

**Subsecretaría de Educación Superior**

**Dirección General de  
Universidades Tecnológicas y Politécnicas**

**Evaluación Institucional  
2021-2022**

**Universidad Politécnica de Francisco I. Madero  
Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de  
Hidalgo**



**Universidad Politécnica de Francisco I.  
Madero**  
**Organismo Público Descentralizado del  
Gobierno del Estado de Hidalgo**

**Evaluación Institucional  
2021-2022**

**Septiembre 2021-agosto 2022**

La información reportada es responsabilidad de la  
Universidad Politécnica de Francisco I. Madero

**Gobierno del estado de  
Hidalgo**

**Lic. Omar Fayad Meneses  
Gobernador Constitucional**

**Secretaría de Educación Pública**

**Mtra. Delfina Gómez Álvarez  
Secretaria**

**Subsecretaría de Educación Superior**

**Dr. Francisco Luciano Concheiro Bórquez  
Subsecretario**

**Secretaría de Educación del Estado**

**L.A.I. Atilano R. Rodríguez Pérez  
Secretario**

**Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas**

**Dr. Herminio Baltazar Cisneros  
Director General**



## Índice

Presentación .....	6
Introducción .....	7
Marco de Referencia .....	8
Desarrollo del resultado de los indicadores .....	9
<b>Eficacia .....</b>	<b>9</b>
1.1 EXANI-II. (Indicador 1) .....	9
1.2 Aprovechamiento Académico por programa educativo. (Indicador 2) .....	14
1.3 Reprobación Definitiva por cuatrimestre. (Indicador 3) .....	17
1.4 Deserción Cuatrimestral. (Indicador 4) .....	21
1.5 Tasa de egreso, Titulación y porcentaje de registro de los titulados. (Indicador 5) .....	25
1.6 Seguimiento a egresados en el mercado laboral a seis meses de egreso. (Indicador 6) .....	29
1.7 Encuestas de Satisfacción Egresados Satisfechos (Indicador 7) .....	32
1.8 Egresados que presentan EGEL (desactivado). (Indicador 8) .....	33
1.9 Egresados que continúan estudios superiores a 6 meses de su egreso. (Indicador 9) .....	33
1.10 Tasa de empleadores satisfechos. (Indicador 10) .....	34
1.11 Presupuesto ejercido. (Indicador 11) .....	36
<b>Eficiencia .....</b>	<b>37</b>
2.1 Costo por alumno. (Indicador 12) .....	37
2.2 Utilización de espacios. (Indicador 13) .....	38
2.3 Utilización de equipo de cómputo. (Indicador 14) .....	40
2.4 Procesos Certificados. (Indicador 15) .....	41
2.5 Distribución de libros y títulos por alumno. (Indicador 16) .....	44
2.6 Relación Alumno/Docente. (Indicador 17) .....	46
<b>Pertinencia .....</b>	<b>48</b>
3.1 Programas educativos con evaluación diagnóstica. (Indicador 18) .....	48
3.2 Programas educativos acreditados. (Indicador 19) .....	52
Evidencia Indicador 19 “Programas educativos acreditados”. .....	54
3.3 Programas educativos centrados en el aprendizaje. (Indicador 20) .....	55
3.4 Grado de satisfacción de los alumnos con relación a los servicios. (Indicador 21) .....	58
3.5 Programas educativos pertinentes. (Indicador 22) .....	64
Evidencia del indicador 22 “Programas educativos pertinentes”. .....	66
3.6 Perfil del Profesor de Tiempo Completo. (Indicador 23) .....	67
3.7 Nivel de estudios de los Profesores de Asignatura. (Indicador 24) .....	69



**SEP**

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



3.8 Capacitación del Personal. (Indicador 25) .....	71
3.9 Tutorías y Asesorías (Indicador 37).....	72
3.10 Estadías y Servicio Social. (Indicador 38) .....	75
<b>Vinculación.....</b>	<b>77</b>
4.1 Organismos Nacionales e Internacionales vinculados y movilidad alumnos y docentes nacional e internacional. (Indicador 26) .....	77
4.2 Ingresos propios captados. (Indicador 27).....	81
4.3 Ingresos propios por el rubro de Distribución de Servicios Tecnológicos. (Indicador 28).....	82
4.4 Cursos de Educación continua. (Indicador 29).....	82
4.5 Cursos Demandados (indicador 30).....	83
4.6 Tasa de alumnos Satisfechos en educación continua. (Indicador 31).....	83
4.7 Bolsa de Trabajo. (Indicador 32) .....	84
<b>Equidad.....</b>	<b>85</b>
5.1 Absorción de egresados de educación media superior. (Indicador 33) .....	85
5.2 Distribución de Alumnos Atendidos por nivel educativo. (Indicador 34).....	86
5.3 Promoción deportiva, cultural y comunitaria. (Indicador 35).....	90
5.4 Becas. (Indicador 36) .....	95
Autodiagnóstico .....	97
Estrategias.....	98
Anexo 1.....	100
<b>Información complementaria .....</b>	<b>100</b>
Anexo 2.....	102
<b>Tablas comparativas de los resultados de los indicadores de la Evaluación Institucional 2021-2022 .....</b>	<b>102</b>



**SEP**

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES  
TECNOLÓGICAS y POLITÉCNICAS

## Presentación

Universidad Politécnica de Francisco I. Madero es una institución de educación e investigación pertinente, incluyente, respetuosa de la diversidad cultural, de la perspectiva de género y comprometida con la formación integral de sus alumnos. Una de sus metas principales y más importantes es formar profesionistas con excelencia científica, tecnológica y humanística. Para lograr tal fin, se cuenta con un proceso educativo estructurado en la enseñanza teórica y práctica, que contempla períodos de corta duración y de forma intensiva en el desarrollo de las actividades en el aula, laboratorios, visitas industriales y de manera muy específica en las prácticas que se realizan en las empresas de manera continua.

La Universidad Politécnica de Francisco I. Madero (UPFIM) enfrenta un escenario favorable, para contribuir en el desarrollo de un esquema educativo multinivel que articule la educación básica, educación media superior y superior, mediante la construcción de redes de cooperación y generación del conocimiento científico y tecnológico, en favor del desarrollo humano, social y económico, en la región y en el Estado de Hidalgo.

Un aspecto al que la universidad le da mucha importancia son los procesos de evaluación a los que se somete. Esto, para conocer el resultado de los aprendizajes y preparación de nuestros egresados, las cualidades y dominio que tienen nuestros docentes para llevar a cabo una buena práctica de la enseñanza; ya que es determinante para conseguir que el nivel educativo que se ofrece en esta institución redunde en estudiantes con un pensamiento integral, emprendedor y con un alto grado de habilidades blandas y duras.

Nuestra universidad está comprometida en innovar y mejorar de manera permanente, con el propósito de lograr su consolidación, ser una institución generadora y promotora de la construcción del conocimiento, formadora de profesionistas reconocidos nacional e internacionalmente por su excelente desempeño profesional, contribución con el desarrollo sustentable y el impulso y respeto de la preservación del medio ambiente.

De esta forma, la UPFIM participa activamente en la implementación de las políticas sectoriales en educación y cultura en las dimensiones de accesibilidad, disponibilidad y calidad; en términos de ampliación de la oferta educativa, continuidad de las trayectorias académicas y proporcionar un servicio educativo pertinente, contextualizado a la realidad, en respuesta a las necesidades locales y regionales

**Dr. Leoncio Marañón Priego**  
Rector



## Introducción

Los resultados de Evaluación Institucional que se presentan en este documento son el resultado del desarrollo y evolución que la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero (UPFIM) que ha tenido en el ciclo escolar 2021-2022. Su contenido nos permite un análisis cuantitativo y cualitativo, con lo que podemos realizar juicios de valor y propuestas de mejora.

Durante este ciclo, se han superado diferentes retos, atendiendo las necesidades que exige la comunidad estudiantil y el sector productivo; en donde la ocupación de planeación ha coordinado estratégicamente tiempos y formas, colocando los objetivos institucionales como fuente de acciones prioritarias a beneficio de esta casa de estudios.

Dentro de los resultados se analizaron elementos como: matrícula, satisfacción del alumno, acreditación de los programas educativos, indicadores del profesorado, infraestructura, convenios, deserción, titulación, egresados, entre otros. Considerando indicadores de importancia como los contenidos en el MECASUP del ciclo escolar 2021-2022, El análisis y las diversas relaciones de estos indicadores permite esbozar un autodiagnóstico de la situación vivenciada en la institución para que, a partir de esto, se diseñen las principales estrategias que deben orientar las acciones para remontar deficiencias o consolidar fortalezas detectadas; de igual forma se identificó el alcance de lo programado en el Programa Institucional de Desarrollo y de los Programas Rectores que rige el Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, como resultado de este análisis se elaboró la Evaluación Institucional (EVIN) 2020-2021, la cual se estructuró desde cinco apartados

- Eficacia,
- Eficiencia,
- Pertinencia,
- Vinculación y
- Equidad.

En relación a la eficacia y eficiencia, se revisan principalmente los indicadores relacionados con el aprovechamiento, reprobación, deserción, satisfacción del estudiante, y egresados.

Con respecto a la pertinencia, se revisan lo referente a los indicadores de los programas educativos tal como la acreditación y certificación.

El proceso de vinculación se relaciona directamente con lo logrado con el sector productivo, educativo y social donde se ubica la universidad, así como el entorno en el cual se desarrollan nuestros egresados y la forma en que impacta su desarrollo profesional en el sector productivo.

Por último, la equidad revisa el porcentaje de estudiantes que tiene cada programa educativo.

Con ello damos un panorama bien documentado del estado que guarda la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero, en el ciclo escolar 2021-2022 para su desarrollo y consolidación.

## Marco de Referencia

La Universidad Politécnica de Francisco I. Madero se creó el 11 de julio de 2005 por Decreto del Gobierno del Estado de Hidalgo, siendo esta un Organismo Público Descentralizado con Personalidad Jurídica y Patrimonios Propios. Se iniciaron operaciones el 15 de agosto de 2005, con una matrícula de 304 alumnos, para el ciclo escolar 2021-2022 se tuvo una matrícula de 2252 estudiantes.

La UPFIM se consolida como una Institución de Educación Superior Integral, formadora de profesionistas, certificada y acreditada ante CIES, CACEI y CACECA; así mismo la UPFIM atendiendo a su compromiso del cuidado del medio ambiente tiene un Sistema de Gestión Ambiental, sus procesos están certificados en la Norma ISO 14001:2015.

La infraestructura de nuestra casa de estudios es de 20 módulos, 2 edificios de docencia y 1 edificio de laboratorio pesado, en los cuales se encuentran 7 talleres, 24 laboratorios, 96 aulas, 2 auditorios, biblioteca y 78 oficinas; académicamente se cuenta con 30 Profesores de Tiempo completo de ellos 4 cuentan con perfil para el Programa del Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) y 9 Profesores adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.

La UPFIM fortalecida en la tradición, es una Institución que se finca en el modelo educativo basado en competencias con amplia visión de futuro. En 2012 obtuvo la acreditación por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) en nivel 1 de los Programas Educativos de Ingeniería en Agrotecnología e Ingeniería en Agroindustrial. En el año 2019 se realizó la evaluación a tres Programas Educativos: Ingeniería en Energía, Ingeniería Civil y Energía en Diseño Industrial. Logrando el nivel 1 del Programa Educativo de Ingeniería en Energía dentro de los CIEES.

Así mismo, a finales del año 2015, el Consejo de Acreditación de la Enseñanza en Ingeniería (CACEI), acreditó 4 Programas Educativos: Ingeniería en Agrotecnología, Ingeniería en Agroindustrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería Financiera.

En 2021 se realizaron los trabajos para re acreditar a 3 Programas Educativos de ingeniería por CACEI (Ingeniería en Agrotecnología, Ingeniería en Agroindustrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales) y 1 por CACECA (Ingeniería Financiera); y en el año 2022 se logró la acreditación de los programas educativos antes mencionados, adicionalmente para el año 2022 se tiene como meta la autoevaluación diagnóstica de 3 programas educativos de ingeniería (Ingeniería Civil, Ingeniería en Diseño Industrial e Ingeniería en Producción Animal).





## Desarrollo del resultado de los indicadores

### Eficacia

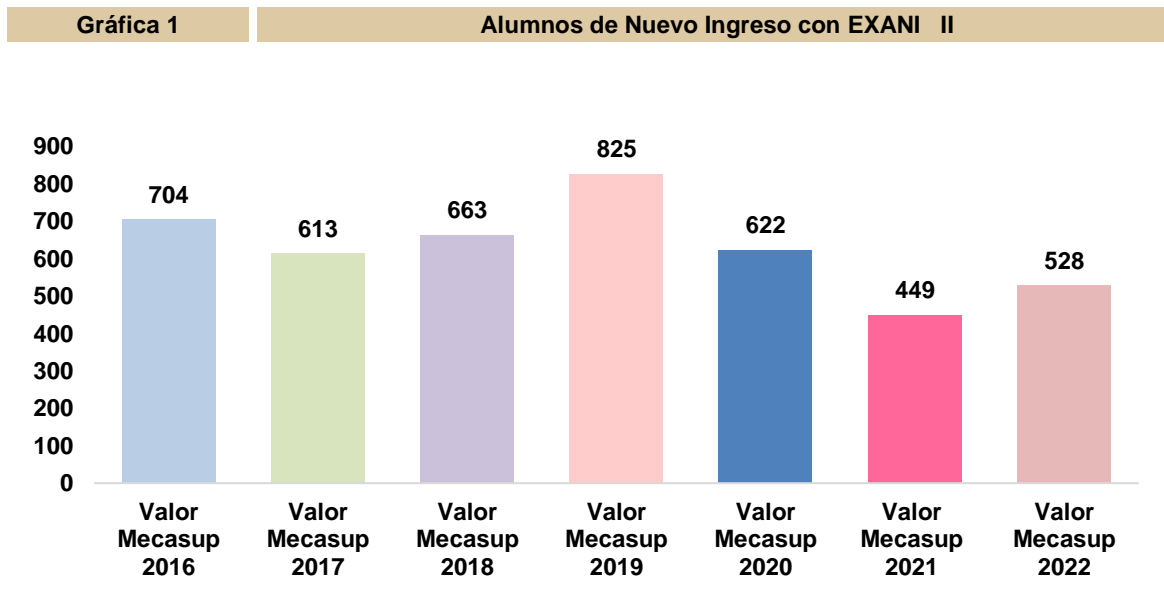
A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la evaluación institucional correspondiente al ciclo escolar 2021-2022 de la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero

#### 1.1 EXANI-II. (Indicador 1)

- **Alumnos de nuevo ingreso que presentaron EXANI II**

Para el periodo que se informa presentaron el EXANI II 528 estudiantes de nuevo ingreso. Es importante mencionar para este ciclo escolar 821 egresados de bachillerato ingresaron a estudiar en la universidad, sin embargo 293 no presentaron EXANI II, lo que representa el 35.6% del total de estudiantes inscritos. Y 372 alumnos de nuevo ingreso se inscribieron a esta institución. Se tuvo una disminución de 173 alumnos de nuevo ingreso que presentaron este examen, en relación con el ciclo escolar anterior.

En la Gráfica 1 se muestra el número de aspirantes que realizaron el EXANI II en el ciclo escolar 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021 y 2021-2022.





- **Alumnos de nuevo ingreso con EXANI II con puntaje entre 1,101 a 1,300**

En el ciclo escolar 2021-2022 de los 529 alumnos de nuevo ingreso que realizaron EXANI II, 19 alumnos lograron de 1,101 a 1300 puntos de calificación, lo que representó el 4.2%.

En el ciclo escolar 2020-2021 de los 449 alumnos de nuevo ingreso que realizaron EXANI II, 19 alumnos lograron de 1,101 a 1300 puntos de calificación, lo que representó el 4.2%.

