte generacional en los periodos					
Generación	Inscritos en primera lista	Febrero – julio 2023		Agosto 2023 – enero 2024	
		Alumnos	Porcentaje	Alumnos	Porcentaje
2021	80	68	85%	66	82%
2022	92	92	100%	86	93%
2023	105	N/A*	N/A*	N/A*	

(*) No aplica debido a que aún no se han completado los periodos suficientes para un análisis de retención.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

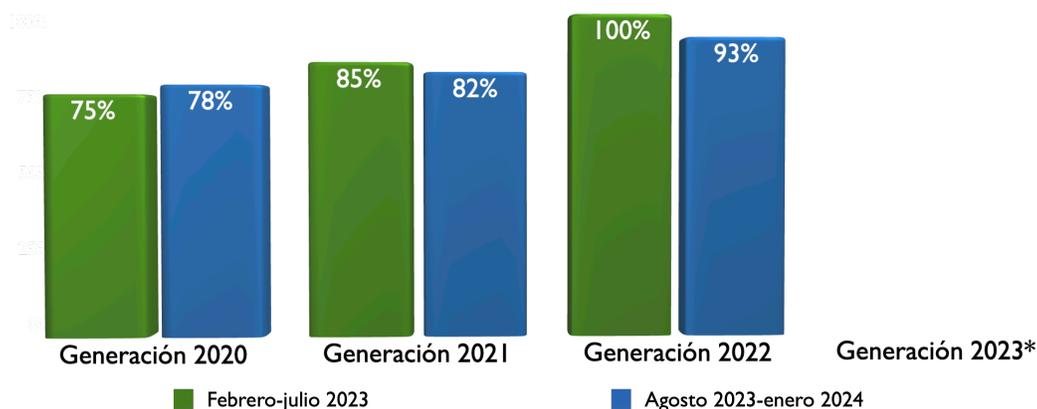


Gráfico 5. Tasa de retención escolar por cohorte generacional en los periodos en porcentaje.

(*) No aplica debido a que aún no se han completado los periodos suficientes para un análisis de deserción.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Deserción y abandono escolar

En el análisis de la tasa de deserción y abandono escolar por cohorte generacional (2020 al 2023) de los periodos febrero-julio 2023 y agosto 2023-enero 2024, se observa en la Tabla 3 y Gráfico 6.

Tabla 3. Tasa de deserción y abandono escolar por cohorte generacional en los periodos					
Generación	Inscritos en primera lista	Febrero – julio 2023		Agosto 2023 – enero 2024	
		Alumnos	Porcentaje	Alumnos	Porcentaje
2020	94	23	24%	21	22%
2021	80	12	15%	14	17%
2022	92	0	0%	6	7%
2023	105	N/A*	N/A*	N/A*	N/A*

(*) No aplica debido a que aún no se han completado los periodos suficientes para un análisis de deserción.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

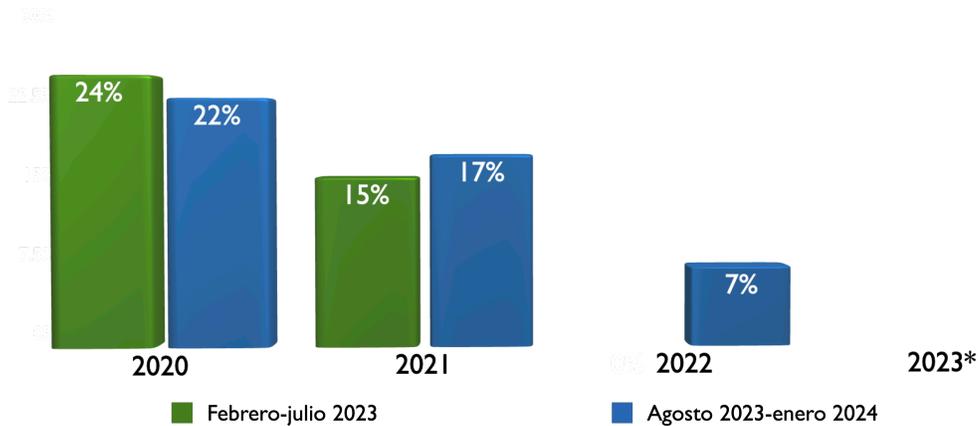


Gráfico 6. Tasa de deserción y abandono escolar por cohorte generacional en los periodos por porcentaje.

(*) No aplica debido a que aún no se han completado los periodos suficientes para un análisis de deserción.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Se han elaborado cuatro gráficos correspondientes a cada cohorte generacional, mostrando la tasa de abandono y deserción de acuerdo con los semestres concluidos (Gráfico 7).

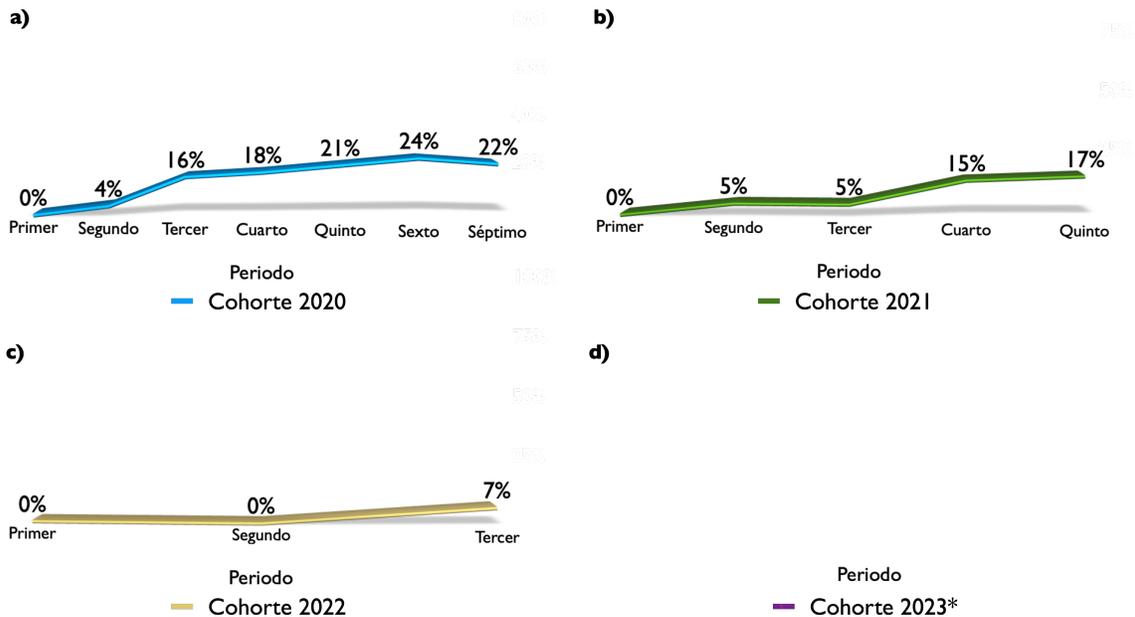


Gráfico 7. Deserción y abandono escolar de las generaciones 2020-2023 por periodos escolares.

(*) No aplica debido a que aún no se han completado los periodos suficientes para un análisis de deserción.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Ingeniería Industrial (Plan 2011)

Retención

Generación 2019

En el periodo escolar agosto 2018 – enero 2019, ingresaron 50 estudiantes al programa educativo de Ingeniería Industrial Plan 2011. Para la determinación del índice de retención por cohorte generacional se realizó la recolección de datos sobre el número de estudiantes inscritos periodo tras periodo, en la siguiente Tabla 4 se muestra la relación:

Tabla 4. Índices de retención de la generación 2018 del PE ININ 2011.					
No.	Periodo escolar	Número de alumnos inscritos	Índice de Retención	Género	
				H	M
1	Agosto 2018 - enero 2019	50	100 %	18	32
2	Febrero - julio 2019	48	96 %	17	31
3	Agosto 2019 - enero 2020	44	88 %	16	28
4	Febrero - julio 2020	44	88 %	17	27
5	Agosto 2020 - enero 2021	42	84 %	17	25
6	Febrero - julio 2021	41	82 %	16	25
7	Agosto 2021 - enero 2022	31	62 %	14	20
8	Febrero - julio 2022	12	25 %	3	9
9	Agosto 2022 - enero 2023	5	11 %	2	3
10	Febrero - julio 2023	4	9 %	1	3
11	Agosto 2023- enero 2024	1	2 %	0	1

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

RETENCIÓN GENERACIÓN 2018



Gráfico 8. Índices de retención de la generación 2018.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Con relación a los datos presentados en la tabla, se observa que la generación 2018 inicio con un total de 50 estudiantes, a partir del periodo siguiente hubo una reducción del 4 % del total de estudiantes inscritos, esta disminución de estudiantes es considerada como abandono del PE. Para el periodo escolar agosto 2019 – enero 2020 se muestra una reducción similar.

A partir del periodo escolar agosto 2021 – enero 2022, se muestra una reducción considerable en el porcentaje de retención, bajando hasta el 24 %, es importante mencionar que dentro de este periodo se tienen registrados 3 estudiantes que egresaron del PE, sin embargo, 9 de esos estudiantes abandonaron el PE.

En el siguiente gráfico 9 se representan los índices de retención de la generación 2018 del PE Ingeniería Industrial Plan 2011, se analizan los periodos escolares febrero – julio 2023 y agosto 2023 – enero 2024.

RETENCIÓN GENERACIÓN 2018

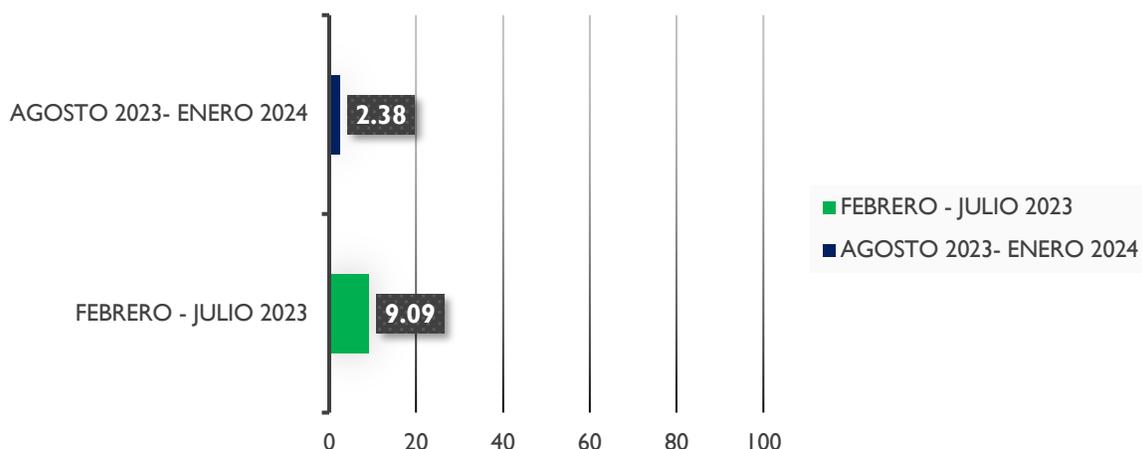


Gráfico 9. Índices de retención del PE ININ 2011 en los periodos Febrero – Julio 2023 y Agosto 2023 – Enero 2024.

Con base al número de estudiantes inscritos al inicio de la generación, para el periodo escolar Febrero – Julio 2023 el 8 % de retención permanecían inscritos en el PE y para Agosto 2023 – Enero 2024 resta el 2 % de estudiantes inscritos.

Generación 2019

En el periodo escolar Agosto 2019 – Enero 2020, ingresaron 47 estudiantes al programa educativo de Ingeniería Industrial Plan 2011. Para la determinación del índice de retención por cohorte generacional se realizó la recolección de datos sobre el número de estudiantes inscritos periodo tras periodo, para poder analizar el número de estudiantes que permanecía dentro del PE. En la siguiente Tabla 5 se muestra la relación:

Tabla 5. Índices de retención de la generación 2019 del PE ININ 2011.					
No.	Periodo escolar	Número de alumnos inscritos	Índice de Retención	Género	
				H	M
1	Agosto 2019 - enero 2020	47	100 %	22	25
2	Febrero - julio 2020	44	93.62 %	21	23
3	Agosto 2020 - enero 2021	42	89.36 %	21	21
4	Febrero - julio 2021	41	87.23 %	22	24
5	Agosto 2021 - enero 2022	38	80.85 %	19	19

Tabla 5. Índices de retención de la generación 2019 del PE ININ 2011.					
No.	Periodo escolar	Número de alumnos inscritos	Índice de Retención	Género	
				H	M
6	Febrero - julio 2022	35	74.47 %	17	18
7	Agosto 2022 - enero 2023	21	44.68 %	11	10
8	Febrero - julio 2023	11	23.40 %	3	8
9	Agosto 2023 - enero 2024	6	12.77 %	1	5
10	Febrero - julio 2024	3	6.38 %	0	3

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

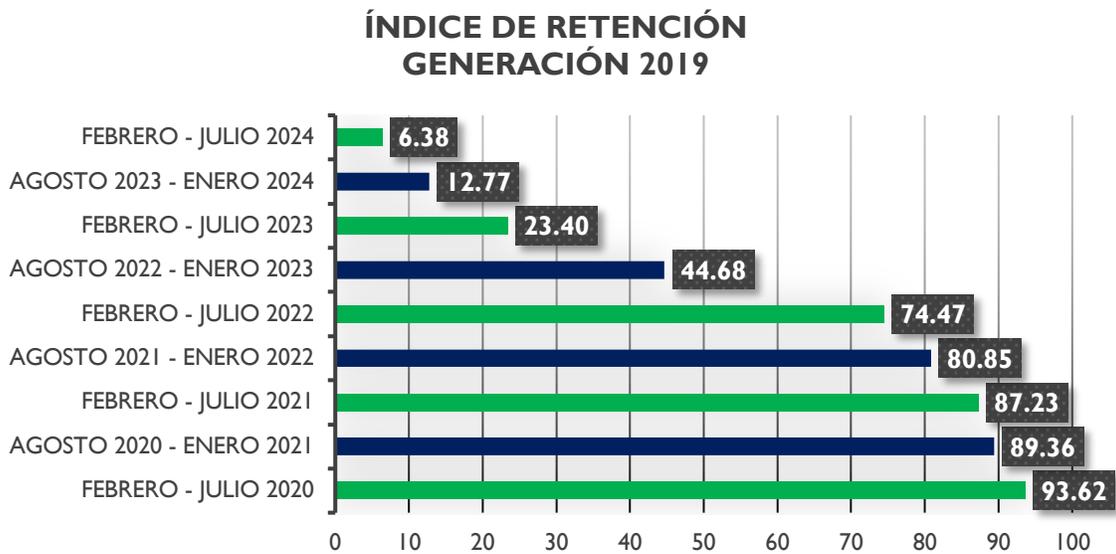


Gráfico 10. Índices de retención de la generación 2019.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Con relación a los datos presentados en la tabla y el gráfico anterior, se observa que la generación 2018 inicio con un total de 47 estudiantes, a partir del periodo siguiente hubo una reducción al 93.62 % del total de estudiantes inscritos, esta disminución de estudiantes se atribuye al abandono del PE. En los periodos siguientes se muestra un comportamiento similar en los índices de retención, disminuyendo alrededor de dos estudiantes.

En el periodo escolar Febrero – Julio 2021, se tienen 41 estudiantes inscritos, de los que egresa el primer estudiante de la generación 2019. Para el periodo Agosto 2021 – Enero 2022, un estudiante más egresa. Sin embargo, se observa en el gráfico que en los periodos del año 2022 hay una reducción considerable en el índice de retención, por lo que es importante identificar las razones por las que los estudiantes no permanecieron ni lograron concluir el PE.

En el siguiente gráfico II se representan los índices de retención de la generación 2019 del PE Ingeniería Industrial Plan 2011, correspondiente a los periodos escolares Febrero – Julio 2023 y Agosto 2023 – Enero 2024.

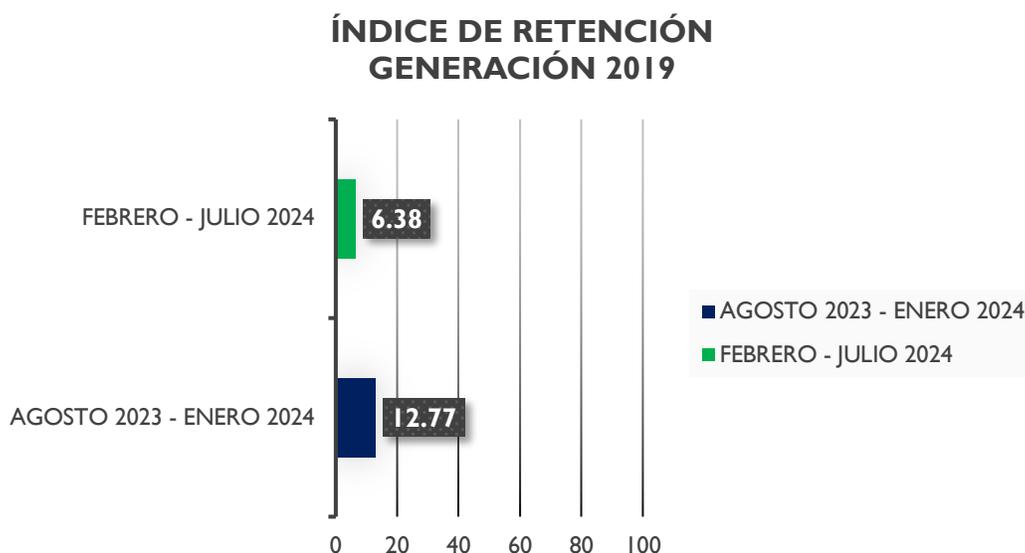


Gráfico II. Índices de retención de los periodos escolares Febrero – Julio 2023 y Agosto 2023 – Enero 2024.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Con base en el gráfico, los periodos escolares Febrero – Julio 2023 y Agosto 2023 – Enero 2024, son considerados los de menor índice de retención, porque durante estos periodos, veintiuno de los estudiantes de la generación 2019 egresaron del PE, de tal manera que impacta en la reducción de los estudiantes inscritos en ellos, manteniéndose únicamente el 8.51% de los 47 estudiantes. También es importante destacar que a diferencia de la generación 2018, existe un pequeño incremento en el número de estudiantes egresados.

Deserción y abandono escolar

En el análisis de la tasa de deserción y abandono escolar por cohorte generacional (2018 al 2019) se observa en la Tabla 6.