En el ciclo escolar 2019-2020 de los 622 alumnos de nuevo ingreso que realizaron EXANI II, 31 alumnos lograron de 1,101 a 1,300 puntos de calificación; lo que representó el 4.98%

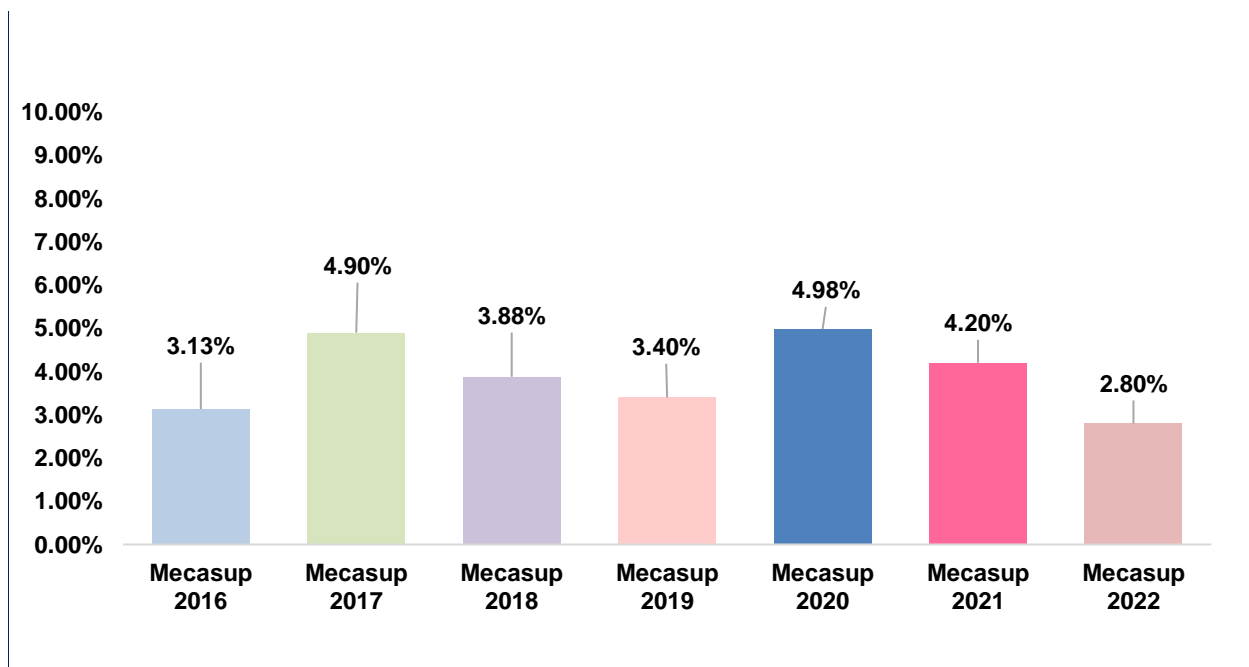
En el ciclo escolar 2018-2019 de los 825 alumnos de nuevo ingresos que realizaron EXANI II, 24 alumnos obtuvieron un puntaje entre 1,101 a 1,300, lo que representó un 3.88%.  
Es decir, con respecto al ciclo escolar anterior se tuvo un incremento del 1.1%.

En el ciclo escolar 2017-2018 de los 663 alumnos de nuevo ingreso que realizaron EXANI II, 24 alumnos obtuvieron un puntaje entre 1,101 a 1,300, lo que representó un 3.88%.  
Es decir, con respecto al ciclo escolar anterior se tuvo un decremento del 0.48%.

Por otra parte, en el ciclo escolar 2016-2017 de los 613 alumnos de nuevo ingreso que realizaron EXANI II, 30 alumnos obtuvieron un puntaje entre 1,101 a 1,300 lo que representó un 4.9%.

En la Gráfica 2 se observa el comparativo desde el ciclo escolar 2016 al ciclo 2021 del porcentaje de alumnos que obtuvieron el puntaje entre 1,101 a 1,300.

**Gráfica 2** Alumnos de nuevo ingreso con EXANI II con puntaje entre 1,101 a 1,300 (Valor Mecasup)





- **Alumnos de nuevo ingreso con EXANI II con puntaje entre 901 a 1,100**

En el ciclo escolar 2021 – 2022 de los alumnos que presentaron EXANI II solo 435 de los 529 estudiantes participantes obtuvieron un puntaje entre 901 a 1,100 puntos de calificación, lo que representa un 82.2 %

De los 449 alumnos que presentaron EXANI II en el ciclo escolar 2020-2021, 331 alumnos obtuvieron puntaje entre 901 a 1,100 puntos de calificación, lo que representa el 73.7%.

De los 622 alumnos que presentaron EXANI II en el ciclo escolar 2019-2020, 360 alumnos obtuvieron un puntaje entre 901 a 1,100, lo que representa el 57.87%

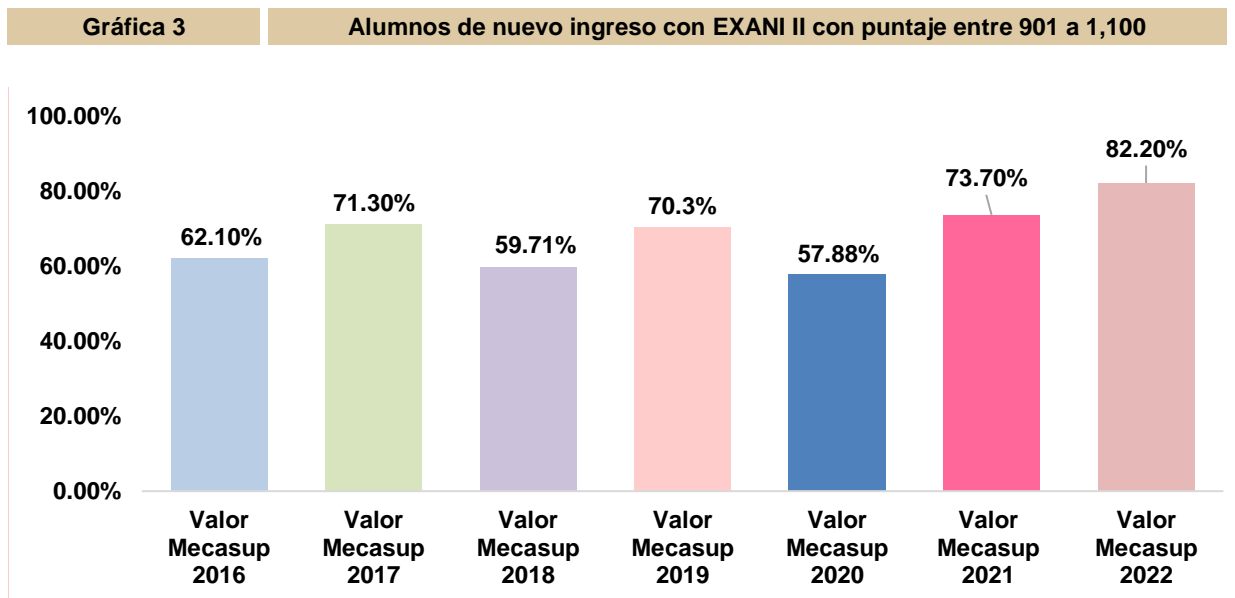
De los 825 alumnos que presentaron EXANI II en el ciclo escolar 2018-2019, 510 alumnos obtuvieron un puntaje entre 901 a 1,100, lo que representa el 70.3%

De los 663 alumnos que realizaron EXANI II en el ciclo escolar 2017-2018 369 alumnos obtuvieron un puntaje entre 901 a 1,100, lo que representó un 59.71%.

En el ciclo escolar 2016-2017 se registró un porcentaje del 71.3% (437 alumnos) de aspirantes que obtuvieron un puntaje entre 901 a 1,100 en el EXANI II. De un total de 613 aspirante que presentaron el EXANI II.

Es decir, con respecto al ciclo escolar anterior se tuvo un incremento del 12.42%.

En la Gráfica 3 se pueden observar el porcentaje de alumnos que obtuvieron un puntaje entre los 901 a 1,100 en el EXANI II desde el ciclo 2016 al ciclo 2021.





- **Alumnos de nuevo ingreso con EXANI II con puntaje entre 700 a 900**

De los 529 alumnos que realizaron EXANI II en el ciclo escolar 2021- 2022, 78 alumnos obtuvieron de 700 a 900 puntos de calificación, lo que representa el 14.8%.

De los 449 alumnos que realizaron EXANI II en el ciclo escolar 2020-2021, 99 alumnos obtuvieron de 700 a 900 puntos de calificación, lo que representó el 22%.

De los 622 alumnos que realizaron EXANI II en el ciclo escolar 2019-2020 231 alumnos obtuvieron un puntaje entre 700 a 900, lo que representa un 37.14%.

De los 825 alumnos que realizaron EXANI II en el ciclo escolar 2018-2019 190 alumnos obtuvieron un puntaje entre 700 a 900, lo que representa un 26.2%.

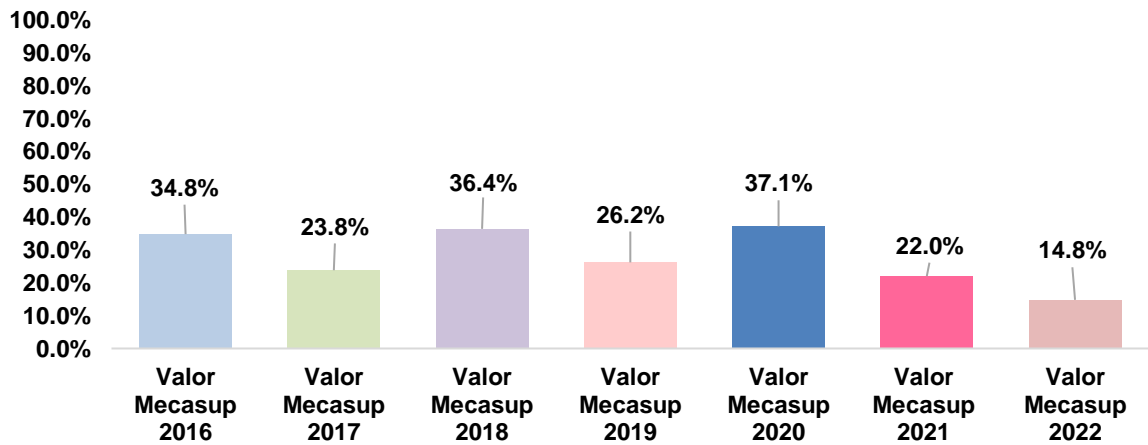
De los 663 alumnos que realizaron EXANI II en el ciclo escolar 2017-2018 225 alumnos obtuvieron un puntaje entre 1,101 a 1,300, lo que representa un 36.41%.

En el ciclo 2016-2017 de los 613 alumnos que realizaron EXANI II 146 alumnos obtuvieron un puntaje entre 1,101 a 1,300, lo que representó un 23.8%.

En el ciclo 2015-2016 de los 704 alumnos que realizaron EXANI II, 245 personas obtuvieron un puntaje entre 1,101 a 1,300. Lo que representó el 34.8%.

En la Gráfica 4 se pueden observar los datos descritos.

**Gráfica 4** Alumnos de nuevo ingreso con EXANI II con puntaje entre 700 a 900





- **Porcentaje de alumnos que realizaron EXANI II (clasificados por puntaje)**

En el ciclo escolar 2021-2022, 528 egresados de bachillerato presentaron EXANI II, se inscribieron 528 alumnos a la Universidad, lo que representa el 100%. De los alumnos de nuevo ingreso que presentaron EXANI II, 15 alumnos obtuvieron resultados en el rango de puntos de 1101-1300 que representa el 2.8%; 435 alumnos en el rango de 901 a 1100 puntos que representa el 82.4% y 78 en el rango de 700 a 900 puntos que representa un 14.8%.

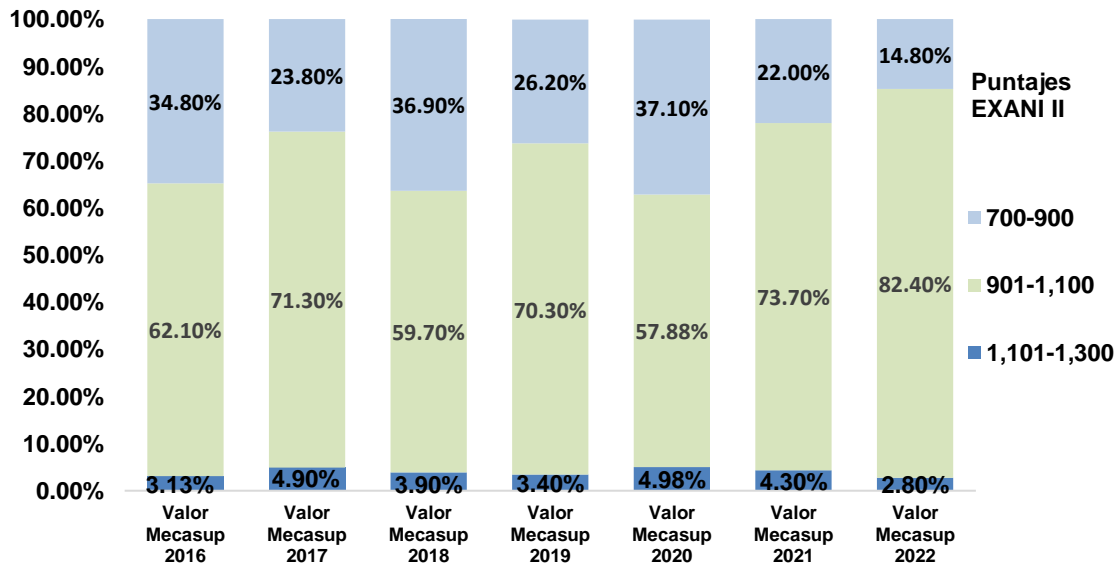
De los 622 alumnos que presentaron el EXANI II en el ciclo escolar 2019-2020, se inscribió el 100%; en el ciclo escolar 2017-2018 de los 663 aspirantes que presentaron EXANI II, se inscribieron 618 alumnos a la Universidad.

En el ciclo escolar 2019-2020 se cuenta con un registro de información de 864 alumnos inscritos; de los cuales presentaron EXANI II 622, por lo cual 31 alumnos obtuvieron resultados en el rango de puntos de 1101-1300 que representa el 4.98%, 360 alumnos en el rango de 901 a 1100 puntos que representa el 57.88% y 231 en el rango de 700 a 900 puntos con un 37.10%.

De los 825 alumnos que presentaron el EXANI II en el ciclo escolar 2018-2019, se inscribieron 725 alumnos; en el ciclo escolar 2017-2018 de los 663 aspirantes que presentaron EXANI II, se inscribieron 618 alumnos a la Universidad.

En la Gráfica 5 se puede observar el porcentaje de los alumnos que realizaron EXANI II clasificados por puntaje y que se inscribieron en la Universidad.

**Gráfica 5**      **Porcentaje de alumnos que realizaron EXANI II (clasificados por puntaje)**





## 1.2 Aprovechamiento Académico por programa educativo. (Indicador 2)

- **Aprovechamiento Académico del Nivel Maestría (con competencias profesionales) según carrera.**

El aprovechamiento escolar, está definido como una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo y que está íntegramente ligado a la capacidad del educando para responder a los estímulos educativos.

En el ciclo escolar que se reporta, la oferta educativa de la Universidad está integrada por 8 Programas Educativos de Licenciatura y 2 Posgrados: la Maestría en Desarrollo Agro tecnológico Sustentable y la Maestría en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

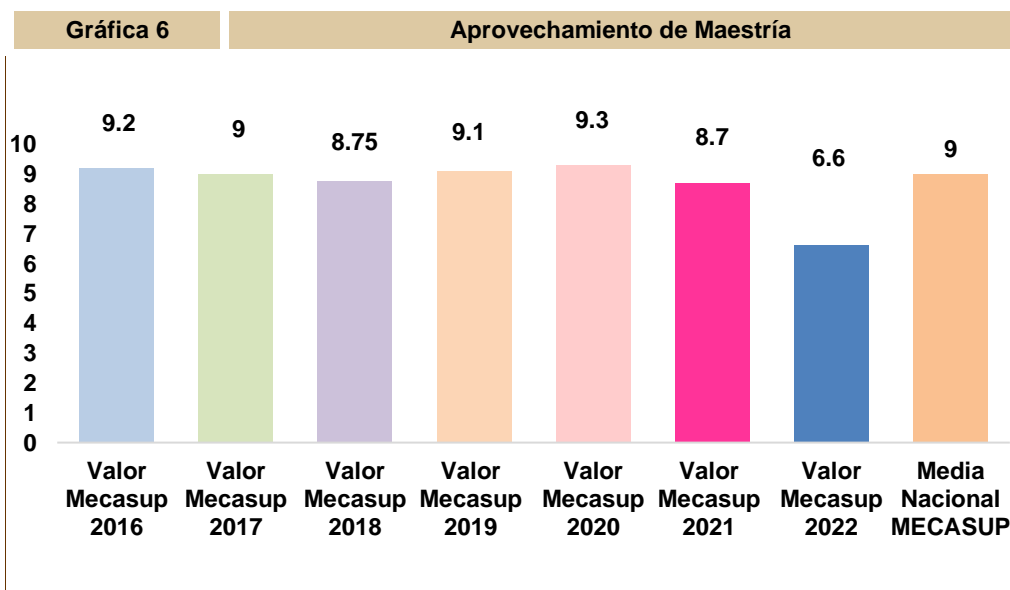
En el ciclo 2021–2022 el aprovechamiento en la Maestría en Ciencias en Desarrollo Agrotecnológico Sustentable es de 6.6 teniendo una gran disminución en comparación el ciclo escolar pasado, disminuyendo en un 2.1 su promedio

En el periodo 2020-2021 el resultado del aprovechamiento de Maestría solo corresponde a la Maestría en Ciencia en Desarrollo Agrotecnológico Sustentable, reportando en este ciclo escolar un promedio de 8.7. Disminuyendo este promedio en 0.6

En el periodo 2019-2020 los resultados de aprovechamiento del nivel Maestría, se han incrementado alcanzando el 9.3, es importante señalar que se tuvo un incremento del 0.4 en relación con el ciclo escolar 2018-2019 en donde se obtuvo el 9.1, el valor superior a nivel nacional es de 8.84, lo que representa que el desempeño fue de un incremento de 0.66.

La media nacional para este ciclo escolar 2020-2021 de conformidad con el prontuario MECASUP 2020-2021 es de 9.0, es decir estamos 2.4 por debajo del promedio.

En la Gráfica 6 se puede observar los valores del ciclo escolar 2016 al 2022 y el valor de la media nacional.



El promedio del aprovechamiento de maestría del ciclo escolar 2020-2021 se determinó de acuerdo con los siguientes datos:

- a) En el cuatrimestre septiembre-diciembre 2021 se tuvo un promedio de 6.6
- b) Durante el periodo enero-abril 2022 se mantuvo un promedio de 0
- c) Para el cuatrimestre mayo-junio 2022 se tuvo un promedio de 0

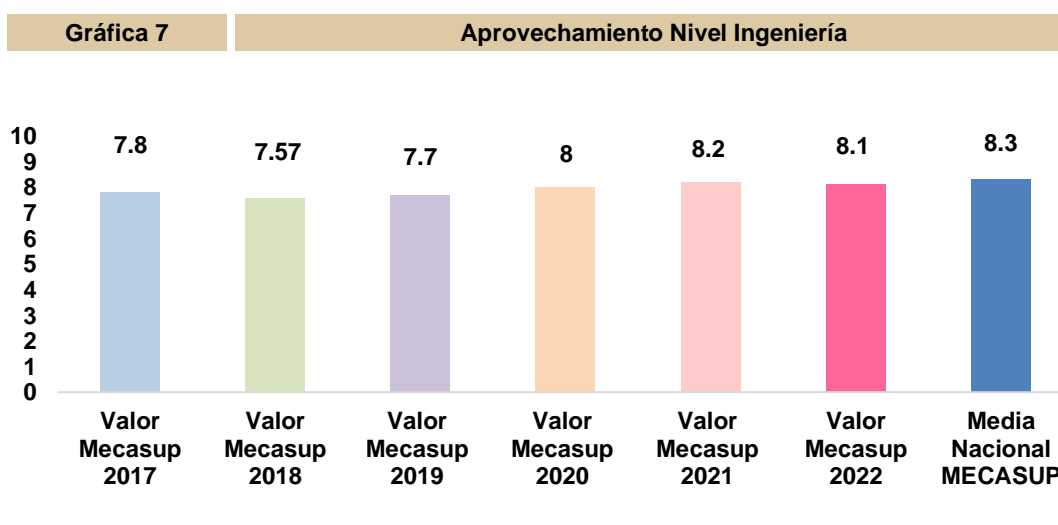
En este contexto, el rendimiento escolar observado, se encuentra indicado por cuatrimestre en la Tabla 1.

Tabla 1		Aprovechamiento Académico del Nivel Maestría			
No.	Carrera	Calificación por cuatrimestre			Promedio calificación
		Sep-Dic	Ene-Abr	May-Jul	
1	Maestría en Desarrollo Agro tecnológico Sustentable	6.6	0	0	6.6
2	Maestría en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	N/A	N/A	N/A	N/A
Promedio		9.0	9.0	8.8	8.7

- **Aprovechamiento Académico de Nivel Ingeniería (con competencias profesionales)**

En el ciclo escolar 2021-2022 los resultados de aprovechamiento académico en el nivel Ingeniería, alcanzó un promedio de 8.1 en donde refleja un decremento de 0.1 comparado con el ciclo escolar 2020-2021 que registro un valor de 8.2, sin embargo, para el valor superior de la media nacional del ciclo escolar 2021-2022 es del 8.3 lo que significa que estamos por debajo 0.2 de esta valor.

En la Gráfica 7 se pueden observar los valores del ciclo escolar 2016 al 2022 y el valor de la media nacional.



El promedio del aprovechamiento de Nivel Ingeniería (con competencias profesionales) del ciclo escolar 2020-2021 se determinó de acuerdo a los siguientes datos:

- En el cuatrimestre septiembre-diciembre 2021 se tuvo un promedio de 8.0
- Durante el periodo enero-abril 2022 se mantuvo un promedio de 7.9
- Para el cuatrimestre mayo-agosto 2022 se tuvo un promedio de 8.3

En la Tabla 2 se indica el Promedio de cada uno de los Programa Educativos de nivel Ingeniería por cuatrimestre.

Tabla 2		Aprovechamiento Académico Nivel 5I (Ingeniería) por Programa Educativo			
No.	Carrera	Calificación por cuatrimestre			Promedio calificación
		Sep-Dic	Ene-Abr	May-Ago	
1	Ingeniería Agroindustrial	8	8	8.1	8.0
2	Ingeniería En Agrotecnología	7.8	7.9	8.2	8.0
3	Ingeniería Civil	7.5	6.5	8	7.3
4	Ingeniería En Diseño Industrial	7.7	7.8	7.8	7.8
5	Ingeniería En Energía	7.7	7.9	8.1	7.9
6	Ingeniería Financiera	8.6	8.3	8.7	8.5
7	Ingeniería En Producción Animal	8.3	8.5	8.6	8.5
8	Ingeniería En Sistemas Computacionales	8.1	8.6	8.6	8.4
<b>Promedio de aprovechamiento Académico Cuatrimestral</b>		<b>8.0</b>	<b>7.9</b>	<b>8.3</b>	<b>8.1</b>

- Aprovechamiento General UPFIM**

Se tuvo un aprovechamiento general de 8.4, contemplado el nivel Ingeniería y Maestría, como se puede observar en la Tabla 3.

Tabla 3		Aprovechamiento Académico de la Universidad por Competencias Profesionales			
No.	Nivel	Calificación por cuatrimestre			Promedio calificación
		Sep-Dic	Ene-Abr	May-Ago	
1	Maestría	6.6	0.0	0.0	6.6
2	Ingeniería	8.0	7.9	8.3	8.1
<b>Promedio de Aprovechamiento Académico Cuatrimestral</b>		<b>7.3</b>	<b>7.9</b>	<b>8.3</b>	<b>7.3</b>

En el ciclo escolar 2020-2021, se tuvo un aprovechamiento general de 8.4, para el ciclo escolar 2021-2022 se reporta un aprovechamiento de 7.3, lo que significa que se tuvo una disminución



de un 1.1; derivado a que en nivel Maestría no se tiene evaluaciones en los cuatrimestres del año 2022.

### 1.3 Reprobación Definitiva por cuatrimestre. (Indicador 3)

Se puede definir como el insuficiente rendimiento cuantitativo y/o cualitativo de las potencialidades de un alumno para cubrir los parámetros mínimos establecidos por una institución educativa.

- **Nivel Maestría.**

En el inicio del ciclo escolar 2021-2022 en el nivel Maestría se atendió una matrícula de 3 estudiantes, durante este ciclo escolar no se reportaron alumnos reprobados.

Como se observa en la tabla 4

Tabla 4		Reprobación por Nivel (Maestría) por Programa Educativo					
No.	Carrera	Matrícula inicial atendida cuatrimestre sep-dic	Alumnos reprobados definitivos del cuatrimestre sep-dic	Matrícula inicial atendida cuatrimestre ene-abr	Alumnos reprobados definitivos del cuatrimestre ene-abr	Matrícula inicial atendida cuatrimestre may-ago	Alumnos reprobados definitivos del cuatrimestre may-ago
1	Maestría en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	0	0	0	0	0	0
2	Maestría en Ciencias y Desarrollo Agro tecnológico Sustentable	3	0	3	0	3	0
<b>Estudiantes</b>		<b>6</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>% de reprobación por cuatrimestre</b>		<b>0%</b>		<b>0%</b>		<b>25%</b>	
<b>% Genera de reprobación en el ciclo escolar</b>		<b>0%</b>					

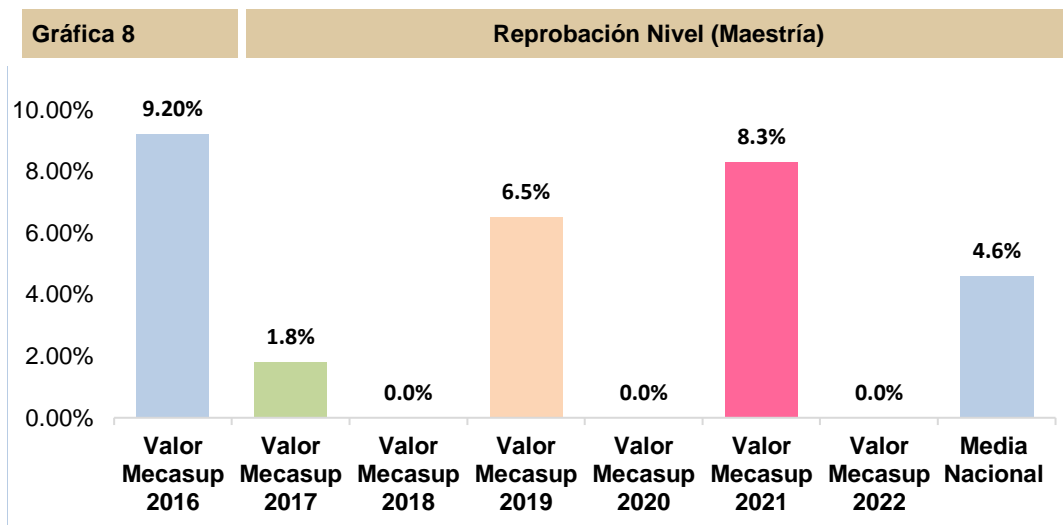
En el ciclo escolar 2019-2020 y 2017-2018 en el Nivel Maestría se reportaron 0 alumnos reprobados de la Maestría en Ciencia y Tecnología de los Alimentos y 0 alumnos reprobados de la Maestría en Ciencias y Desarrollo Agrotecnológico Sustentable.

En el ciclo escolar 2018-2019, 4 alumnos de Maestría reprobaron lo que representó el 6.5%.

Por otra parte, en el periodo escolar 2016-2017, en el nivel Maestría se reportó un alumno reprobado y fue en el cuatrimestre enero-abril 2018 de la Maestría en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Lo que representó el 1.8%

En el ciclo escolar 2015-2016, 5 alumnos reprobaron: 3 en el cuatrimestre septiembre-diciembre y 2 en el cuatrimestre enero-abril. Lo cual representó el 9.2% de la matrícula total de Maestría.

En la siguiente Gráfica 8 se muestra el índice de deserción del ciclo escolar 2015-2016 al 2020-2021, así como el valor respecto de la media nacional.



Como se puede observar, el índice de deserción del Nivel Maestría disminuyó con un 0% en relación con el ciclo escolar anterior, con respecto a la Media Nacional estamos por debajo del promedio que es de 8.3.

- **Nivel Ingeniería**

Para el ciclo escolar 2021-2022, se registró un total de 553 estudiantes reprobados, lo que representa el 10.2 % del índice de reprobación. Lo anterior se obtuvo de acuerdo con los siguientes datos:

- a) En el cuatrimestre septiembre-diciembre 2021 se atendió una matrícula inicial de 2252 alumnos de los cuales 266 reprobaron de manera definitiva, lo cual da como resultado un 11.8% de reprobación.
- b) En el cuatrimestre enero-abril de 2022 se atendió una matrícula de 1597 alumnos teniendo 156 alumnos reprobados de manera definitiva, registrando un 9.8% de reprobación.
- c) Para el cuatrimestre mayo-agosto de 2022 se tuvo una matrícula de 1464 alumnos, de los cuales 163 reprobados de manera definitiva; registrando una reprobación del 8.9%.

Así mismo en la tabla 5, se observa por Programa Educativo el número de alumnos que reprobados de manera definitiva.

Tabla 5		Reprobación por Nivel 5I (Ingeniería) por Programa Educativo					
No.	Carrera	Matrícula inicial atendida cuatrimestre sep-dic	Alumnos reprobados definitivos del cuatrimestre sep-dic	Matrícula inicial atendida cuatrimestre ene-abr	Alumnos reprobados definitivos del cuatrimestre ene-abr	Matrícula inicial atendida cuatrimestre may-ago	Alumnos reprobados definitivos del cuatrimestre may-ago
1	Ingeniería Agroindustrial	155	16	100	12	79	5
2	Ingeniería Agrotecnología En	294	48	202	30	186	32
3	Ingeniería Civil	470	81	337	38	299	36
4	Ingeniería Diseño Industrial En	138	20	96	22	85	12
5	Ingeniería Energía En	120	13	83	11	80	12
6	Ingeniería Financiera	375	21	271	16	255	8
7	Ingeniería Producción Animal En	464	40	334	15	316	12
8	Ingeniería Sistemas Computacionales En	236	27	174	12	164	14
<b>Total</b>		<b>2252</b>	<b>266</b>	<b>1597</b>	<b>156</b>	<b>1464</b>	<b>131</b>
<b>Porcentaje</b>		<b>11.8%</b>		<b>9.8%</b>		<b>8.9%</b>	
<b>Porcentaje</b>		<b>10.2%</b>					

El indicador de reprobación registrado en el ciclo escolar 2019-2020, fue de 13.4% en el nivel Ingeniería, con un total de 844 alumnos reprobados.

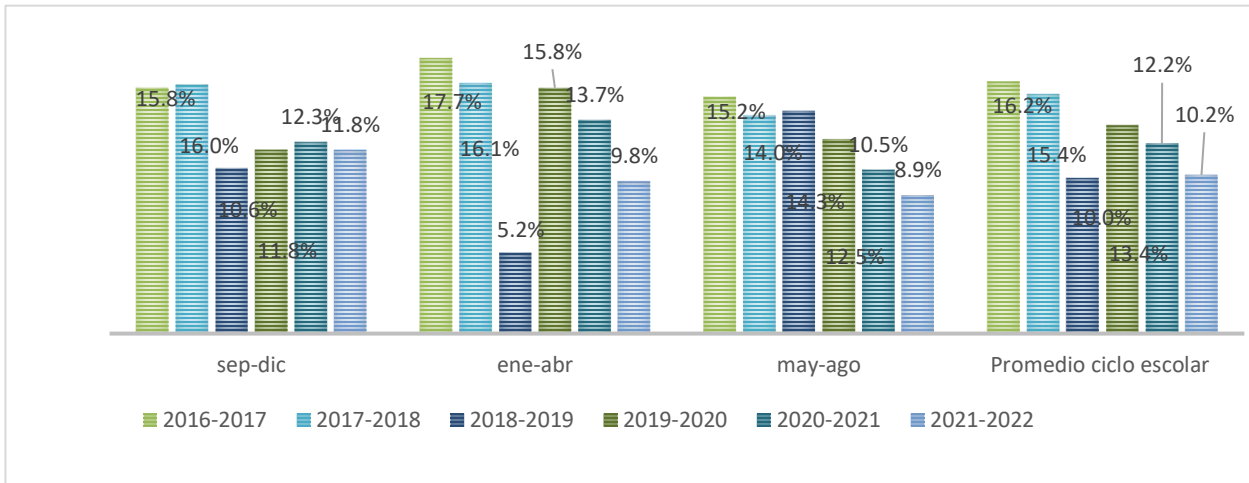
En el periodo escolar 2017-2018, el valor superior se mantuvo en el 15.4% a nivel Ingeniería; en el ciclo 2018-2019 se registró un porcentaje del 10%.