Tabla 6. Tasa de deserción y abandono escolar por cohorte generacional (2018 al 2019)			
Generación	Inscritos en primera lista	Alumnos	Porcentaje
2018	50	10	36%
2019	56	22	39%

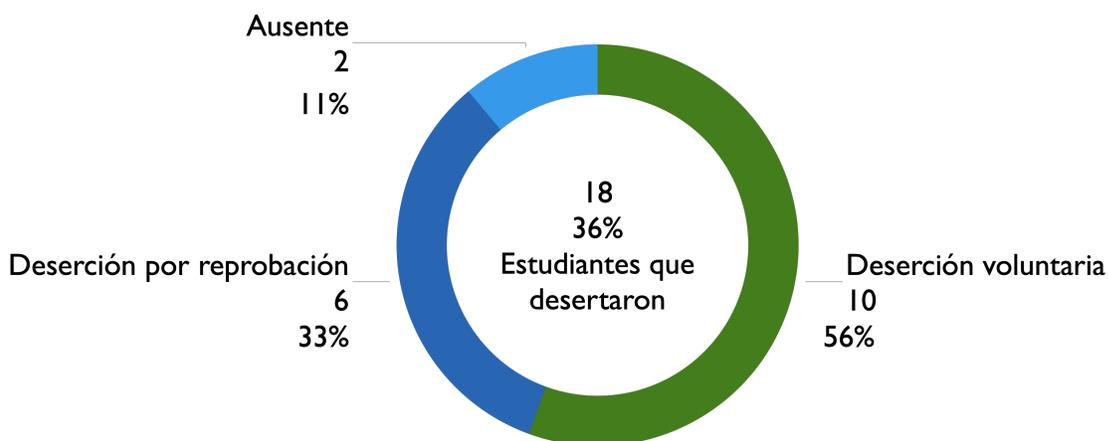
Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Generación 2018

Para ser más específicos, en cuanto a la generación 2018, el Programa Educativo de Ingeniería Industrial (Plan de Estudios 2011) registró un total de 50 alumnos de nuevo ingreso. Hasta la fecha, 31 de estos estudiantes han egresado satisfactoriamente del programa, mientras que actualmente solo uno de los estudiantes de la matrícula inicial sigue inscrito, y 18 estudiantes abandonaron el PE (Tabla 7). Durante esa cohorte generacional, de los 18 alumnos abandonaron el programa educativo, 10 desertaron por voluntad propia, 6 debido a reprobación, y 2 se encuentran ausentes sin haber concluido formalmente su relación con el programa (Gráfico 12).

Tabla 7. Estatus de estudiantes de la generación 2018		
Descripción	Alumnos	Porcentaje (%)
Egresados	31	62%
Inscripción actual	1	2%
Deserción y abandono escolar	10	36%

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.



Gráfica 12. Motivos de deserción y abandono escolar de la generación 2018.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Generación 2019

Referente a la generación 2019, el Programa Educativo de Ingeniería Industrial (Plan de Estudios 2011) registró un total de 56 alumnos de nuevo ingreso. Hasta la fecha, 28 de estos estudiantes han

egresado satisfactoriamente del programa, mientras que actualmente 6 de los estudiantes de la matrícula inicial siguen inscritos, y 22 estudiantes abandonaron el PE (Tabla 8). Durante esta cohorte, de los 22 alumnos que abandonaron el programa educativo, 9 desertaron por voluntad propia, 4 debido a reprobación, y 9 se encuentran ausentes sin haber concluido formalmente su relación con el programa (Gráfico 13).

Tabla 8. Estatus de estudiantes de la generación 2019		
Descripción	Alumnos	Porcentaje (%)
Egresados	28	50%
Inscripción actual	6	11%
Deserción y abandono escolar	22	39%

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

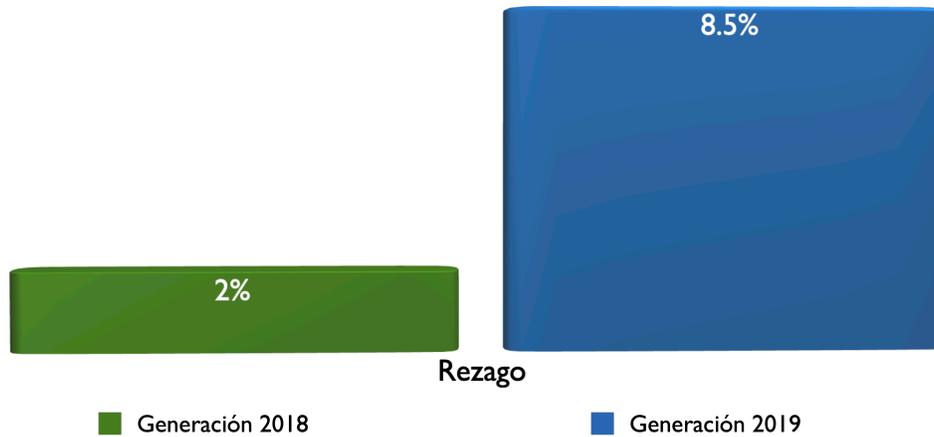


Gráfica 13. Motivos de deserción y abandono escolar de la generación 2019.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Rezago

En el periodo Agosto 2023 – Enero 2024, de la generación 2018, solo se tiene un estudiante rezagado, lo que cubre el 2% de rezago de la cohorte generacional que fue de 50 estudiantes. Para la generación 2019, se observan en el mismo periodo Agosto 2023 – Enero 2024, se tienen 4 estudiantes rezagados de 47 que iniciaron, equivalente al 8.5% de la cohorte generacional (Gráfica 14).



Gráfica 14. Rezago de generaciones 2018-2019.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

En cuanto a las EE faltantes por cubrir de los estudiantes rezagados, es experiencia recepcional para la generación 2018, y para la generación 2019, 3 de ellos con la EE educativa de experiencia recepcional y el otro le falta cursar experiencias educativas del área de elección libre (AFEL) y una experiencia del tercer periodo que es circuitos eléctricos (Gráfica 15).



Gráfica 15. Experiencias educativas rezagadas generación 2018-2019.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Egreso y eficiencia terminal

En este apartado, se integra la estadística de Eficiencia Terminal (ET) por cohorte generacional para los periodos feb – jul'23 (202351) y ago'23 – ene'24 (202401) para el programa educativo de Ingeniería Industrial de la FIME, región Poza Rica-Tuxpan. Se analiza el índice ET, con base en los datos reportados por secretaría académica y se realizan observaciones de la situación que guarda cada indicador como punto de análisis.

Generación 2018

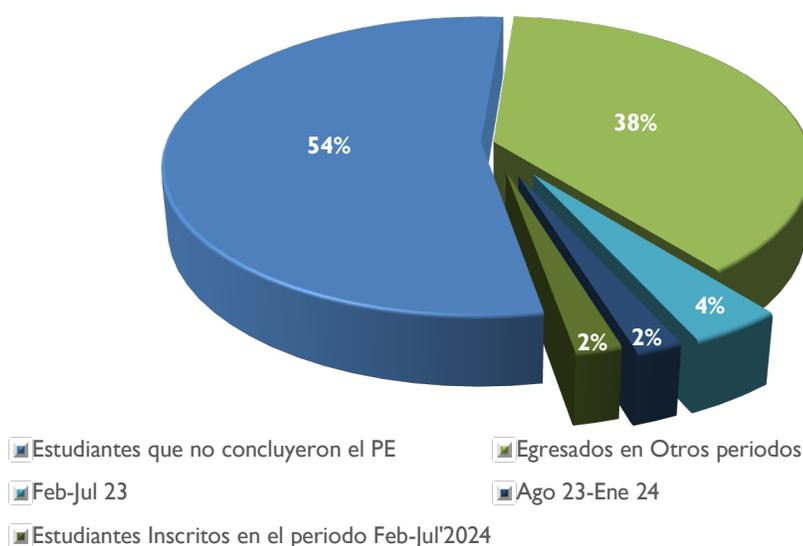
En el periodo de agosto 2018 ingresaron 50 estudiantes de los cuales egresaron en el periodo Ago'21-Ene'22 los primeros 3 que representa al 3% de eficiencia terminal. Como se puede observar en la Tabla 9, el mayor número de estudiantes egresados fue en el periodo Feb-Jul 22, con 15 equivalente al 30% de la generación. Dejando así, para los últimos periodos cifras menores ya que representan los estudiantes retenidos de la generación. Es importante mencionar, que en el actual periodo feb-jul'24. se cuenta con un estudiante próximo a egresar.

Tabla 9. Eficiencia Terminal Generación 2018				
Periodos	Alumnos Inscritos		Género	
	Egresados	ET	H	M
Feb-Jul 21	0	0%	0	0
Ago 21-Ene 22	3	6%	2	1
Feb-Jul 22	15	30%	5	10
Ago 22-Ene 23	1	2%	1	0
Feb-Jul 23	2	4%	1	1
Ago 23-Ene 24	1	2%	1	0
Total	22	44%	10	12

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

En el gráfico 16, se puede percatar el porcentaje de eficiencia terminal de los últimos 2 periodos; en Feb-Jul 23 de un 4% (2 egresados), y 2% (1 egresado) en el Ago 23-Ene 24, así como la de los periodos anteriores que suman el 38% (19 egresados) y el porcentaje de estudiantes que no concluyeron el PE con un 54% (27 jóvenes), el cual será analizado en el apartado de deserción, abandono escolar y rezago, además, de un estudiante que en el periodo Feb-Jul'24 está cursando sus últimas EE equivalente al 2% de la cohorte generacional

Eficiencia Terminal (ET) Generación 2018



Gráfica 16. Porcentaje de Eficiencia terminal de los periodos Feb-Jul'23 y Ago'23-Ene'24

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Generación 2019

En lo que respecta a la generación 2019, el número de estudiantes de nuevo ingreso fue de 47, empezando a egresar en el periodo Feb-Jul 21 un estudiante que constituye el 1% de la cohorte. Como se puede observar en la Tabla 10. El mayor número de egresados ocurrió en el periodo Feb-Jul 23 con 17 que corresponde al 36% de la cohorte generacional, en el último periodo este porcentaje es mucho menor debido a que el número de estudiantes que faltan por finalizar el PE son cada vez menores y por ello, el porcentaje de eficiencia terminal decrece de un 36% a un 9%. Es importante destacar que actualmente se encuentran inscritos 5 estudiantes para concluir con la cohorte generacional.