En el periodo escolar 2019-2020, este indicador se mantuvo en el 13.4% a nivel Ingeniería; es decir que para este ciclo escolar 2019-2020 hubo un incremento del 3.4% en relación con el ciclo anterior 2018-2019.

En la Gráfica 9 se muestra un comparativo del índice de reprobación por cuatrimestre y por ciclo escolar.

**Gráfica 9**

**Reprobación Nivel 5I (Ingeniería)**



Por lo que se observa el índice de deserción del ciclo escolar 2021-2022 fue de 10.2% y tuvo una disminución del 1% en relación con el índice de deserción del ciclo escolar 2020-2021, que fue de 12.2%.

Este indicador en el ciclo que se informa se encuentra por debajo del valor nacional que es de 17.0%, es decir esta 6.8% por debajo del valor superior plasmado en el Prontuario MECASUP 2022.

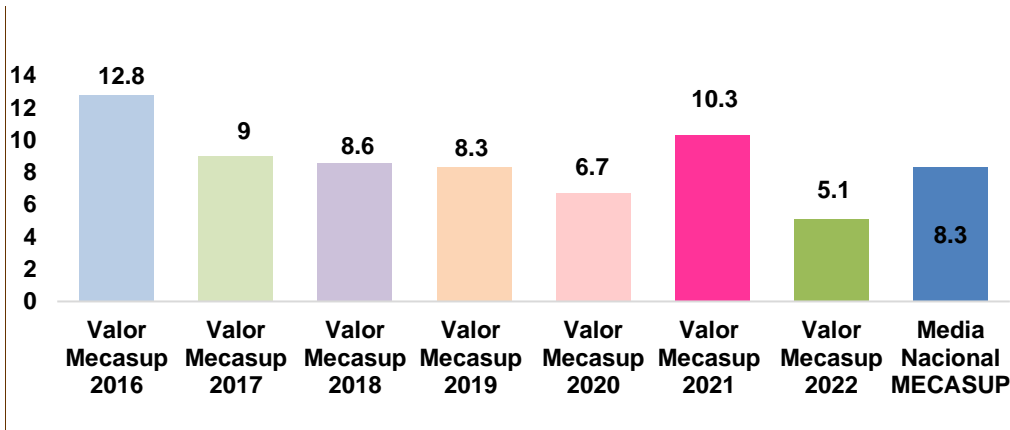
- **General**

El promedio general de reprobación en la universidad para el ciclo escolar 2021-2022 que se reporta, es de 5.1%, el cual se obtuvo de promediar el 0% del nivel maestría y el 10.2% del nivel ingeniería. Se tiene una disminución del 5.2% en el índice de reprobación en este ciclo escolar en relación con el 2020-2021, en el cual se registró fue del 10.3%.

En el ciclo escolar 2019-2020 el índice de reprobación general fue de 6.7%, el cual se obtuvo del 0% del nivel maestría y del 13.4% del nivel ingeniería. Respecto del ciclo 2018-2019 se registró el valor de un 8.3% en este indicador.

Ahora bien, con respecto a la media nacional en este indicador nos encontramos por debajo en un 3.2% de ésta, pues de acuerdo con el valor reportado en el Prontuario MECASUP 2022 es de 8.3% el índice de reprobación.

Gráfica 10 Reprobación General UPFIM



#### 1.4 Deserción Cuatrimestral. (Indicador 4)

La deserción es el principal problema que aqueja a la institución, cada ciclo escolar es una enorme labor, por una parte, incrementar matrícula y por otra el buscar estrategias para tomar acción y minimizar el abandono escolar.

En lo personal afecta emocionalmente por la sensación de fracaso al no culminar con los proyectos y aspiraciones. Para las instituciones representa una disminución en el rendimiento académico. Socialmente genera inequidad por la diferencia con los que logran culminar sus estudios. Y en lo económico por el costo que implica para el sistema educativo.

- **Deserción cuatrimestral nivel Maestría.**

En el ciclo escolar 2021-2022 a nivel Maestría no se tuvo deserción.

Durante el ciclo escolar 2020-2021 en el nivel Maestría se reportaron 3 alumnos desertores, lo que representó el 22.2%. Se tuvo una disminución de la deserción en un 2.3% en relación con el ciclo escolar anterior.

En el ciclo escolar 2019-2020 se reportaron 7 alumnos desertores, lo que representó el 24.5%, de la matrícula de Maestría.

En el ciclo escolar 2018-2019 se reportaron 2 alumnos que desertaron, lo que representó el 3.7%.

En el ciclo 2017-2018 se reportaron 10 alumnos que desertaron lo que representó el 16.8% del total de la matrícula de Maestría.

En el ciclo 2016-2017 no se reportó alumno que desertara, a diferencia del ciclo escolar 2015-2016 en el cual 5 alumnos desertaron de continuar sus estudios, lo cual representó el 9.9% del total de la matrícula de Maestría.

En la Tabla 6 se muestra la deserción cuatrimestral del nivel Maestría correspondiente al ciclo escolar 2021-2022:

**Tabla 6 Deserción Cuatrimestral nivel Maestría**

N. o.	Programa Educativo	Desertores sep-dic	Matrícula inicial sep-dic	Desertores enero-abril	Matrícula inicial enero-abril	Desertores mayo-agosto	Matrícula inicial mayo-agosto
1	Maestría en ciencia y tecnología de los alimentos	0	0	0	0	0	0
2	Maestría en desarrollo agro tecnológico sustentable	0	3	0	0	0	0
<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	
		<b>0</b>					

- **Deserción cuatrimestral nivel Ingeniería.**

En el ciclo escolar 2021-2022 se registró una deserción de 202 estudiantes, lo que representó el 4.0%, de conformidad con lo siguiente:

- En el cuatrimestre septiembre-diciembre 2021 se atendió una matrícula de 2252 alumnos y desertaron 57 alumnos, lo cual representó una deserción del 2.5%
- En el cuatrimestre enero-abril 2022 se atendió una matrícula de 1597 alumnos y desertaron 69 alumnos, lo que significa el 4.3% de índice de deserción.
- En el cuatrimestre mayo-agosto 2022 se atendió una matrícula de 1464 alumnos de los cuales 76 alumnos desertaron, lo que representó el 5.2%.

En la Tabla 8 se muestra el número de alumnos del nivel Ingeniería que desertaron por Programa Educativo y por cuatrimestre durante el ciclo escolar 2021-2022, así como el porcentaje que representó en cada cuatrimestre.

**Tabla 8 Deserción por Nivel 5I (Ingeniería) por Programa Educativo**

No.	Carrera	Alumnos desertores del cuatrimestre septiembre-diciembre	Matrícula inicial atendida cuatrimestre septiembre-diciembre	Alumnos desertores del cuatrimestre enero-abril	Matrícula inicial atendida cuatrimestre enero-abril	Alumnos desertores del cuatrimestre Mayo-Agosto	Matrícula inicial atendida cuatrimestre Mayo-Agosto
1	Ingeniería Agroindustrial	3	155	8	100	8	79
2	Ingeniería En Agrotecnología	10	294	6	202	12	186
3	Ingeniería Civil	21	470	20	337	16	299
4	Ingeniería En Diseño Industrial	6	138	8	96	4	85
5	Ingeniería En Energía	2	120	3	83	5	80
6	Ingeniería Financiera	4	375	5	271	6	255
7	Ingeniería En Producción Animal	6	464	11	334	15	316
8	Ingeniería En Sistemas Computacionales	5	236	8	174	10	164



<b>Total</b>	<b>289</b>	<b>2431</b>	<b>262</b>	<b>1911</b>	<b>180</b>	<b>1559</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>2.5%</b>		<b>4.3%</b>		<b>5.2%</b>	
<b>Deserción General Ciclo escolar 2021-2022</b>	<b>4.0%</b>					

Durante el ciclo escolar 2019-2020 se registró una deserción del 9.6% en el nivel ingeniería, el cual se determinó de acuerdo a lo siguiente:

- En el cuatrimestre septiembre-diciembre 2019 se atendió una matrícula de 2703 alumnos y desertaron 220 alumnos, lo cual representó una deserción del 8.1%
- En el cuatrimestre enero-abril 2020 se atendió una matrícula de 1906 alumnos y desertaron 216 alumnos, lo que significa el 11.3% e índice de deserción.
- En el cuatrimestre mayo-agosto 2020 se atendió una matrícula de 1777 alumnos de los cuales 165 alumnos desertaron, lo que representó el 9.3%.

Los resultados en este indicador del ciclo escolar 2020-2021 y en relación con el ciclo anterior 2019-2020 se tuvo un incremento en el periodo que se reporta de 3.3%.

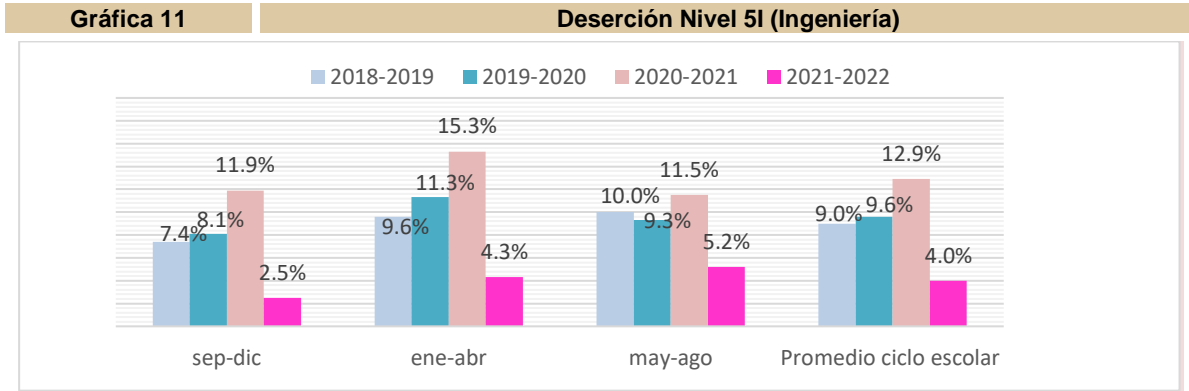
Asimismo, en ciclo escolar 2018-2019 en el nivel Ingeniería se tuvo un índice de deserción del 9.03% a diferencia del ciclo escolar 2017-2018 en el que se reportó un índice del 2.4% y en el ciclo escolar 2015-2016 se reportó el 10.2%.

En la Tabla 9 se muestran las principales causas de deserción del nivel Ingeniería.

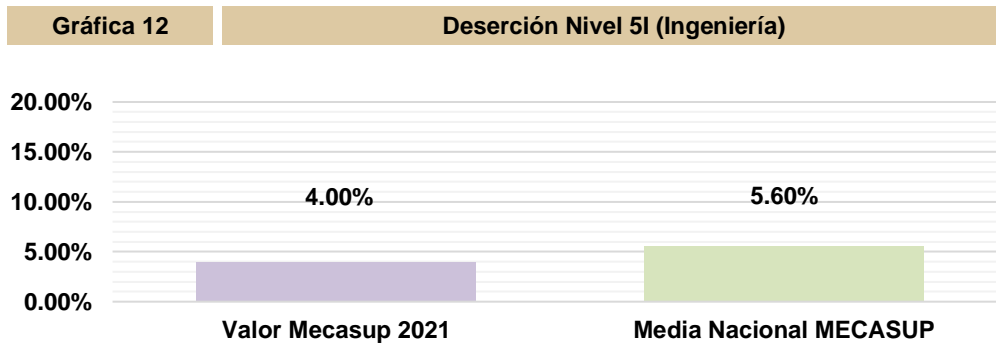
<b>Tabla 9</b>		<b>Principales causas de Deserción del nivel Ingeniería</b>			
<b>Causas de Deserción</b>	<b>de</b>	<b>Cuatrimestre</b>			
		<b>Septiembre-Diciembre</b>	<b>Enero-Abril</b>	<b>Mayo-Agosto</b>	<b>Total</b>
Sin causa conocida		43	40	69	152
Incumplimiento de expectativas		1	2	0	3
Reprobación		5	5	1	11
Problemas económicos		2	12	1	15
Motivos personales		4	7	4	15
Cambio de UT		1	0	0	1
Cambio de carrera		0	0	0	0
Oras causas		0	1	0	1
<b>Total Desertores</b>		<b>57</b>	<b>69</b>	<b>76</b>	<b>202</b>

Como se puede observar en la tabla, en el ciclo escolar 2021-2022 se registró un total de 202 alumnos que desertaron, dentro de los cuales de 152 desertores se desconoce la causa, 3 por incumplimiento de expectativas, 11 por reprobación, 15 por problemas económicos, 15 por motivos personales, 1 por cambios de universidad y 1 por otras causas.

En la Gráfica 11 se muestra un comparativo del índice de deserción de los ciclos escolares 2015-2016 al 2020-2021 por cuatrimestre.



La media nacional reportada en el Prontuario MECASUP 2022 para este indicador es del 5.6% y el promedio de la deserción en la UPFIM en el mismo ciclo escolar es de 4.0%. Como se observa en la Gráfica 12.



Con la gráfica anterior se puede observar que estamos 1.6% por debajo de la media nacional.

- Deserción General del ciclo escolar 2019-2020**

En el ciclo escolar que se informa se registró una deserción total de 202 alumnos del nivel ingeniería, que representó el 4.0% y ningún alumno del nivel maestría, con estos datos se





obtuvo un promedio de índice de deserción de 2.0%, comparado con el valor promedio del prontuario MECASUP 2022 que es de 5.2%, significa que estamos por debajo del promedio.

En el ciclo escolar 202-2021 se registró una deserción total de 731 alumnos del nivel ingeniería, que representó el 12.9% y 3 alumnos del nivel ingeniería, que representó el 22.2%; con estos datos se obtuvo un promedio de índice de deserción de 17.6%, comparado con el valor superior del prontuario MECASUP 2020 que es de 4.5%, significa que estamos por el encima del valor en un 13.1%.

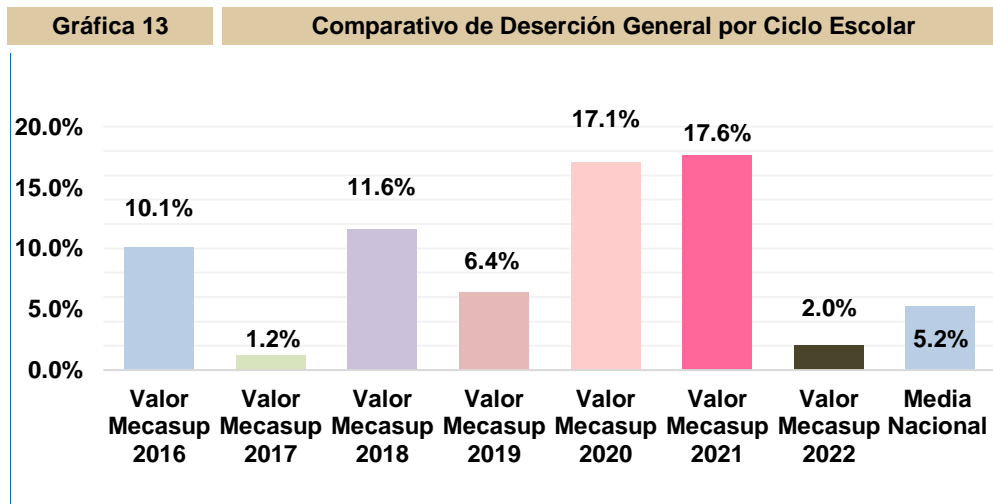
Durante el ciclo escolar 2019-2020 se reportó una deserción total de 601 alumnos del nivel ingeniería (9.6%) y 7 alumnos del nivel maestría (24.5%), obteniendo un promedio de índice de deserción de 17.1%, comparado con el valor superior del prontuario MECASUP 2019 de 5.32% significa que nos encontramos por encima del valor superior con 11.78%.

En el ciclo escolar 2018-2019 se tuvo una deserción total de 605 alumnos del nivel ingeniería y 2 alumnos de maestría, lo cual representó un promedio del 6.4%.

En el ciclo escolar 2017-2018 se tuvo una deserción total del 428 alumno del nivel ingeniería y 10 alumnos de maestría, lo cual representó un promedio del 11.6%.

En el ciclo escolar 2016-2017 se tuvo un total de 170 alumnos desertores y representó el 1.2% derivado a que solo se registró deserción en el nivel Ingeniería. Y En el ciclo escolar 2015-2016 se registró a 600 alumnos desertores, de los cuales: 5 fueron de maestría y 595 de nivel ingeniería, lo cual representó un promedio de 10.1%.

En la Gráfica 13 se observa el comparativo de la deserción general por ciclo escolar del 2015-2016 al 2021-2022.



### 1.5 Tasa de egreso, Titulación y porcentaje de registro de los titulados. (Indicador 5)

- Tasa de egreso y titulación en Ingeniería

En el ciclo escolar 2021-2022 se registró una tasa de egreso del 39.6%, toda vez que de los 979 alumnos que ingresaron de la generación 2018-2021 concluyeron con sus estudios 388 estudiantes. El porcentaje de titulación fue de 39.6%.

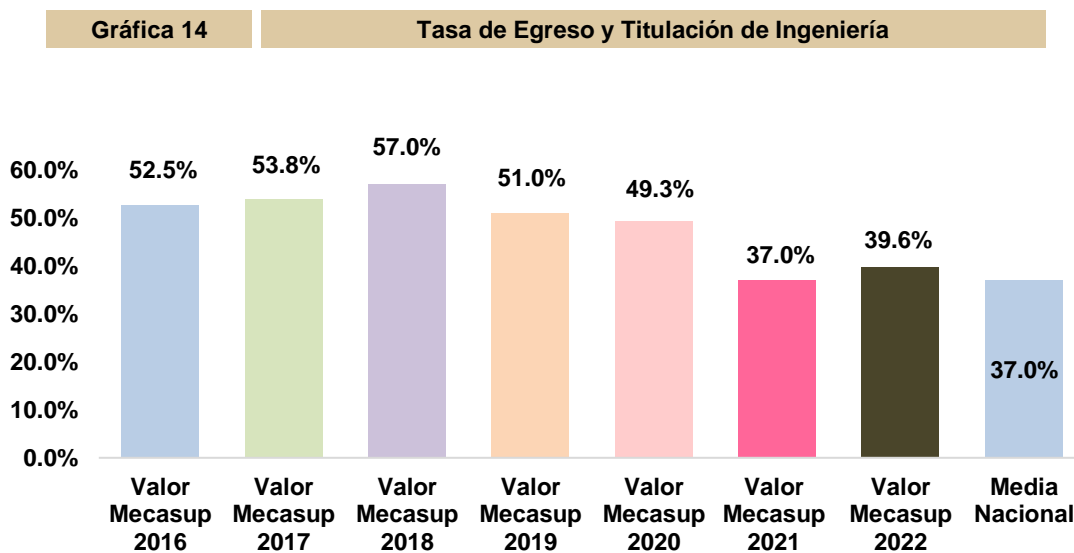
En el ciclo escolar 2020-2021 se registró una tasa de egreso del 37%, toda vez que de los 920 alumnos que ingresaron de la generación 2017-2020 concluyeron con sus estudios 340 estudiantes. El porcentaje de titulación fue de 23.2%, toda vez que se titularon 213 estudiantes de la generación reportada.

En el ciclo escolar 2019-2020 se registró una tasa de egreso del 49.3%, toda vez que de los 943 alumnos que ingresaron en la generación 2016-2019 concluyeron con sus estudios 465 alumnos. Es importante señalar que representa el mismo porcentaje la tasa de titulación.

En el ciclo escolar 2018-2019 se registró una tasa de egreso del 51%, toda vez que de los 943 alumnos que ingresaron en la generación 2016-2019 concluyeron con sus estudios 481 alumnos. Es importante señalar que representa el mismo porcentaje la tasa de titulación.

La tasa de egreso que se presentó en el ciclo escolar 2017-2018 del nivel ingeniería fue de 57% ganando 3.2% al valor del ciclo 2016-2017. En el ciclo escolar 2016-2017 se tuvo una tasa de egreso del 53.8% y en el ciclo escolar 2015-2016 fue de 52.5%.

En la Gráfica14 se pueden observar los valores de la tasa de egreso y titulación del nivel ingeniería:



Se observa que para el ciclo escolar 2021-2022 se tuvo una tasa de egreso superior al ciclo anterior 2020-2021, incrementando en un 2.6%.

En comparación con el valor de la media Nacional reportado en el Prontuario MECASUP 2022, estamos 2.6% por encima.

En la Tabla 10 se muestra la tasa de egreso y titulados Nivel 5I (Ingeniería) por Programa Educativo.

**Tabla 10****Tasa de Egreso y Titulación Nivel 5I (Ingeniería) por Programa Educativo**

N.º	Programa Educativo	Regular		Total		Tasa de Egreso
	Carrera	Ingreso	Egreso	Ingreso	Egreso	
1	Ingeniería Agroindustrial	78	31	78	31	39.7
2	Ingeniería en Agrotecnología	143	60	143	60	42.0
3	Ingeniería Civil	235	50	235	50	21.3
4	Ingeniería en Diseño Industrial	85	21	85	21	24.7
5	Ingeniería en Energía	62	20	62	20	32.3
6	Ingeniería Financiera	140	81	140	81	57.9
7	Ingeniería en Producción Animal	150	91	150	91	60.7
8	Ingeniería En Sistemas Computacionales	86	34	86	34	39.5
<b>Total</b>		<b>979</b>	<b>388</b>	<b>979</b>	<b>388</b>	<b>39.6</b>

N.º	Programa Educativo	Regular		Total		Tasa de Titulación
	Carrera	Ingreso	Titulados	Ingreso	Titulados	
1	Ingeniería Agroindustrial	78	31	78	31	39.7
2	Ingeniería en Agrotecnología	143	60	143	60	42.0
3	Ingeniería Civil	235	50	235	50	21.3
4	Ingeniería en Diseño Industrial	85	21	85	21	24.7
5	Ingeniería en Energía	62	20	62	20	32.3
6	Ingeniería Financiera	140	81	140	81	57.9
7	Ingeniería en Producción Animal	150	91	150	91	60.7
8	Ingeniería En Sistemas Computacionales	86	34	86	34	39.5
<b>Total</b>		<b>979</b>	<b>388</b>	<b>979</b>	<b>388</b>	<b>39.6</b>

- **Tasa de egreso y titulación en Maestría**

De los 14 alumnos que ingresaron en nivel Maestría de la generación enero 2020-2022, 1 en la Maestría en Ciencias y Desarrollo Agrotecnológico Sustentable y 13 de la Maestría en Ciencia y Tecnología de los Alimentos; se registró 3 alumnos de egreso a nivel maestría, lo que representó el 21.4% de tasa de egreso; siendo lo mismo para la tasa de titulación.

De los 13 alumnos que ingresaron en la generación enero 2019- diciembre 2020, 6 de ellos concluyeron sus estudios de posgrado. Reportando un egreso del 42.9% y 6 de ellos han realizado la titulación, registrando un porcentaje del 42.9%.

De la generación enero 2018- diciembre 2019 de los 12 alumnos que ingresaron a la Maestría en Desarrollo Agrotecnológico Sustentable, 6 concluyeron sus estudios de posgrado, lo que representa una tasa de egreso del 50% en el año 2017 y 3 se titularon, lo cual representa el 25%.

De la generación enero 2017- diciembre 2018 de los 7 alumnos que ingresaron a la Maestría en Desarrollo Agrotecnológico Sustentable, 6 concluyeron sus estudios de posgrado, lo que representa una tasa de egreso del 85.7% en el año 2017 y 4 se titularon, lo cual representa el 57.1%.

En el ciclo escolar 2016-2017, se reportó una tasa de egreso del 100%, ya que de los 12 alumnos que ingresaron a la maestría el 100% concluyó sus estudios, así mismo se tuvo una tasa de titulación del 100%.

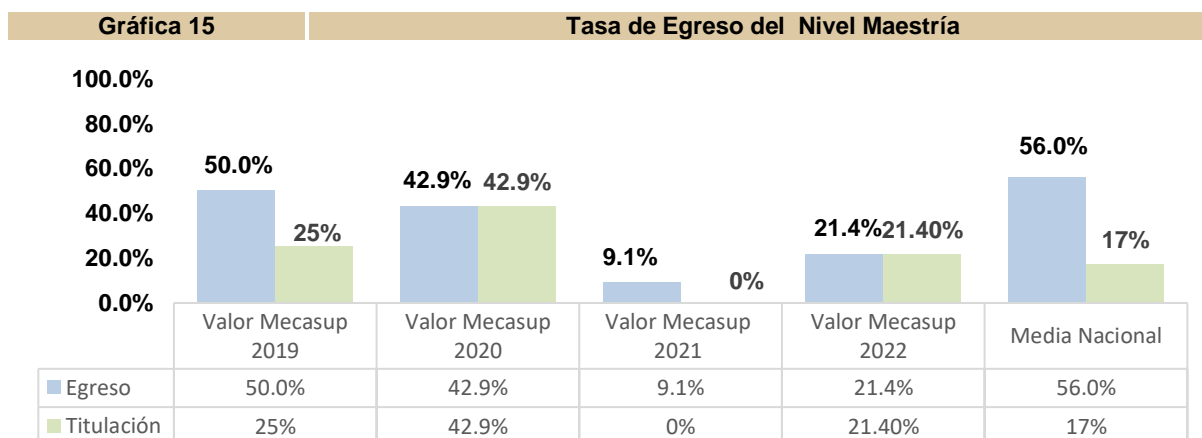
En la Tabla 11 se muestra la tasa de egreso y de titulados que se registró en el año 2019 y 2020.

Tabla 11		Tasa de Egreso y Titulación en Maestría				
<b>Año 2020</b>						
No.	Carrera	Ingreso	Egreso	Tasa de Egreso	Titulados	Tasa de Titulados
1	Maestría en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	1	0	1	0	0.0
2	Maestría en Desarrollo Agrotecnológico Sustentable	13	6	13	6	46.2
<b>Total</b>		<b>26</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>42.9%</b>	<b>6</b>
<b>Año 2021</b>						
No.	Carrera	Ingreso	Egreso	Tasa de Egreso	Titulados	Tasa de Titulados

1	Maestría en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	1	0	1	0	0
2	Maestría en Desarrollo Agrotecnológico Sustentable	10	1	10	0	10
<b>Total</b>		<b>14</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>9.1%</b>	<b>0</b>
<b>Año 2021</b>						
No.	Carrera	Ingreso	Egreso	Tasa de Egreso	Titulados	Tasa de Titulados
1	Maestría en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	1	0	0.0	0	0
2	Maestría en Desarrollo Agrotecnológico Sustentable	13	3	23.1	3	23.1
<b>Total</b>		<b>14</b>	<b>3</b>	<b>21.4%</b>	<b>21.4</b>	<b>21.4</b>

El valor de la media nacional para este indicador se reporta en un 56% en el Prontuario MECASUP 2022. Por lo que nos encontramos por debajo de este valor en un 34.6 ya que en este periodo reportamos un valor del 21.4%.

En la Gráfica15 se pueden observar los valores de la tasa de egreso y titulación del nivel Maestría:



## 1.6 Seguimiento a egresados en el mercado laboral a seis meses de egreso. (Indicador 6)

El nivel de competitividad que exige la demanda laboral a los jóvenes egresados de las Instituciones de Educación Superior del país requiere un constante ajuste de los programas académicos; esto en aras de que las habilidades, las destrezas y los conocimientos de los egresados se correspondan adecuadamente con la demanda de los distintos sectores

empresariales del país. Para que el mercado laboral se aproxime a un equilibrio entre oferta y demanda de trabajo es de suma importancia que las instituciones de educación superior seamos conscientes sobre cómo influyen en el mercado laboral a partir de la cualificación de nuestros egresados.

El indicador de seguimiento a egresados es de gran importancia debido a que resulta vital que encuentren trabajo desde sus 6 meses de egreso y acorde a la formación profesional. Una adecuada inmersión en el sector productivo ha permitido realizar un seguimiento oportuno para determinar de manera precisa la facilidad con la que se están colocando los egresados.

- **Egresados incorporados al mercado laboral después de 6 meses de su egreso nivel Ingeniería.**

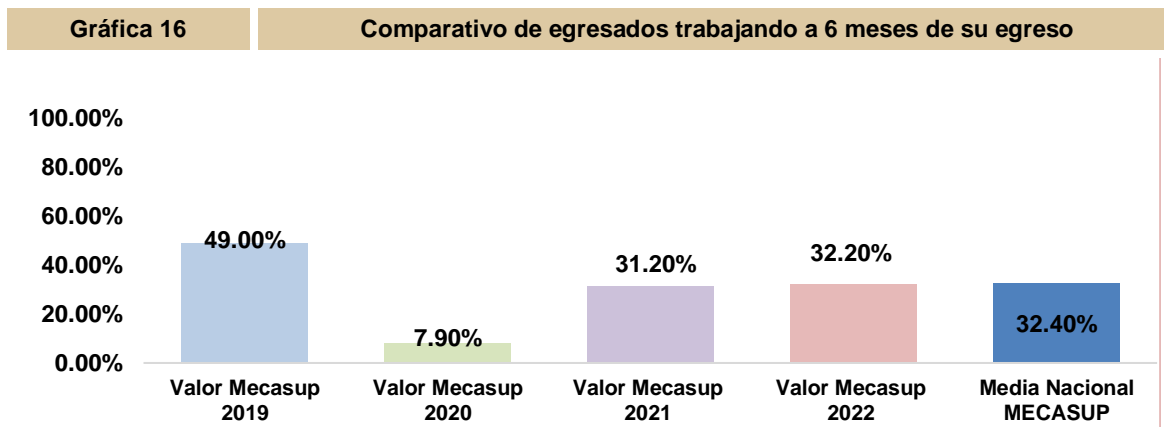
De los 388 egresados de 2022, 125 se encuentran laborando a seis meses de su egreso, lo que representa el 32.2%

De los 340 egresados de 2021, 106 se encuentran laborando a seis meses de su egreso, lo que representa el 31.2%

De los 366 egresados de 2020, 29 se encuentran laborando a seis meses de su egreso lo que representa el 7.9%.

De los 465 egresados de 2019, 167 se encuentran laborando a seis meses de su egreso lo que representa el 35.9%.

Con respecto a la media nacional MECASUP 2020 con un valor del 11.6%, estamos 23.3% por encima del porcentaje de egresados laborando a 6 meses de su egreso, ya que se reportó un valor del 31.2% en el ciclo escolar 2020-2021. Como se puede observar en la Gráfica 16.



En la siguiente Tabla 12 se puede observar que 120 egresados realizan una actividad acorde a su formación académica.