Tabla 10. Eficiencia Terminal Generación 2019				
Alumnos Inscritos			Género	
Periodo	Egresados	ET	H	M
Feb-Jul 21	1	2%	0	1
Ago 21-Ene 22	1	2%	1	0
Feb-Jul 22	0	0%	0	0
Ago 22-Ene 23	0	0%	0	0
Feb-Jul 23	17	36%	7	10
Ago 23-Ene 24	4	9%	3	1
Total	23	49%	11	12

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

En el gráfico 17, se puede percibir el porcentaje de eficiencia terminal de los últimos 2 periodos; en Feb-Jul 23 de un 36% (17 egresados), y 9% (4 egresados) en el Ago 23-Ene 24, así como la de los periodos anteriores que suman el 4% (2 egresados) y el porcentaje de estudiantes que no concluyeron el PE con un 43% (20 jóvenes), el cual será analizado en el apartado de deserción, abandono escolar y rezago, además, de cuatro estudiantes que en el periodo Feb-Jul'24 está cursando sus últimas EE equivalente al 9% de la cohorte generacional

Eficiencia Terminal Generación 2018

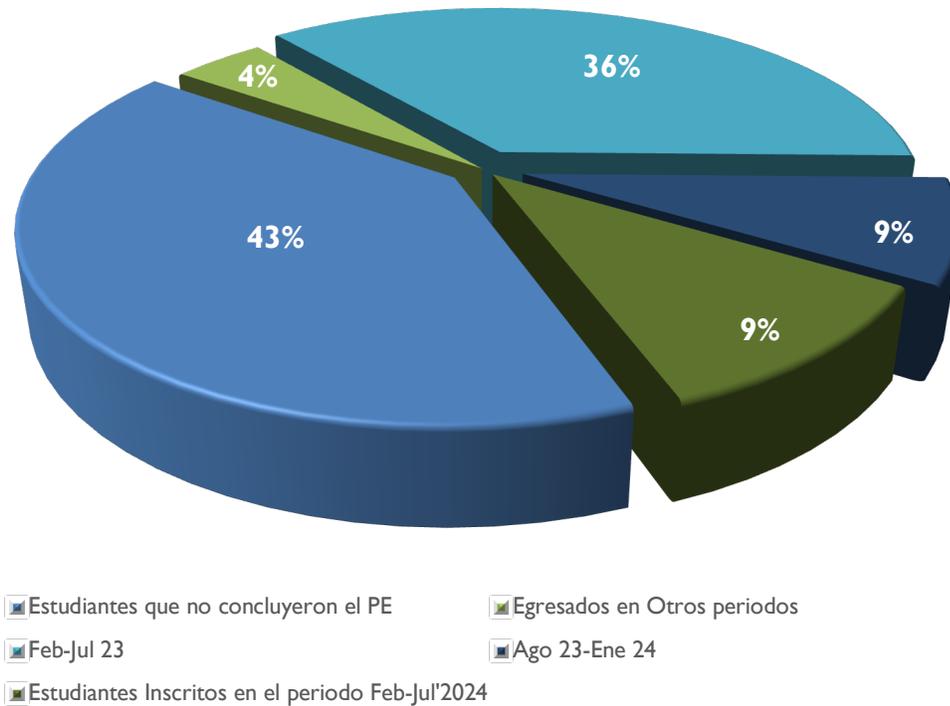


Gráfico 17. Eficiencia terminal de los periodos Feb-Jul'23 y Ago'23-Ene'24 de la Generación 2019
Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Estrategias y acciones

Algunas de las estrategias que se pueden implementar para aumentar los índices de eficiencia terminal son mencionadas en el análisis de retención, ya para disminuir el porcentaje de estudiantes que no concluyen el PE se debe, aumentar el de permanencia, por consiguiente, se tendría mayor posibilidad de incrementar el de Eficiencia Terminal.

Titulación

En este apartado, se integra la estadística de titulación por cohorte generacional para los periodos febrero - julio 2023 (202351) y agosto 2023 - enero 2024 (202401) para el programa educativo de Ingeniería Industrial de la FIME UV, región Poza Rica-Tuxpan. Se analiza el índice de titulación con base en los datos reportados por secretaría académica y se realizan observaciones de la situación que guarda cada indicador tomando al género del estudiante como punto de análisis.

Egresados

De los datos generacionales, se observa que para el periodo agosto 2018 - enero 2019 (generación 2018) ingresaron 50 estudiantes, de los cuales 18 son mujeres y 32 hombres, lo que representan el 36% y 64% respectivamente. Para el periodo agosto 2019-enero 2020 (generación 2019) ingresaron a la facultad 47 estudiantes, 22 mujeres y 25 hombres, 46.8% y 53.2% proporcionalmente.

Se observa, que para el periodo febrero - julio 2023 hay un estudiante masculino que egresó con el total de asignaturas y actividades acreditadas, esto representa el 2% del total de estudiantes inscritos en la generación 2018 y el 3.1% con respecto a la matrícula comprendida por estudiantes de género masculino, no hubo estudiantes mujeres egresadas. Así mismo, durante este periodo, egresaron 17 estudiantes de la generación 2019, 10 mujeres y 7 hombres, es decir, el 21.2% y 14.9% con respecto a la población total de su periodo de ingreso, y con respecto a su género esto representa el 45.5% y el 28% respectivamente.

Para el periodo agosto 2023 - enero 2024, se observa que de la generación 2018 egresó un estudiante hombre, esto representa 2% respecto a la población total de ingreso y el 3.1% respecto a la población de su mismo género, no hubo estudiantes mujeres egresadas. Así también, durante este periodo han egresado 2 estudiantes mujeres y 4 hombres pertenecientes a la generación 2019, es decir, 4.3% y 8.5% con respecto a su población total, y el 9.1% y 16% en relación a su género.

Titulados

En relación a los estudiantes titulados, de los datos se observa que para el periodo febrero – julio 2023, de la generación 2018 conformada por 50 estudiantes, se titularon 3 mujeres y 1 hombre, lo que representa el 6% y 2% respecto a la población total de ingreso, y en referencia a su género, el 16.6% y 3.1% respectivamente. Así también en este periodo, con relación a los 47 estudiantes que ingresaron para la generación 2019, se han titulado 4 mujeres y 3 hombres, esto representa el 8.5% y el 6.4% respecto a la población total de ingreso, así como el 18.2% y el 12% respecto a su género.

Para el periodo comprendido de agosto 2023 - enero 2024, se han titulado 3 estudiantes pertenecientes a la generación 2018, 1 mujer y 2 hombres, el 2% y 4% respecto a su población de ingreso, así como el 5.6% y 6.3% respecto a su género. De igual forma, en este periodo, en referencia a la generación 2019, se han titulado 10 estudiantes, 5 mujeres y 5 hombres, representando el 10.6% para ambos casos en función de los estudiantes de ingreso y el 22.7% y 20% con relación a su género.

En general, se observa que, de los estudiantes pertenecientes a la generación 2018, para los periodos comprendidos en este análisis, se han titulado 7 estudiantes, lo que representa el 14% de la generación total; el 8% de los estudiantes se han titulado en 10 semestres, y el 6% en 11 semestres.

De la generación 2019, se han titulado 17 estudiantes durante estos periodos, es decir 36.2% de la población total; el 14.9% se han titulado en 8 semestres y el 21.3% en 9 semestres. La estadística que presenta lo anteriormente descrito, se muestra en la tabla 11 y en los gráficos 18 y 19.

Tabla II. Número de estudiantes egresados y titulados por cohorte en los periodos de análisis.												
Cohorte	Ingreso		Egresados				Titulados				Porcentaje Titulados	
			Feb-Jul 2023		Ago 2023- Ene 2024		Feb-Jul 2023		Ago 2023- Ene 2024		Feb-Jul 2023	Ago 2023- Ene 2024
	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H		
2018	18	32	0	1	0	1	3	1	1	2	8%*	6%*
2019	22	25	10	7	2	4	4	3	5	5	14.9%*	21.3%*

*Porcentaje en relación a su población total de ingreso.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

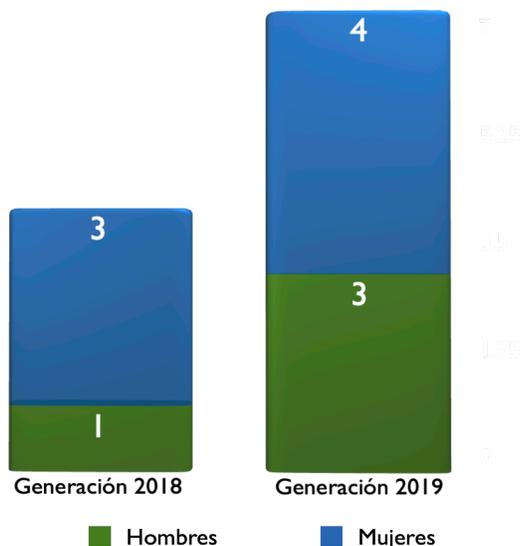


Gráfico 18. Relación de estudiantes titulados por cohorte generacional al periodo febrero – julio 2023.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.



Gráfico 19. Relación de estudiantes titulados por cohorte generacional al periodo agosto 2023 – enero 2024

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Ingeniería Industrial (Plan 2020)

Reprobación

En la Facultad de Ingeniería Mecánica Eléctrica Región Poza Rica – Tuxpan se cuenta con 4 áreas para cada Programa Educativo, que los estudiantes deben cursar y acreditar para poder concluir sus estudios, las áreas son las siguientes:

1. Área de Formación Básica General
2. Área de Formación Disciplinaria
3. Área de Formación Terminal
4. Área de Formación Elección Libre

Cada una de las Experiencias Educativas que se imparten y correspondientes a cada área, tienen 3 modos de acreditación: **Ordinario, Extraordinario y Título de Suficiencia**, a excepción del AFBG (Área de Formación Básica General), que solo cuenta con la acreditación de Ordinario. Con base a esto, se busca medir la reprobación escolar que se tiene en la FIME detectando las EE con mayor índice de reprobación.