**Tabla 12**      **Egresados incorporados al mercado laboral después de 6 meses de su egreso nivel ingeniería y que trabajan en área afín.**



Egresados de 2020 trabajando a 6 meses de egreso	Total, de Egresados 2020	Egresados de 2020 cuya actividad laboral es acorde a su formación académica por Programa Educativo	Egresados 2020 que continúan estudiando	Egresados 2020 desempleados	Egresados 2020 sin localizar
29	366	23	3	71	257
35.9%		77.8%			
Egresados de 2021 trabajando a 6 meses de egreso	Total de Egresados 2021	Egresados de 2021 cuya actividad laboral es acorde a su formación académica por Programa Educativo	Egresados 2021 que continúan estudiando	Egresados 2021 desempleados	Egresados 2021 sin localizar
106	340	79	1	199	44
7.9%		79.3%			
Egresados de 2022 trabajando a 6 meses de egreso	Total de Egresados 2022	Egresados de 2022 cuya actividad laboral es acorde a su formación académica por Programa Educativo	Egresados 2022 que continúan estudiando	Egresados 2022 desempleados	Egresados 2022 sin localizar
125	388	109	6	181	82
32.2%		87.2%			
<b>Media Nacional MECASUP</b>					<b>78.2</b>

- **Egresados incorporados al mercado laboral después de 6 meses de su egreso nivel maestría.**

En el 2022, egresaron 3 alumnos del nivel maestría, de los cuales 1 se encuentra laborando a seis meses de su egreso

Tabla 13	Egresados después de 6 meses de su egreso nivel ingeniería
Egresados laborando a 6 meses de su egreso	Total de Egresados 2022
01	03
33.3%	
Egresados de 2021 en Proceso de colocación	Total de Egresados 2021

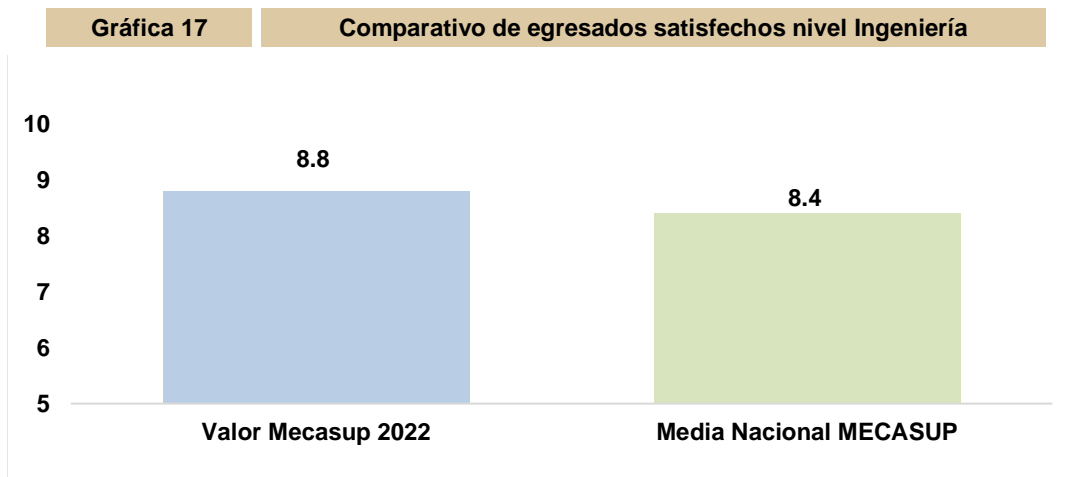
1	01
100%	

### 1.7 Encuestas de Satisfacción Egresados Satisfechos (Indicador 7)

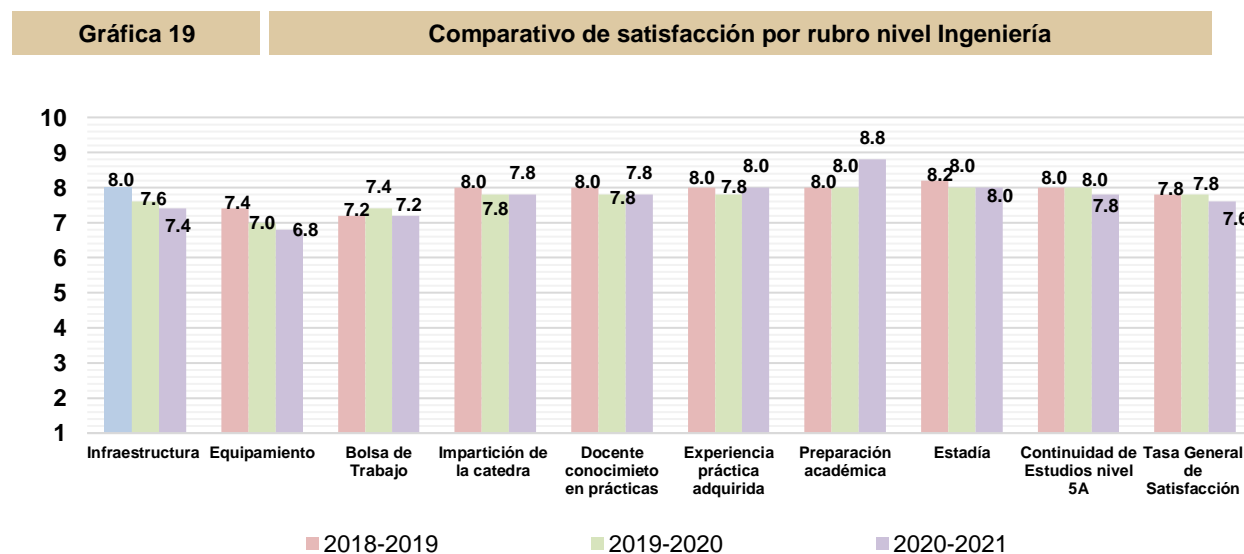
- Tasa de egresados satisfechos Ingeniería

Con la finalidad de mejorar las actividades institucionales se aplica una encuesta para determinar el grado de satisfacción de los egresados de Ingeniería, obteniendo 8.8 grado de satisfacción en una escala de 5 a 10.

Lo anterior se puede observar en la Gráfica 17.



En la Gráfica 19 se muestra el comparativo de satisfacción por rubro nivel Ingeniería.







Como se puede observar en la Gráfica 19, para el ciclo escolar 2020-2021 se tuvo un grado de satisfacción de 7.6%, para los ciclos 2018-2019 y 2019-2020 se obtuvo un grado de satisfacción de 7.8 de los egresados.

Se realizó el diagnóstico a la matrícula inscrita y mediante el uso de una encuesta en línea con un total de 4 reactivos de respuesta cerrada. La encuesta estuvo activa durante 7 días en el Sistema Integral de Control Académico (SICA) de la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero.

Con respecto a los resultados de la encuesta se obtiene que:

- El 48.79% de los estudiantes no cuentan con un equipo de cómputo y el 50.95% respondió que, si contaba con dicha herramienta tecnológica, el 0.26% de los encuestados no respondió.
- En relación al acceso a internet en casa el 65.44% carece de conectividad en relación al 34.31% que cuenta con dicho servicio, el 0.26% de los encuestados no respondió.
- 93.58% de los encuestados carece de un equipo de impresión, sólo un 6.16% cuenta con el apoyo de esta herramienta tecnológica, el 0.26% de los encuestados no respondió.
- Con respecto al espacio destinado para el desarrollo de las actividades escolares el 61.69% de los estudiantes refiere no contar con un espacio adecuado en comparación con el 38.06% que respondieron de manera afirmativa, el 0.26% de los encuestados no respondió.

### **Áreas de oportunidad**

- Gestión para la autorización de recurso para la construcción de infraestructura física-educativa de la universidad, así como para la adquisición de equipamiento.

### **Objetivos logrados**

- Construcción de un edificio de laboratorios pesados, de dos edificios de docencia con recursos del Fondo de Aportaciones Múltiples y obras exteriores (pórtico de entrada).

## **1.8 Egresados que presentan EGEL (desactivado). (Indicador 8)**

Aún no se implementa el EGETSU en la institución.

## **1.9 Egresados que continúan estudios superiores a 6 meses de su egreso. (Indicador 9)**

En el ciclo 2018-2019 de los egresados de Maestría ninguno de ellos realizó estudios de posgrado a seis meses de su egreso y con respecto a los egresados de ingeniería solo 11 de los 481 egresados realizaron estudios de posgrado, lo cual representó el 2.3%.



En el ciclo 2019-2020 de los egresados de Maestría ninguno de ellos realiza estudios de posgrado a seis meses de su egreso y con respecto a los egresados de ingeniería solo 3 de los 366 egresados realizan estudios de posgrado, lo cual representa el 0.81%, registrándose una diferencia del -1.4% en relación con el ciclo 2018-2019 Tabla 16

En el ciclo escolar 2020-2021 el egresado de maestría no realiza estudios de posgrado a seis meses de su egreso y con respecto a los egresados de ingeniería solo 1 de los 340 egresados realizan sus estudios de posgrado, lo cual representa 0.29%.

En el ciclo escolar 2021-2022 los egresados de maestría no realizan estudios de posgrado a seis meses de su egreso, con respecto al nivel de ingeniería ningún estudiante realiza estudios de posgrado.

**Tabla 14 Egresados en estudios superiores a seis meses de su egreso**

Periodo	Nivel	Egresados	Egresados que continúan estudios de posgrado	Porcentaje
2019-2020	Maestría	6	0	0%
	Ingeniería	366	3	0.81%
2020-2021	Maestría	1	0	0%
	Ingeniería	340	1	0.28%
2021-2022	Maestría	3	0	0%
	Ingeniería	388	0	0%

### 1.10 Tasa de empleadores satisfechos. (Indicador 10)

Como una manera de evaluación y con la finalidad de mejorar los programas educativos se estableció la retroalimentación con el sector productivo por medio de encuestas, lo que nos permite obtener el grado de satisfacción de las empresas que tienen contratados a egresados de esta institución.

La evaluación ha sido de gran relevancia, pues ha permitido identificar las áreas de oportunidad que principalmente la dirección académica refuerza en el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante, con el fin de dotarles las herramientas necesarias para el momento en el que se encuentre trabajando

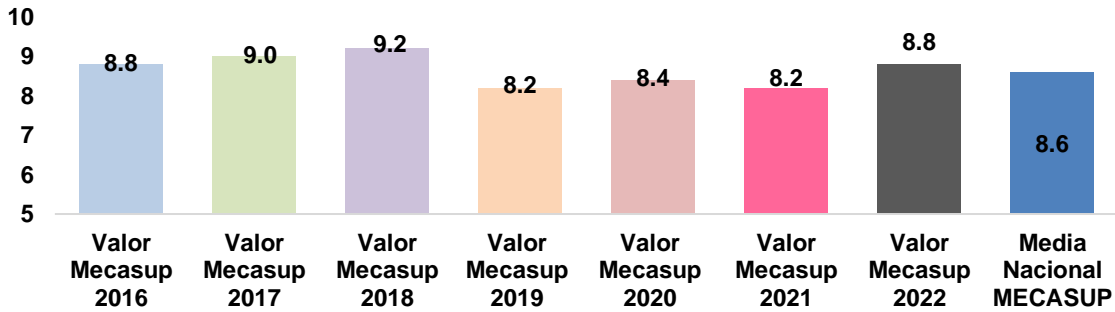
- **Tasa de empleadores satisfechos de ingeniería**

En el ciclo escolar 2021-2022 se tuvo el 8.8 de satisfacción de empleadores, se observa un incremento del 0.6 en relación con el ciclo escolar 2020-2021.

En cuanto al valor de la media nacional 8.8 estamos por debajo 0.60 del valor establecido en el Prontuario MECASUP 2020. Lo anterior se puede observar en la Gráfica 20.

**Gráfica 20**

**Comparativo de tasa de empleadores satisfechos Ingeniería**



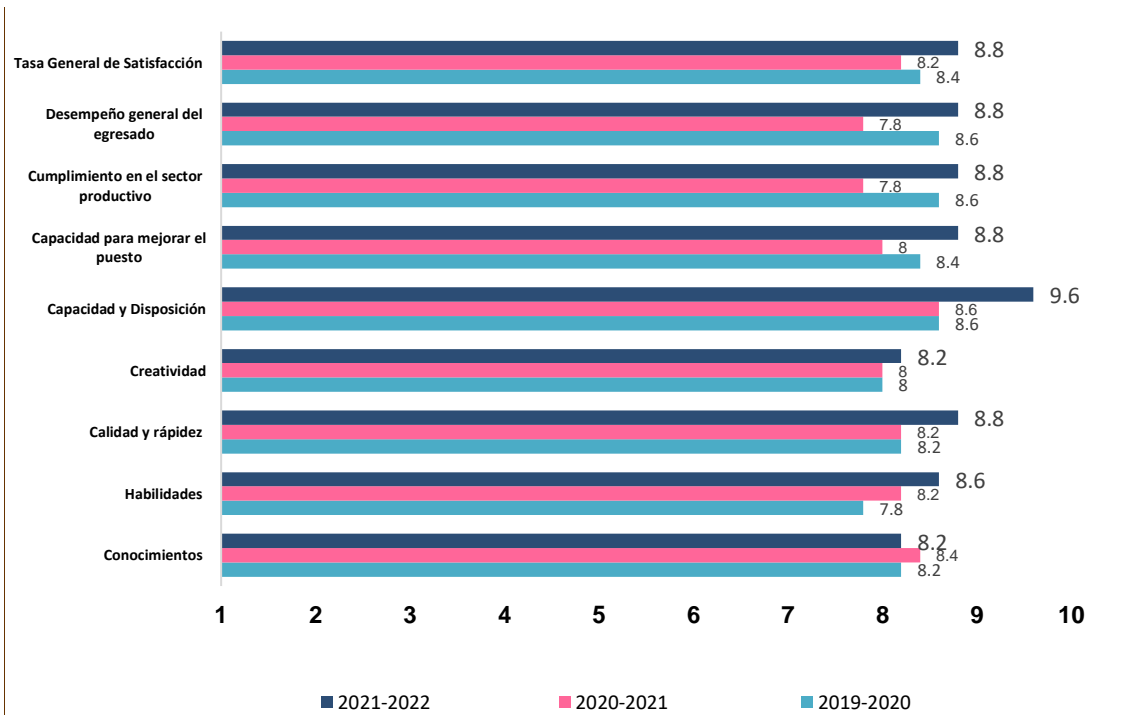
Como parte de la mejora continua, esta información nos permite reconocer que es necesario seguir mejorando en la aceptación de los egresados en el sector productivo, mediante la pertinencia de los planes y programas de estudio.

**Grado de satisfacción de los empleadores por aspecto evaluado**

En la Gráfica 21 se muestra un comparativo de cada uno de los aspectos evaluados que se tomaron en cuenta para obtener el valor del grado de satisfacción de los empleadores en el ciclo escolar 2015-2016 al 2021-2022

**Gráfica 21**

**Comparativo del Grado de satisfacción de los empleadores por aspecto evaluado (Nivel Ingeniería)**



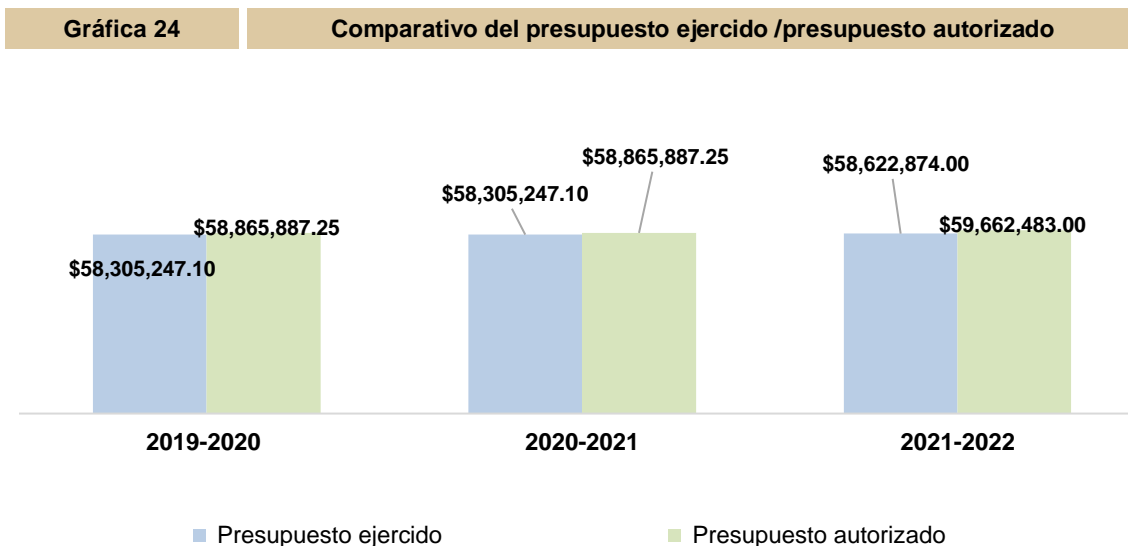
### 1.11 Presupuesto ejercido. (Indicador 11)

El presupuesto ejercido se realizó en función a las políticas presupuestales establecidas por la Dirección General de Universidades Tecnológicas y el Gobierno del Estado de Hidalgo, para la buena aplicación en las actividades sustantivas e inherentes a la formación en los Programas Educativos. En el ciclo escolar 2020-2021 y 2021-2022 se autorizó un presupuesto de \$53,242,452.00 (Cincuenta y tres millones doscientos cuarenta y dos mil cuatrocientos cincuenta y dos pesos 00/100 M.N.), del cual se ejerció el 98.3%

En la Tabla 15 se presenta el Presupuesto total autorizado y ejercido del ciclo escolar 2015-2016 al 2021-2022.