Para medir la reprobación escolar en el Programa Educativo de Ingeniería Industrial Plan 2020 de la Facultad de Ingeniería Mecánica Eléctrica correspondiente al periodo escolar Agosto 2023 – Enero 2024, se consideraron las 5 EE más reprobadas en el periodo, de las cuales se tienen las siguientes:

1. Pensamiento Crítico para la Solución de Problemas
2. Métodos Numéricos
3. Logística y Cadena de Suministros
4. Literacidad Digital
5. Ingeniería Económica

Al ser dichas EE las que presentan mayor índice de reprobación, se realizó un estudio estadístico para analizar los promedios de calificaciones de los estudiantes y así detectar el porcentaje de reprobación con base a las EE mencionadas anteriormente (Gráfico 20).



Gráfico 20. Tasa de las cinco experiencias educativas con mayor índice de reprobación

Retención Generación 2020

En el periodo escolar Agosto 2020 – Enero 2021, ingresaron 49 estudiantes al programa educativo de Ingeniería Industrial Plan 2020. Para la determinación del índice de retención por cohorte generacional se realizó la recolección de datos sobre el número de estudiantes inscritos periodo tras periodo, para poder analizar el número de estudiantes que permanecía dentro del PE. En la siguiente Tabla 12 se muestra la relación:

Tabla 12. Índices de retención de la generación 2020 del PE ININ 2020					
No.	Periodo escolar	Número de alumnos inscritos	Índice de retención	Género	
				M	H
1	Agosto 2020 - enero 2021	49	100.00 %	22	27
2	Febrero - julio 2021	46	93.88 %	22	24
3	Agosto 2021 - enero 2022	43	87.76 %	22	21
4	Febrero - julio 2022	41	83.67 %	22	19
5	Agosto 2022 - enero 2023	37	75.51 %	20	16
6	Febrero - julio 2023	37	75.51 %	20	17
7	Agosto 2023 - enero 2024	36	73.47 %	20	16

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

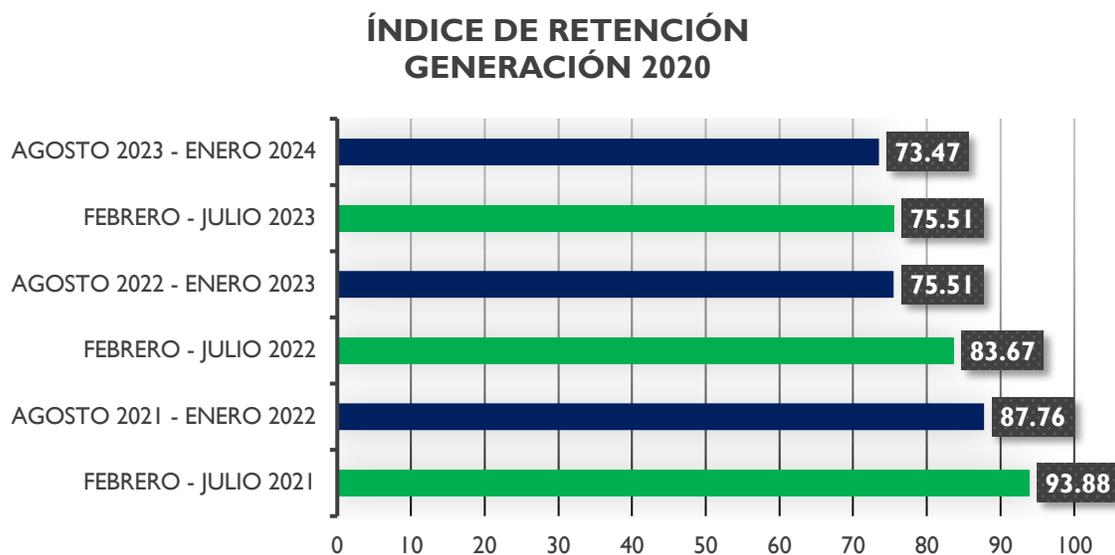


Gráfico 21. Índices de retención de la generación 2020.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

De acuerdo con los datos presentados en la tabla, se observa que la generación 2020 inicio con un total de 49 estudiantes, conformado por 22 mujeres y 27 hombres. En los periodos escolares Febrero – Julio 2021 y Agosto 2021 – Enero 2022, se presentó una situación similar, en la que en ambos periodos 3 estudiantes abandonaron el PE.

Sin embargo, a partir del periodo escolar Agosto 2022 – Enero 2023 a Febrero - Julio 2023, se puede apreciar en los datos del gráfico que el índice de retención se mantuvo.

En el siguiente gráfico se representan los índices de retención de la generación 2020 del PE Ingeniería Industrial Plan 2020, correspondiente a los periodos escolares Febrero – Julio 2023 y Agosto 2023 – Enero 2024.

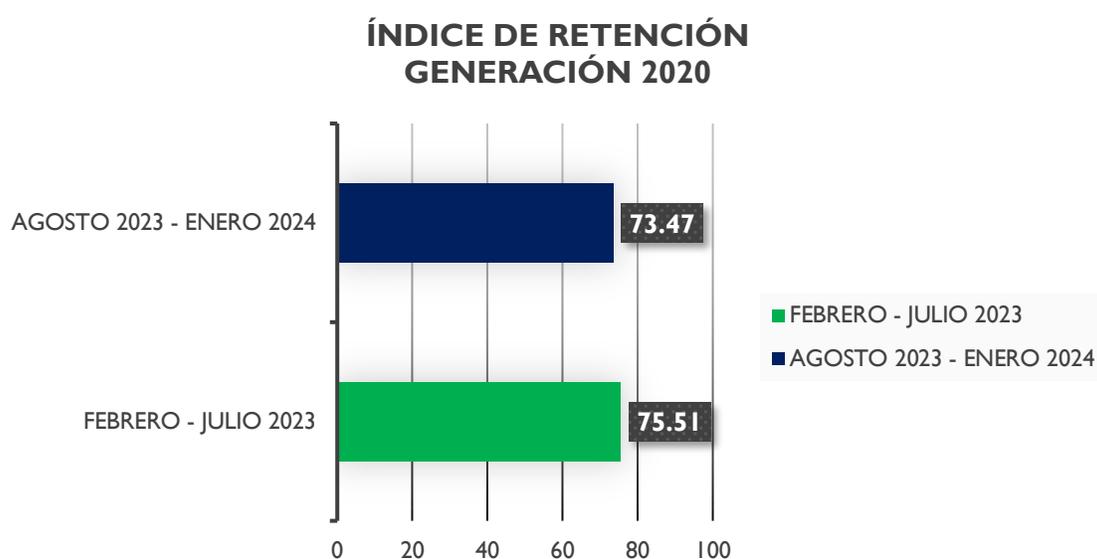


Gráfico 22. Índices de retención de los periodos escolares Febrero – Julio 2023 y Agosto 2023 – Enero 2024.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Respecto al gráfico anterior, los periodos escolares Febrero – Julio 2023 y Agosto 2023 – Enero 2024, presentan el 75.51% y 73.47% de índice de retención, por lo que alrededor del 25 % de los estudiantes que comenzaron la generación 2020, abandonaron el PE, es importante mencionar que los índices de retención comparados con generaciones anteriores incrementaron, esto debido a los cambios en los Planes 2011 a 2020, los rediseños de los programas de estudios, entre otros. Se espera que el porcentaje hasta el periodo Agosto 2023 – Enero 2024 se mantenga y el resto de estudiantes que permanecen logren egresar y titularse con éxito.

Con este análisis se lograron determinar los índices de retención que comprueban la permanencia de los estudiantes dentro del PE, se identificaron áreas de oportunidad en las que se puede trabajar para el incremento de retención escolar.

A continuación, se mencionan propuestas de las estrategias que se podrían implementar para lograrlo:

- Analizar cada una de las causas de abandono de los estudiantes del PE, para identificar específicamente las necesidades de los estudiantes.
- Realizar un estudio en el que se apliquen encuestas a los estudiantes sobre sus intereses con relación al PE.
- Planear actividades integrales e interdisciplinarias que aumenten la motivación del estudiante a permanecer en sus estudios.
- Promover a los estudiantes monitores, para motivar la importancia que tiene su colaboración en las actividades de la institución.
- Realizar adecuadamente las sesiones de tutorías con los estudiantes para mantenerlos informados y cercanos, permitirles sentirse en confianza y seguros de culminar sus estudios de manera responsable y exitosa.

Generación 2021

No.	Periodo escolar	Número de alumnos inscritos	Índice de retención	Género	
				M	H
1	Agosto 2021 - enero 2022	44	100.00%	17	27
2	Febrero - julio 2022	41	93.18%	15	26
3	Agosto 2022 - enero 2023	38	86.36%	14	24
4	Febrero - julio 2023	37	84.09%	14	23
5	Agosto 2023 - enero 2024	36	81.82%	13	23

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

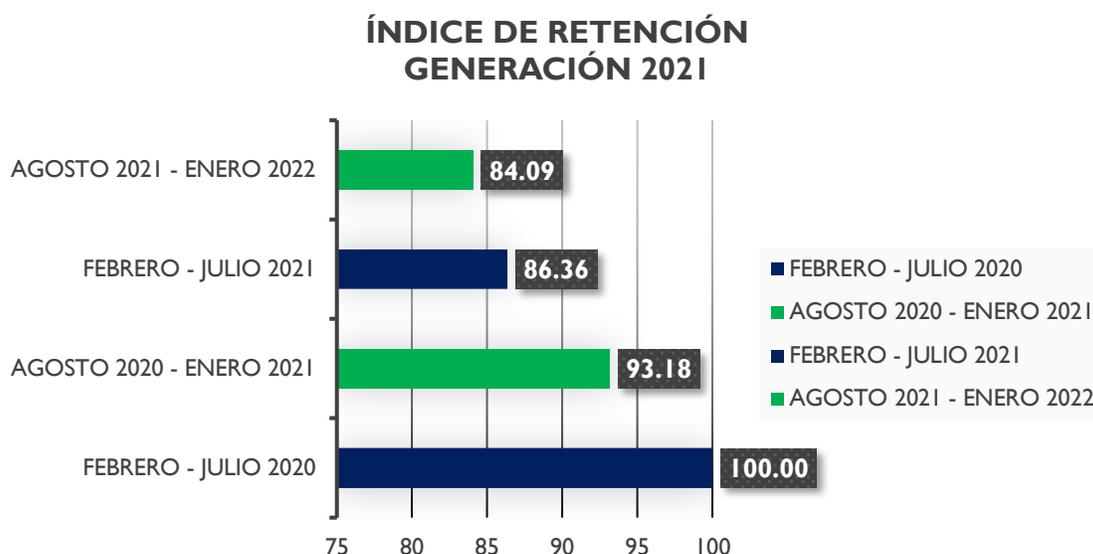


Gráfico 23. Índices de retención de los periodos escolares reportados generación 2021.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

En el PE Ingeniería Industrial Plan 2020, tuvo un ingreso de 44 estudiantes para la generación 2021, de los que 17 estudiantes son mujeres y 27 hombres. En el periodo Febrero – Julio 2022, tres estudiantes abandonaron el PE, reduciendo al 97.73 %. Se puede apreciar en los datos de la tabla que a partir del periodo Agosto 2022 – Enero 2023 al Agosto 2023 – Enero 2024, ha ido disminuyendo un estudiante por periodo en el índice de retención, teniendo hasta este último periodo un total de 13 mujeres y 23 hombres, lo que representa un 86.36% de retención del total de la generación. En el siguiente gráfico se representan la comparación de los últimos dos periodos escolares.

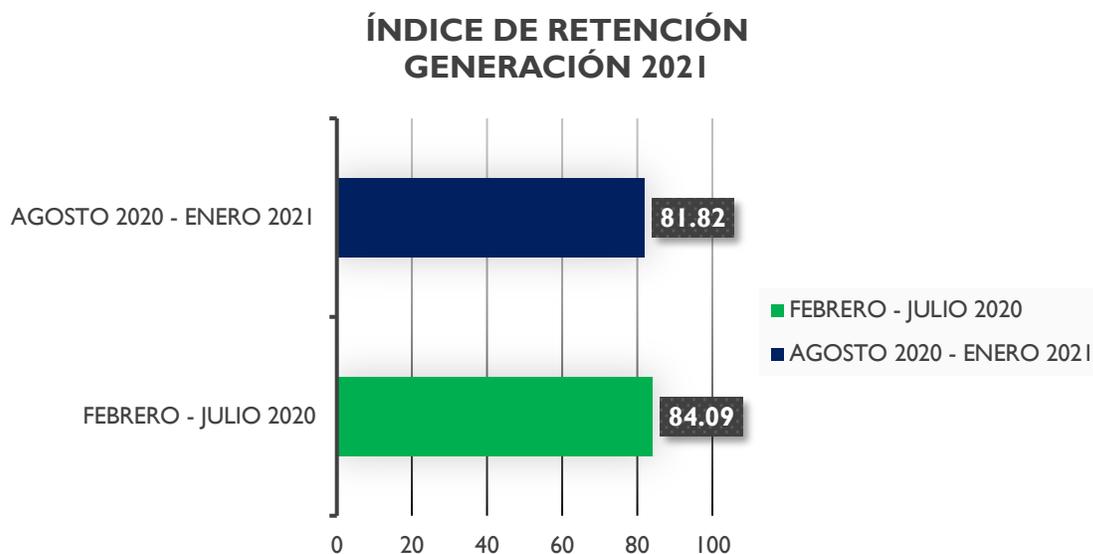


Gráfico 24. Índices de retención de los periodos escolares reportados generación 2021.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

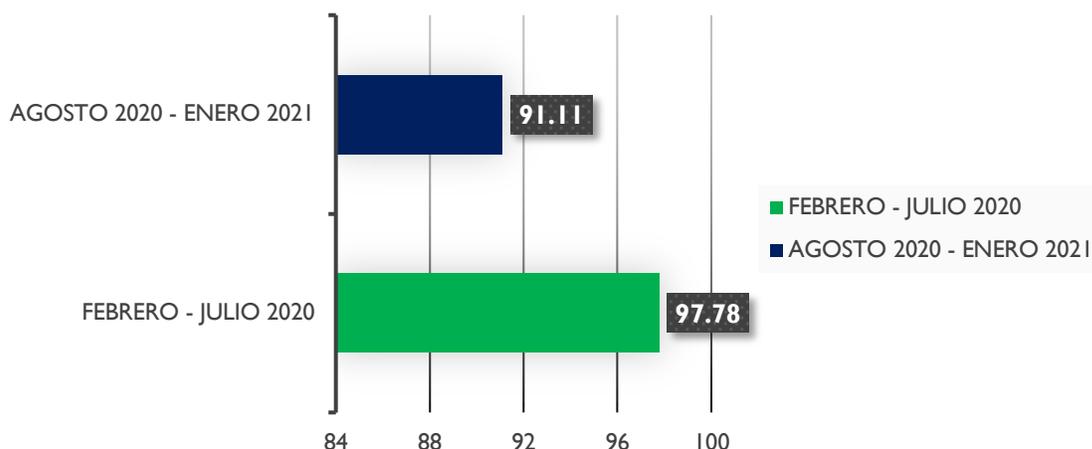
Generación 2022

Tabla 14. Índices de retención de la generación 2020 del PE ININ 2022

No.	Periodo escolar	Número de Alumnos inscritos	Índice de retención	Género	
				M	H
1	Agosto 2022 - enero 2023	45	100.00%	16	29
2	Febrero - julio 2023	44	97.78%	16	28
3	Agosto 2023 - enero 2024	41	91.11%	15	26

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

ÍNDICE DE RETENCIÓN GENERACIÓN 2022



Gráfica 25. Índices de retención de los periodos escolares reportados generación 2022.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

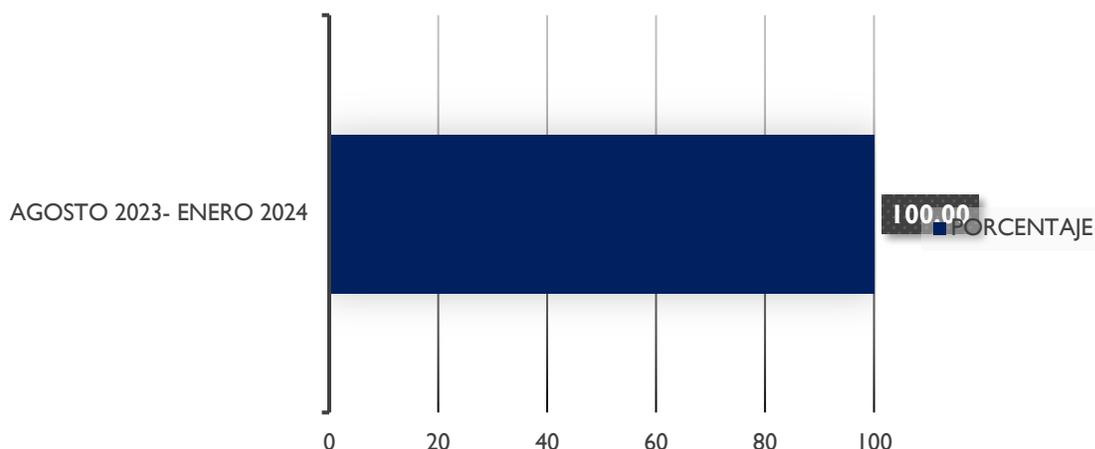
La generación 2022 del PE Ingeniería Industrial Plan 2020, ingresaron 45 estudiantes, 29 hombre y 16 mujeres, de acuerdo con los datos de la tabla en el periodo Febrero Julio 2023, un estudiante abandono el PE. Sin embargo, para el periodo Agosto 2023 – Enero 2024, disminuyo al 91.11% del total de estudiantes que ingresaron de la generación 2022.

Generación 2023

Tabla 15. Índices de retención de la generación 2020 del PE ININ 2023					
No.	Periodo	Numero de alumnos	Porcentaje	Genero	
				M	H
I	Agosto 2023- enero 2024	51	100.00%	27	24

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

ÍNDICE DE RETENCIÓN GENERACIÓN 2023



Gráfica 26. Índices de retención de los periodos escolares reportados generación 2023

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Finalmente, en el periodo escolar Agosto 2023 – Enero 2024, la generación 2023 inició con un total de 51 estudiantes, conformados por 27 estudiantes mujeres y 24 hombres, hasta ahora el 100 % de los estudiantes finalizaron el primer periodo de su PE, esperando que la mayoría de los estudiantes de esta generación culminen sus estudios con éxito y el índice de retención se mantenga.

Deserción y abandono escolar

En el análisis de la tasa de deserción y abandono escolar por cohorte generacional (2018 al 20219) se observa en la Tabla 16.