Tabla 15		Presupuesto Total autorizado Federal y Estatal		
Ciclo escolar	Presupuesto Ejercido Federal y Estatal	Total y	Presupuesto Total Autorizado Federal y Estatal	Porcentaje Ejercido
2015-2016	\$33,876,716.13		\$34,406,544.00	98.46%
2016-2017	\$33,876,716.13		\$34,406,544.00	98.46%
2017-2018	\$39,304,619.00		\$39,304,619.00	100%
2018-2019	\$48,487,159.47		\$93,644,061.77	51.78%
2019-2020	\$58,305,247.10		\$58,865,887.25	99%
2020-2021	\$58,305,247.10		\$58,865,887.25	99%
2021-2022	\$26,621,226.00		\$26,621,226.00	98.3%

En la Gráfica 24 se observa el presupuesto total autorizado y ejercido del ciclo escolar 2019-2020 al 2021-2022

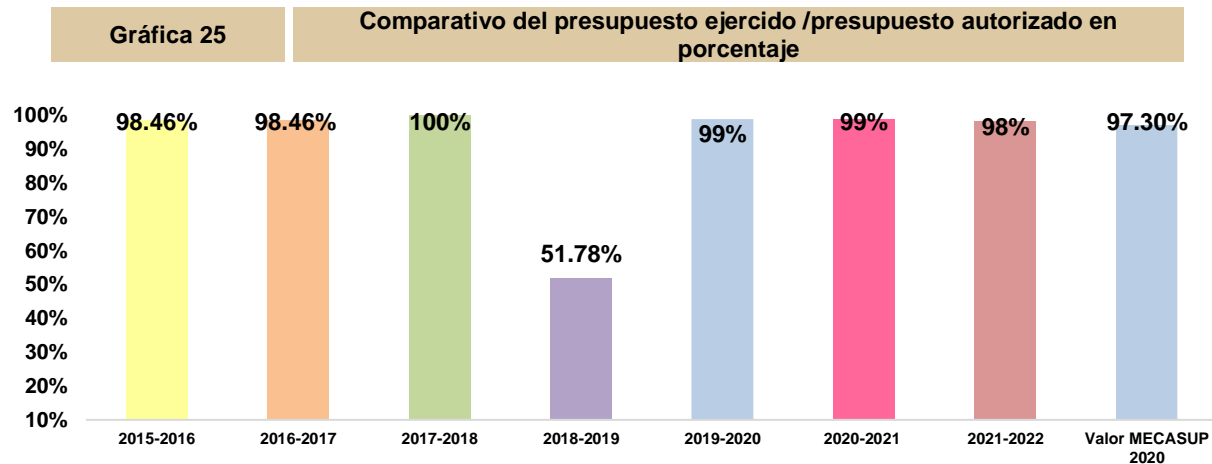




Del presupuesto autorizado para el ciclo escolar 2021-2022 se ejerció el 98.3% del presupuesto Federal y Estatal.

En comparación con el valor de la media nacional, estamos 1% por encima del valor establecido en el Prontuario MECASUP 2022, que es del 97.3%.

En la Gráfica 25 se observan a manera de porcentaje el presupuesto ejercido en relación al presupuesto autorizado en cada uno de los ciclos escolares del 2015-2016 al 2021-2022.



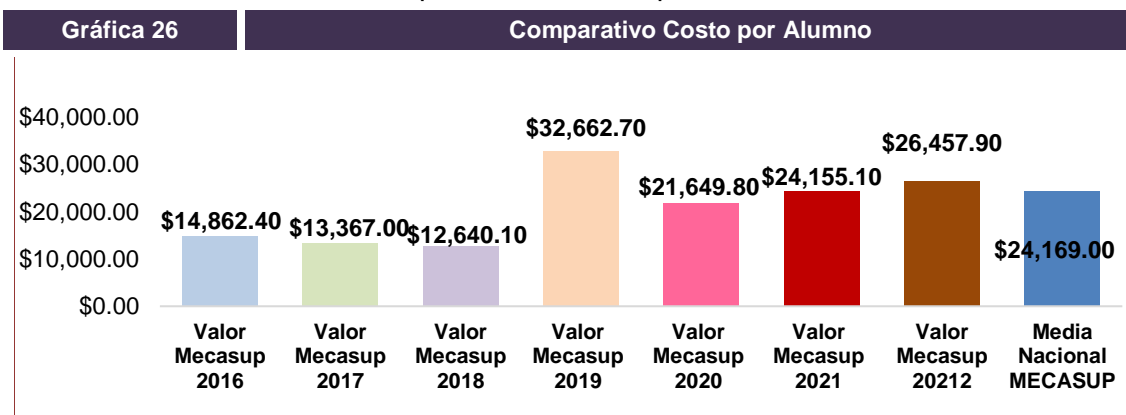
## Eficiencia

### 2.1 Costo por alumno. (Indicador 12)

El costo por alumno en el ciclo escolar 2021-2022 fue de \$26,457.90 (veintiséis mil cuatrocientos cincuenta y siete pesos 90/100 M.N.), teniendo un incremento de \$2,302.80 (Dos mil trescientos dos pesos 80/100 M.N.) en relación con el ciclo escolar anterior.

El valor promedio de este indicador en el prontuario MECASUP 2020 es de \$21,875.00 (Veintiún mil ochocientos setenta y cinco pesos 00/100 M.N.), por lo que la UPFIM se encuentra \$2280.00 (Dos mil doscientos ochenta pesos 00/100 M.N.) por encima de la Media Nacional.

En la Gráfica 26 se muestra el comparativo del costo por alumno.



## 2.2 Utilización de espacios. (Indicador 13)

La Universidad Politécnica de Francisco I. Madero, con el propósito de fortalecer la formación experimental de los estudiantes de Licenciatura y Posgrado, promueve el uso de espacios equipados con instrumentos y dispositivos especializados, así como personal capacitado que complementen el conocimiento adquirido en el aula.

Los laboratorios y los talleres académicos de la universidad constituyen la pertinencia profesional para madurar la actividad teórica y el fortalecimiento de la formación integral competitiva de los estudiantes.

En la siguiente Tabla 16 se muestran los edificios instalados en la universidad desde el ciclo escolar 2015-2016 a 2019-2020.

<b>Tabla 16</b>		<b>Edificios instalados en la universidad</b>											
<b>Tipo de edificio escolar</b>	<b>Ciclo</b>	<b>2021-2022</b>		<b>2020-2021</b>		<b>2019-2020</b>		<b>2018-2019</b>		<b>2017-2018</b>		<b>2016-2017</b>	
		Número de edificios	Capacidad total	Número de edificios	Capacidad total	Número de edificios	Capacidad total	Número de edificios	Capacidad total	Número de edificios	Capacidad total	Número de edificios	Capacidad total
Centro de información y documentación		1	200	1	200	1	200	1	200	1	275	-	-
Unidad de Docencia Tipo 2 niveles		2	900	1	450	1	450	-	-	-	-	-	-
Laboratorio pesado de 4 entre ejes		1	50	1	50	-	-	-	-	-	-	-	-
Edificio Atípico 50		6	300	6	300	6	300	6	300	4	200	3	150
Edificio Atípico 100		3	300	3	300	3	300	3	300	3	300	3	300
Edificio Atípico 150		7	1050	7	1050	7	1050	7	1050	7	1050	7	1050
Edificio Atípico 200		2	400	2	400	2	400	2	400	2	400	2	400
Edificio Atípico 250		3	750	3	750	3	750	3	750	3	750	3	750
<b>Total</b>		<b>25</b>	<b>3950</b>	<b>24</b>	<b>3500</b>	<b>23</b>	<b>3450</b>	<b>22</b>	<b>3000</b>	<b>20</b>	<b>2975</b>	<b>18</b>	<b>2650</b>
<b>Matrícula</b>		<b>2255</b>		<b>2719</b>		<b>2437</b>		<b>2719</b>		<b>2867</b>		<b>2827</b>	
<b>Total, de capacidad instalada</b>		<b>70%</b>		<b>79%</b>		<b>70%</b>		<b>79%</b>		<b>96%</b>		<b>95.03%</b>	

En el ciclo escolar se tuvo una ocupación del 70%, se tuvo una disminución ocupacional del 9% con respecto del ciclo escolar anterior 2020-2021, toda vez que la matrícula atendida fue inferior a la de ese ciclo escolar, adicional a esto, se construyó un edificio de Unidad de Docencia Tipo 2 Niveles

En el ciclo escolar 2019-2020 se tuvo una ocupación del 79%, es decir se tuvo una disminución ocupacional del 17% con respecto al ciclo escolar 2018-2019 en donde se tuvo una ocupación del 96%. Esto gracias a la construcción de nuevos espacios educativos.

El ciclo escolar 2018-2019 se tuvo una ocupación del 96%.



El ciclo escolar 2017-2018 se tuvo una ocupación del 95.03%.

En ciclo escolar 2016-2017 se tuvo una ocupación del 97.13%, que implica un crecimiento del 9.77% con respecto al ciclo 2015-2016.

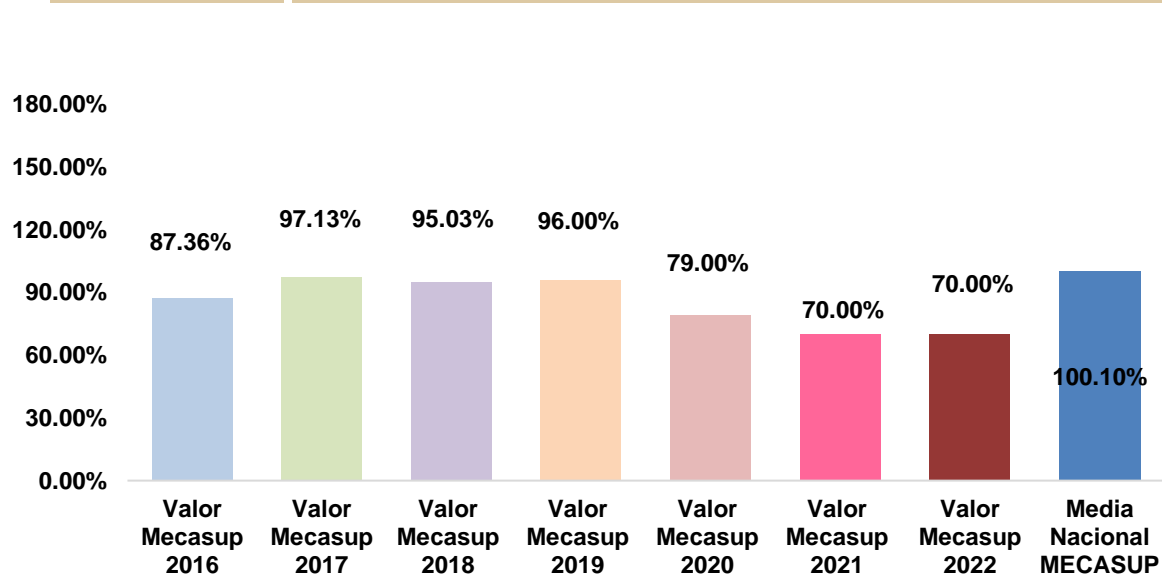
En la Tabla 17 se muestra la capacidad instalada de la universidad por ciclo escolar desde el 2015-2016 al 2021-2022.

**Tabla 17** Capacidad instalada en la universidad

Ciclo escolar	Número de unidades, laboratorios y talleres	Total de espacios docentes	Total del espacio académico ocupado por otras áreas de trabajo	Matrícula inicial atendida en el ciclo escolar	capacidad instalada en la universidad
2015-2016	18	2650	86	2315	87.36%
2016-2017	18	2,650	86	2,574	97.13%
2017-2018	20	2,975	86	2,827	95.03%
2018-2019	22	1747	167	2867	96%
2019-2020	23	2247	178	2719	79%
2020-2021	24	2365	107	2437	70%
2021-2022	27	2300	110	2255	70%

En la Gráfica 27 se hace un comparativo del valor del ciclo escolar 2016-2017 al 2021-2022 además con el valor de la media nacional reportado en el prontuario MECASUP 2022. Con respecto a este valor estamos por debajo con 30.10%.

**Gráfica 27** Comparativa utilización de espacios



### Estrategia de mejora

- Apertura del turno matutino y vespertino.

### Área de oportunidad

- Falta de Presupuesto para la contratación de docentes

### Meta para el ciclo escolar 2022-2023

- Consolidar los grupos de 30 estudiante para las clases presenciales.

### 2.3 Utilización de equipo de cómputo. (Indicador 14)

En el ciclo escolar 2021-2022 se tuvo un total 588 equipos de cómputo, reportando un incremento en los equipos con el ciclo escolar anterior.

La distribución de los equipos de cómputo en el ciclo escolar 2021-2022 fue de la siguiente manera: 25 para Profesores de Tiempo Completo, 29 para Profesores por asignatura, 126 para personal administrativo, 363 para laboratorios y talleres, y 45 equipos para biblioteca.

En la Tabla 18 se observa la distribución de la utilización del equipo de cómputo en el ciclo escolar 2021-2022

Tabla 18		Utilización del equipo de cómputo de la institución				
<b>Distribución del Equipo de Cómputo de la Institución</b>						
Total de PC'S	Docente de Tiempo Completo	Docente de Asignatura	Alumnos	Personal Administrativo Mandos Medios y Superiores	Laboratorios y talleres	Biblioteca
524	25	29	0	126	363	45
100	4.3%	4.9%	0%	21.4%	51.7%	7.7%
<b>Distribución del equipo de cómputo con Internet</b>						
Total de PC'S	Docente de Tiempo Completo	Docente de Asignatura	Alumnos	Personal Administrativo Mandos Medios y Superiores	Laboratorios y talleres	Biblioteca
524	25	29	0	126	363	45
100%	9.2		0%	21.4 %	100.0 %	100.0 %

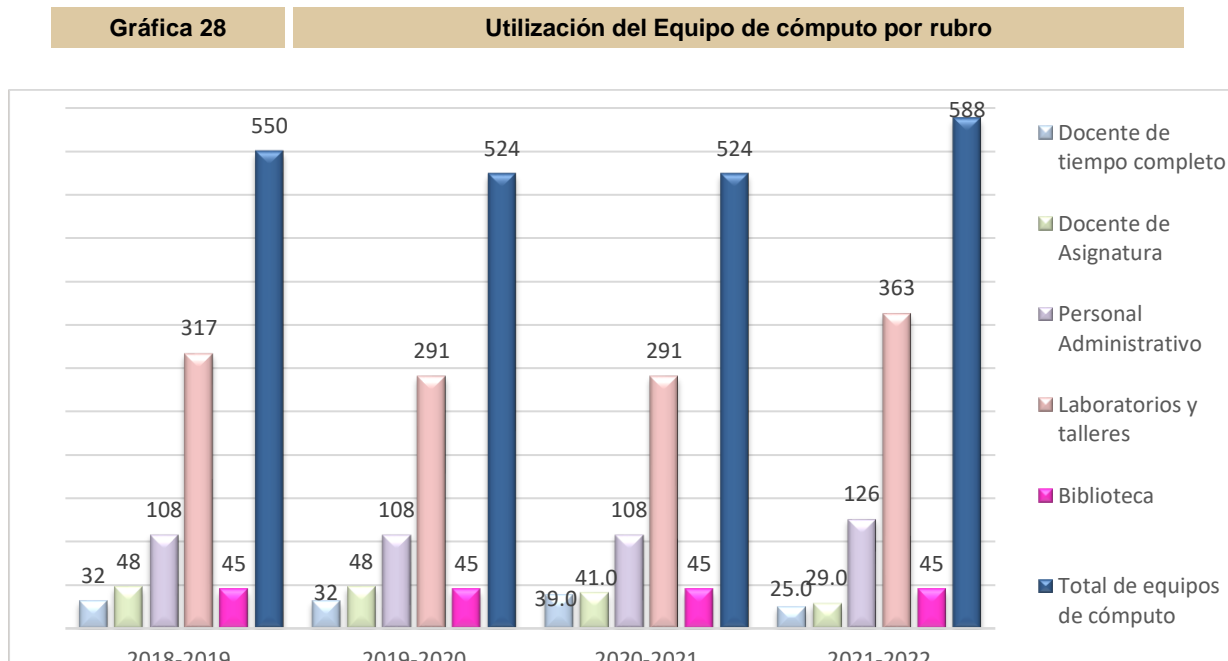


En el ciclo escolar 2019-2020, los 524 equipos fueron distribuidos de la siguiente manera: 32 para Profesores de Tiempo Completo, 48 para Profesores por asignatura, 108 para el personal administrativo, 291 para laboratorios y talleres, y 45 equipos para biblioteca.