Tabla 16. Tasa de deserción y abandono escolar por cohorte generacional (2020 al 2023)			
Generación	Inscritos en primera lista	Alumnos	Porcentaje
2020	50	15	30%
2021	51	11	22%
2022	49	8	4%
2023	53	4	8%

Generación 2020

En cuanto a la generación 2020, el Programa Educativo de Ingeniería Industrial (Plan de Estudios 2020) registró un total de 50 alumnos de nuevo ingreso. Hasta la fecha, 35 de estos estudiantes continúan inscritos en el programa, mientras que 15 estudiantes abandonaron el PE (Tabla 17). Durante esta cohorte generacional, de los 15 alumnos que abandonaron el programa educativo, 13 desertaron por voluntad propia y 2 debido a reprobación (Gráfico 27).

Tabla 17. Estatus de estudiantes de la generación 2020		
Descripción	Alumnos	Porcentaje (%)
Inscripción actual	35	70%
Deserción y abandono escolar	15	30%

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.



Gráfica 27. Motivos de deserción y abandono escolar de la generación 2020.

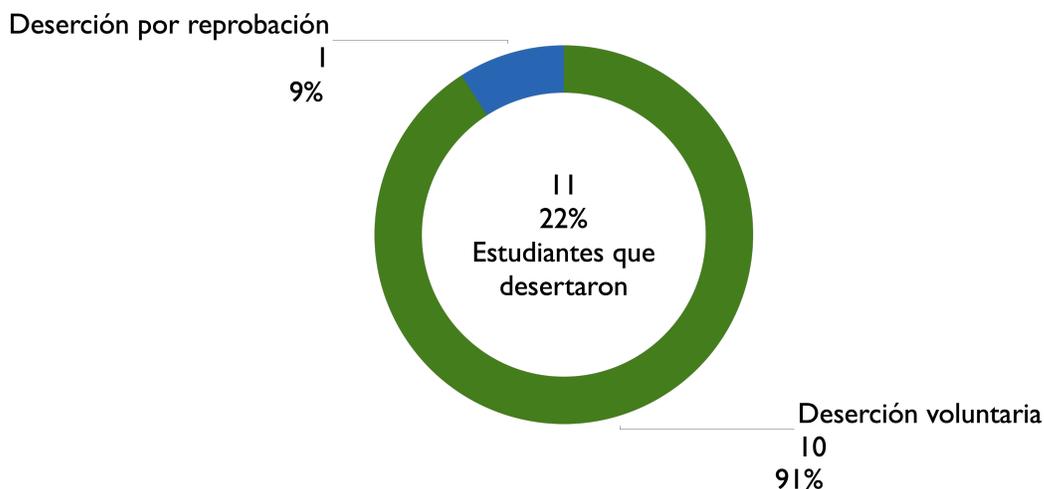
Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Generación 2021

En referencia al Programa Educativo de Ingeniería Industrial (Plan de Estudios 2020), en el año académico de 2021 se matricularon inicialmente 51 nuevos alumnos. En la actualidad, el programa cuenta con 40 estudiantes inscritos, mientras que 11 han abandonado el programa (Tabla 18). De estos 11 estudiantes que dejaron el programa educativo durante esta cohorte, 10 lo hicieron por decisión propia y 1 debido a reprobación (Gráfico 28).

Tabla 18. Estatus de estudiantes de la generación 2021		
Descripción	Alumnos	Porcentaje (%)
Inscripción actual	40	72%
Deserción y abandono escolar	11	22%

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.



Gráfica 28. Motivos de deserción y abandono escolar de la generación 2021.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Generación 2022

En relación al Programa Educativo de Ingeniería Industrial (Plan de Estudios 2020), durante la matrícula de 2022 se registró un total de 49 alumnos de nuevo ingreso. Actualmente, hay 41 estudiantes inscritos en el programa, mientras que 8 estudiantes han abandonado el PE (Tabla 19). De estos 8 estudiantes que dejaron el programa educativo, 7 lo hicieron por decisión propia y 1 debido a cambio a otro programa educativo (PE) (Gráfico 29)

Tabla 19. Estatus de estudiantes de la generación 2022		
Descripción	Alumnos	Porcentaje (%)
Inscripción actual	41	84%
Deserción y abandono escolar	8	16%

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.



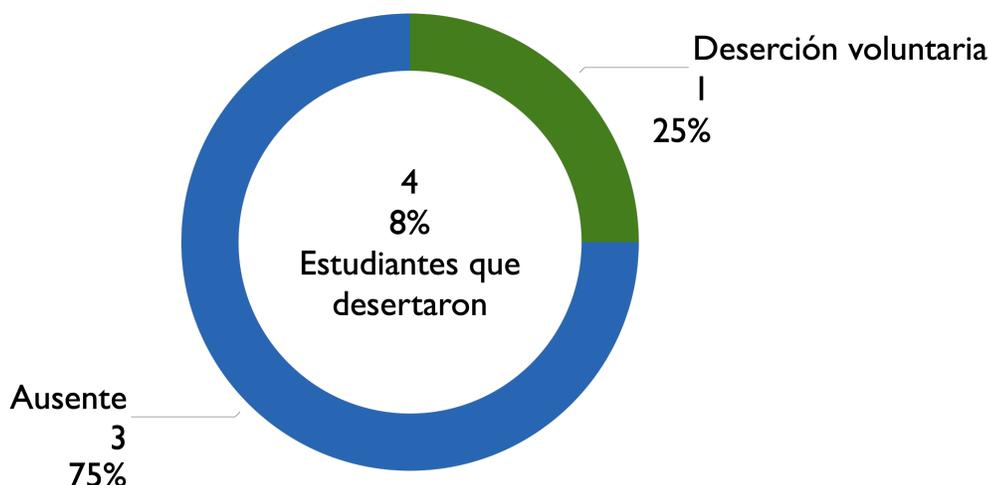
Gráfica 29. Motivos de deserción y abandono escolar de la generación 2022.

Generación 2023

En relación al Programa Educativo de Ingeniería Industrial (Plan de Estudios 2020), durante la matrícula de 2023 se registró un total de 53 alumnos de nuevo ingreso. Actualmente, hay 49 estudiantes inscritos en el programa, mientras que 4 estudiantes han abandonado el PE (Tabla 20). De estos 4 estudiantes que dejaron el programa educativo, 1 lo hizo por decisión propia y 3 están ausentes (Gráfica 30).

Tabla 20. Estatus de estudiantes de la generación 2023		
Descripción	Alumnos	Porcentaje (%)
Inscripción actual	49	92%
Deserción y abandono escolar	4	8%

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.



Gráfica 30. Motivos de deserción y abandono escolar de la generación 2023.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Rezago

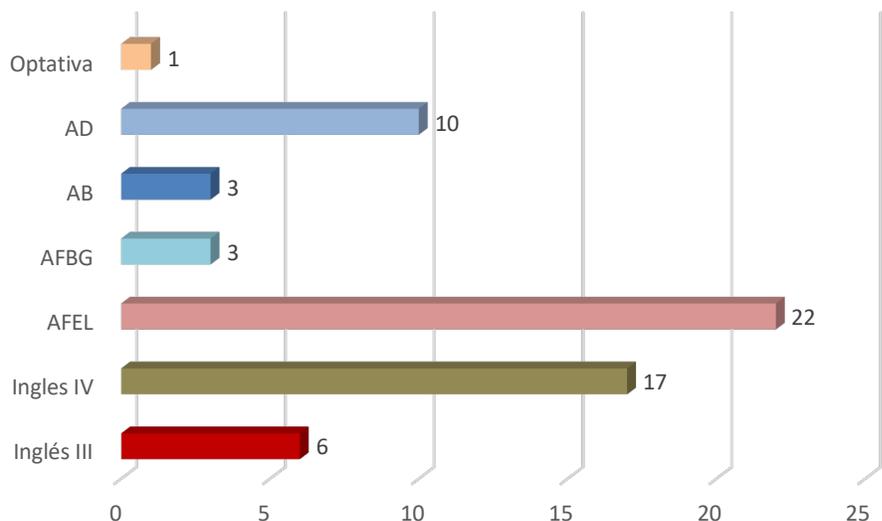
Generación 2020

En el periodo escolar Agosto 2023 – Enero 2024, Se tienen 36 inscritos, sin embargo, una estudiante tiene estatus de ausente, por lo que solo se tomaron en cuenta 35 estudiantes, de los cuales a ninguno se le ve reflejado según el planea UV, la calificación de la acreditación del inglés. Como se puede observar en la tabla 21 estudiantes van al parejo con su periodo correspondiente que es el octavo ya que no adeudan EE de periodos pasados lo que contribuye al 25.71% de no adeudo, Pero el 74.29% al menos cuenta con una experiencia educativa rezagada.

Tabla 21. Número de estudiantes que adeudan o no han cursado la EE. Generación 2020									
No EE Rezagadas	No Alumnos	Índice de rezago	Inglés III	Inglés IV	AFEL	AFBG	AB	AD	Optativa
0	9	25.71% No adeudan EE							
1	9	25.71%		2	7				
2	6	17.14%	1	5	4		1	1	
3	2	5.71%	1	2	2				
4	4	11.43%	0	3	4			4	1
Mas de 9	5	14.29%	4	5	5	3	2	5	
Total	26	74.29%	6	17	22	3	3	10	1

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

También podemos notar, que el área de elección libre (AFEL) es la que tiene el mayor número de estudiantes rezagados con 22, seguido de inglés IV con 17, el área disciplinar con 10 y 6 inglés III respectivamente.



Gráfica 32. Número de estudiantes que adeudan o no han cursado la EE. Generación 2020

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

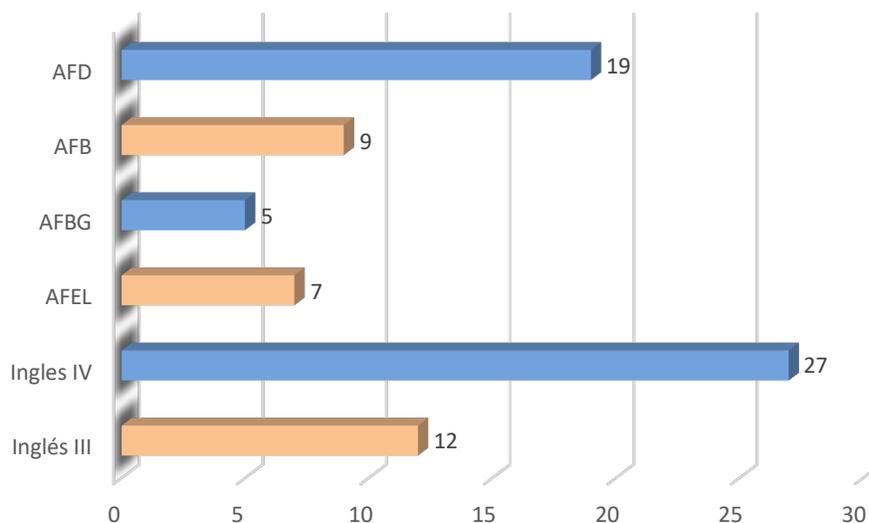
Generación 2021

En el periodo Agosto 2023 – Enero 2024, se cuentan con 38 estudiantes activos de la generación 2021 de los cuales 10 son regulares que constituye el 26.32% , ya que van conforme a su periodo, y el resto 28 estudiantes atribuible al 73.68% presentan al menos una EE en rezago, como se muestra en la tabla 22.

Tabla 12. Número de estudiantes que adeudan o no han cursado la EE. Generación 2021								
No EE Rezagadas	No Alumnos	Índice de rezago	Inglés III	Inglés IV	AFEL	AFBG	AB	AD
0	10	26.32% No adeudan EE						
1	3	7.89%		2				1
2	9	23.68%	1	9	2	0	1	5
3	5	13.16%	2	5	1		1	3
4	2	5.26%	1	2				2
5	2	5.26%	2	2		1	2	2
6	1	2.63%		1			1	1
7	1	2.63%	1	1	1		1	1
9	1	2.63%	1	1		1	1	1
10	1	2.63%	1	1	1	1		1
13	2	5.26%	2	2	1	1	1	1
22	1	2.63%	1	1	1	1	1	1
Total, de estudiantes que adeudan EE	28	73.68%	12	27	7	5	9	19

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

También podemos notar en la gráfica 32; que la EE de inglés 4 es la que más número de estudiantes no la han cursado, en segundo lugar, está el área disciplinar con 19 jóvenes que al menos adeudan una experiencia educativa de esta área. Es importante mencionar que 5 alumnos todavía no completan el área de formación básica general (AFBG) que, a este nivel, ya lo deberían tener completo.



Gráfica 32. Número de estudiantes que adeudan o no han cursado la EE. Generación 2021
Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

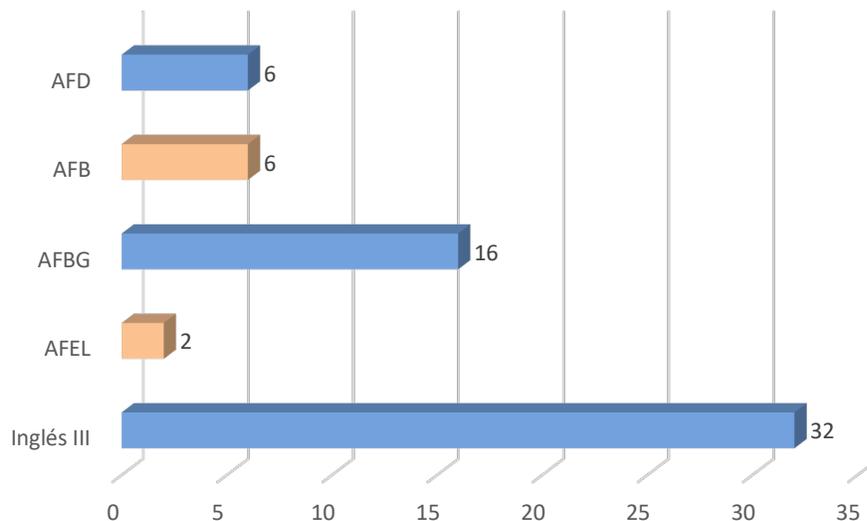
Generación 2022.

Para la generación 2022, se tomaron en cuenta 40 estudiantes activos, de los cuales 4 que contribuyen al 10%, de la cohorte generacional van con su bloque y no llevan ninguna EE rezagada, han liberado inglés III. El 90% que constituyen 36 estudiantes, al menos adeudan una experiencia educativa (Tabla 23).

Tabla 23. No de estudiantes que adeudan o no han cursado EE. Generación 2022.							
No EE Rezagadas	No Alumnos	Índice de rezago	Inglés III	AFEL	AFBG	AFB	AFD
0	4	10.00% No adeudan EE					
1	17	42.50%	16				
2	9	22.50%	7	2	8		
3	5	12.50%	4		5	1	1
4	1	2.50%	1		1	1	1
5	1	2.50%	1		1	1	1
6	1	2.50%	1			1	1
8	1	2.50%	1		1	1	1
10	1	2.50%	1			1	1
Total, de estudiantes que adeudan EE	36	90.00%	32	2	16	6	6

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

En la gráfica 33 se puede verificar, que las que resaltan inglés III y las del área de formación básica general (AFBG) con 32 y 16 estudiantes respectivamente son las que encabezan la lista de EE de los estudiantes que no han cursado o acreditado la experiencia educativa.



Gráfica 33. Número de estudiantes que adeudan o no han cursado la EE. Generación 2022
Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Generación 2023

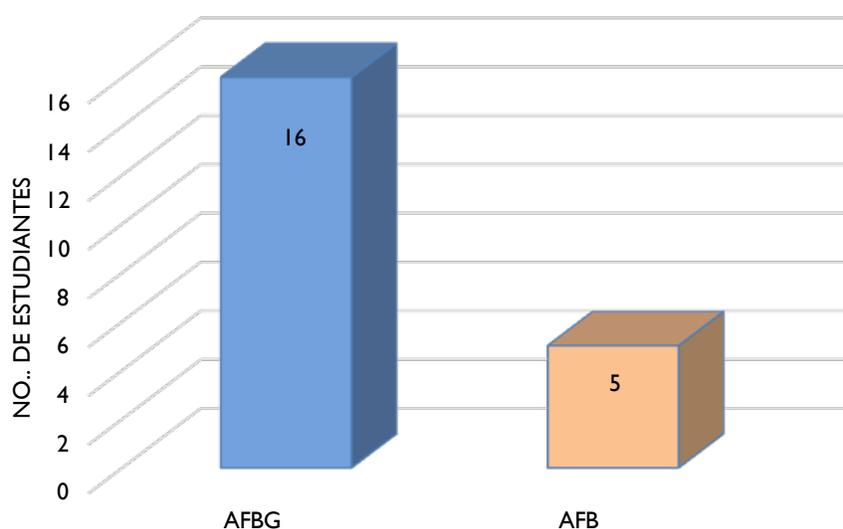
En el periodo el periodo Agosto 2023 – Enero 2024, se encuentran 50 estudiantes activos, de los cuales 32 que contribuye con el 64% de la cohorte generacional, no presenta ningún rezago en sus EE, el resto, igual a 18 equivalente al 36% de estudiantes con rezago al menos adeudan o no han cursado una EE del primer periodo. En la Tabla 24, podemos identificar el área de formación que tiene más estudiantes rezagados, con 16 y 5, que corresponden al AFBG y el AFB respectivamente.

Tabla 22. Número de estudiantes que adeudan o no han cursado la EE. Generación 2023				
No EE Rezagadas	No Alumnos	Índice de Rezago	AFBG	AFB
0	32	64%		
1	14	28%	13	1
2	1	2%		1
3	1	2%	1	1
5	1	2%	1	1
6	1	2%	1	1

Tabla 22. Número de estudiantes que adeudan o no han cursado la EE. Generación 2023				
No EE Rezagadas	No Alumnos	Índice de Rezago	AFBG	AFB
Total de estudiantes que adeudan EE	50	36%	16	5

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Así mismo en la gráfica 34, se puede notar las 2 área de formación en donde los estudiantes presentan experiencias educativas que adeudan o no han cursado,



Gráfica 34. Número de estudiantes que adeudan o no han cursado la EE. Generación 2023.

Fuente: Secretaría Académica de Facultad, 2024.

Estrategias para disminuir el número de estudiantes con rezago

El rezago estudiantil, se debe principalmente a experiencias educativas que el estudiante no acredita, por lo mismo cuando tiene que cursarla por segunda ocasión, ocupa el lugar de otra EE que va con su bloque, Otra situación puede ser, que el estudiante decida por una trayectoria más extensa, cursando menos créditos, por consiguiente, menos EE que van con su bloque.

Algunas estrategias que se pueden implementar son las siguientes:

- Planeación de EE en intersemestrales.
- Realizar un análisis mediante encuestas sobre los temas que están causando más problemas de comprensión de las EE e implementar, cursos PAFI de los temas identificados.
- Planear Cursos PAFI, de las EE rezagadas por reprobación, para aumentar el número de estudiantes aprobados.

- Asegurar sesiones de tutorías sobre todo con los estudiantes que presentan rezago para mantenerlos informados transmitirles confianza y seguridad de culminar sus estudios de manera responsable y exitosa.

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”

www.uv.mx