En el ciclo escolar 2018-2019 se tuvo un total 550 equipos de cómputo, los cuales fueron distribuidos de la siguiente manera: 32 para Profesores de Tiempo Completo, 48 para Profesores por asignatura, 108 para el personal administrativo, 317 para laboratorios y talleres, y 45 equipos para biblioteca.

En el ciclo escolar 2017-2018 se tuvo un total de 498 equipos de cómputo.

En la Gráfica 28 se observa la utilización del equipo de cómputo por ciclo escolar, del 2015-2016 al 2021-2022.



El 100% de equipos están conectados a internet, sin embargo, la velocidad del internet no es la óptima para una institución de educación superior

## 2.4 Procesos Certificados. (Indicador 15)

Análisis sobre la certificación de los procesos respecto a la mejora de los servicios de atención a personal administrativo y público en general, optimización y transparencia de los recursos, entre otros aspectos. La Universidad Politécnica de Francisco I. Madero a través de su alta dirección ha documentado una política de calidad, así como los objetivos de calidad.

Mediante la obtención de la Re Certificación en la Norma Internacional ISO 14001:2015 en el 2020; la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero reafirma los siguientes compromisos:



- Llevar a cabo acciones que mitiguen, prevengan y remedien los impactos ambientales derivados de las actividades universitarias.
- Realizar programas y proyectos ambientales que sirvan para mejorar la calidad ambiental de la organización, pero también fuera de ella.
- Fomentar herramienta de seguimiento que favorezcan a mejorar la gestión ambiental de la universidad.
- Promover la aplicación de prácticas respetuosas con el medio.
- Definir y divulgar una cultura ambiental dentro de la comunidad universitaria.
- Elaborar alternativas de trabajo orientadas a minimizar el consumo de papel, consiguiendo una mayor protección sobre los ecosistemas y evitando la tala masiva de árboles.
- Hacer partícipes a proveedores y contratistas para que las operaciones y servicios ofrecidos se realicen teniendo en cuenta las buenas prácticas ambientales.
- Establecer un uso eficiente de la energía, con el fin de reducir el consumo y pérdida, reduciendo la generación de gases que favorecen el efecto invernadero.

En la Tabla 19 se presenta un concentrado de los procesos certificados en la Universidad:

Tabla 19	Procesos Certificados
Nombre del Certificado	Estado
ISO 14001:2015	Con Certificado (Anexo 3)

### Estrategias de mejora

- Capacitar al personal responsable de procedimientos en la norma ISO 14001:2015.
- Concientizar a la comunidad universitaria sobre la importancia de los Sistemas de Gestión de Ambiental.

### Área de oportunidad

- Revisión de matrices del SGA para su actualización.
- Implementación del Sistema de Gestión de Organizaciones Educativas (SIGOE).
- Contar con un Sistema de Gestión Integrado.

### Objetivos logrados

- Mantener certificado el SGA de la UPFIM bajo la norma ISO 14001:2015 en el ciclo escolar 2020-2021.

### Meta para el ciclo escolar 2022-2023

- Re certificación del SGA de la UPFIM en la norma ISO 14001:2015.



- Certificar el SIGOE de la UPFIM en la norma ISO 21001:2018.

**Evidencia Indicador 15 “Procesos certificados ISO 14001:2015”**

ISO 14001



# Certificado

No. IQS/A 034/2020

**IQS Corporation, S.A. de C.V.**

Organismo Internacional de Certificación de Sistemas de Gestión

Acreditador: entidad mexicana de acreditación, a.c. ema  
Número de acreditación No. 10/12. Vigencia de acreditación a partir de 2018-04-02

Otorga a:

## Universidad Politécnica de Francisco I. Madero.

Por haber demostrado la conformidad con los requisitos de la Norma:  
**NMX-SAA-14001-IMNC-2015 / ISO 14001:2015**

El alcance del Sistema de Gestión Ambiental registrado, aplica a los procesos de:  
**Actividades, procesos, productos y servicios relacionados con el  
proceso educativo que se realiza en las instalaciones de la institución,  
integrando las funciones sustantivas de investigación, posgrado,  
extensión universitaria, vinculación y la gestión de recursos.**

Establecimiento ubicado en:  
Domicilio Conocido S/N Col. Tepatepec. C.P. 42660  
Francisco I. Madero, Hidalgo, México.

**Período de validez del certificado:**  
2020.03.26 – 2023.03.25

**Emisión del certificado:**  
2020.04.14 Ciudad de México.





L. Eugenio Alfonso H. Bonilla  
Director Ejecutivo de Certificación



Luis E. Hernández Mendoza  
Presidente

Este Certificado está sujeto al cumplimiento del Contrato de uso del Certificado de Conformidad y Marca para la Certificación de Sistemas de Gestión.  
NOTA: Para cualquier información adicional respecto al alcance registrado del presente certificado, favor de contactarnos:  
**IQS Corporation, S.A. de C.V.**  
JOSÉ MARÍA RICO No. 102-PH, COL. DEL VALLE, C.P. 03230, CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO. TEL. (52) 55-5524-0860 CON 5 LÍNEAS  
dec@iqsc.com.mx

## 2.5 Distribución de libros y títulos por alumno. (Indicador 16)

El número de libros durante el ciclo escolar 2021-2022 fue de 8684 libros y de 4462 títulos. De conformidad con la matrícula de la Universidad, se tienen 4 libros por alumno y 2 títulos por alumno. En relación con el ciclo anterior 2019-2020 se tuvo un incremento de 32 libros y 10 títulos.

Con referencia en el Prontuario MECASUP 2020, la media nacional es de 4 libros por alumno, y nos encontramos en el mismo valor. En la Tabla 21 se puede observar la distribución de libros y títulos por alumnos en el ciclo escolar 2020-2021.

Tabla 21		Distribución de libros y títulos por alumnos			
Ciclo escolar	Número de Libros	Número de Títulos	Matrícula inicial atendida en el ciclo escolar	Número de suscripciones a revistas físicamente o electrónicas vigentes al ciclo evaluado:	Número de suscripciones a bibliotecas virtuales vigentes al ciclo escolar evaluado para ser consultadas por los alumnos:
2020-2021	8684	4462	2255	2	1
	Libros por alumno	Títulos por alumno			
	4	2			
Media Nacional	Libros por alumno	Títulos por alumno			
	4	2			

En la siguiente Tabla 22 se tiene un histórico del número de libros y títulos reportados desde el ciclo escolar 2016-2017 al 2020-2021.

Tabla 22		Comparativo de la distribución de libros y títulos por alumno por ciclo escolar.			
Ciclo Escolar	Número de libros	Número de Títulos	Matrícula inicial atendida en el ciclo escolar	Número de suscripciones a revistas físicamente o electrónicas vigentes al ciclo evaluado:	Número de suscripciones a bibliotecas virtuales vigentes al ciclo escolar evaluado para ser consultadas por los alumnos:
2016-2017	6436	3511	2574	43	2
	Libros por alumno	Títulos por alumno			
	3	1			
2017-2018	6600	3749	2827	0	0
	Libros por alumno	Títulos por alumno			
	2	1			



Ciclo Escolar	Número de libros	Número de Títulos	Matrícula inicial atendida en el ciclo escolar	Número de suscripciones a revistas físicamente o electrónicas vigentes al ciclo evaluado:	Número de suscripciones a bibliotecas virtuales vigentes al ciclo escolar evaluado para ser consultadas por los alumnos:
2018-2019	7528	4071	2867	1	1
	Libros por alumno	Títulos por alumno			
	3	1			
2019-2020	8647	4452	2719	0	0
	Libros por alumno	Títulos por alumno			
	3	2			
2020-2021	8684	4462	2437	3	0
	Libros por alumno	Títulos por alumno			
	4	1			
2021-2022	8684	4462	2255	2	1
	Libros por alumno	Títulos por alumno			
	4	2			

### Estrategias de mejora

- Solicitar a los directores de los Programas Educativos el listado de libros a requerir a los estudiantes que se gradúen y así poder incrementar el acervo bibliográfico.
- Gestionar ante las instancias correspondientes la compra de acervo bibliográfico, el apago a bases de datos bibliográficas para alumnos y docentes, mismas que ofrecen a los usuarios acceder a artículos académicos confiables, así como, el pago de una biblioteca digital.

### Áreas de oportunidad

- Incluir dentro del Programa Operativo Anual al Departamento de Biblioteca para la compra de acervo bibliográfico, el pago de bases de datos bibliográficas y biblioteca digital, todo esto para beneficio de alumnos y docentes nuestra casa de estudios.
- Seguir implementando la donación por titulación para que el acervo incremente.

### Objetivos logrados

- Actualmente se cuenta con la Biblioteca Digital Cengage como prueba piloto, con posibilidad de adquirirla. Toda la comunidad universitaria tiene acceso a ella ingresando con su correo institucional.

### Meta para el ciclo escolar 2022-2023

- Contar con la bibliografía básica y complementaria de los planes de estudio de los Programas Educativos.
- Contar con una biblioteca digital.
- Contar con bases de datos bibliográficas.

## 2.6 Relación Alumno/Docente. (Indicador 17)

Con respecto al ciclo escolar 2021-2022 la relación alumno / docente fue de un Profesor de Tiempo Completo atiende a 90 alumnos, teniendo en cuenta que se tuvo una matrícula de 2252 estudiantes y 25 PTC. Este valor se mantuvo igual que el ciclo escolar anterior.

La relación alumno /docente en el ciclo escolar 2020-2021 fue de un Profesor de Tiempo Completo atiende a 90 alumnos, considerando una matrícula de 2437 alumnos y 27 PTC. Este valor disminuyo en relación con el año pasado, toda vez que el número de PTC fue menor, pasaron de ser 32 a 27 PTC.

La relación alumno / docente en el ciclo escolar 2019-2020 fue un Profesor de Tiempo Completo atiende a 85 alumnos considerando una matrícula de 2719 alumnos y 32 PTC. Este valor disminuyo en relación con el ciclo anterior 2018-2019 debido que en el ciclo escolar la matrícula fue de 2827 con el mismo número de Profesores de Tiempo Completo.

En el ciclo escolar 2018-2019 fue un Profesor de Tiempo Completo atendió a 90 alumnos considerando una matrícula de 2867 alumnos y 32 PTC.

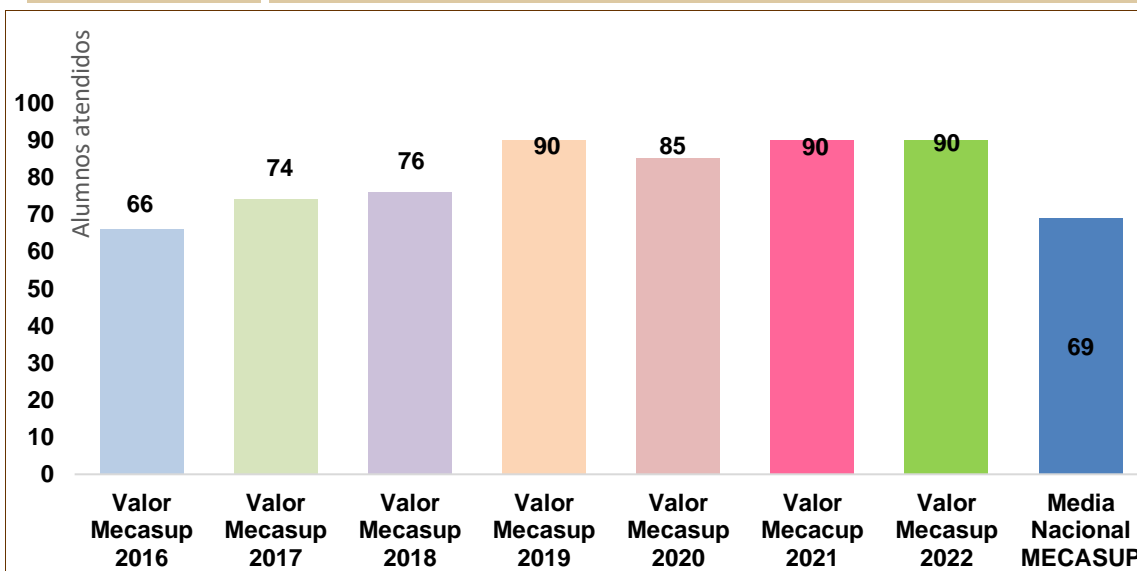
En el ciclo escolar 2017-2018 un PTC atendió a 76 alumnos considerando una matrícula de 2827 alumnos y 37 Profesores de Tiempo Completo.

La relación Alumno/Docente en la UPFIM es superior a la media nacional del subsistema, pues en el Prontuario MECASUP 2020 se establece que un PTC atiende a 62 alumnos. Los datos anteriores demuestran la necesidad de ampliar la plantilla docente de los Profesores de Tiempo Completo.

En la Gráfica 29 se muestran los valores antes citados.

**Gráfica 29**

**Comparativo relación Alumno/Docente**



### Estrategias de mejora

- Asignación de horas de tutoría a personal docente por asignatura para cubrir la atención a los estudiantes en su trayectoria de formación profesional.

### Áreas de oportunidad

- Gestión en la contratación de personal docente de tiempo completo.
- Que el personal docente por asignatura incrementó su actividad laboral siendo remunerada, en beneficio a la atención de los estudiantes.
- La contratación de Profesores de Tiempo Completo especializada en suma a los perfiles profesionales de cada programa educativo.

### Objetivos logrados

- Integración del profesor de tiempo parcial como Tutor de grupo de estudiantes por periodo cuatrimestral y programa educativo.
- Se obtuvo el seguimiento de atención a los grupos de estudiantes mediante el programa de tutorías y asesorías.
- Seguimiento a la atención personalizada de estudiantes en casos en riesgo a su formación profesional.

### Meta para el ciclo escolar: 2022-2023

- Incrementar la cantidad de personal de tiempo completo en un 10% con relación a la cantidad de matrícula del programa educativo.

## Pertinencia

### 3.1 Programas educativos con evaluación diagnóstica. (Indicador 18)

- **Nivel ingeniería**

El propósito fundamental de las evaluaciones que se realizan a los Programas Educativos es ayudar a mejorar la calidad de la educación superior. La evaluación de programas educativos de tipo superior tiene grandes beneficios para la sociedad porque cuando los programas son reconocidos como de buena calidad, este hecho les brinda información y garantía a las partes interesadas (estudiantes, padres de familia, autoridades educativas, asociaciones profesionales, etcétera) y a la sociedad de que el programa funciona adecuadamente. Asimismo, es importante señalar que el proceso de recolección de información, análisis, reflexión y síntesis por el que transita el equipo encargado del programa educativo durante la etapa de autoevaluación es también de gran utilidad para el mejoramiento del programa y el aseguramiento de su buena calidad. Por otra parte, con procesos de evaluación, las autoridades institucionales, locales y federales cuentan con un indicador de que los recursos otorgados a los programas están siendo utilizados adecuadamente.

La evaluación y reconocimiento de la calidad de un Programa Educativo son las fases de un proceso que contrasta y verifica que un programa posee las condiciones necesarias para lograr adecuadamente su propósito formativo. Para ello utilizamos estándares de buena calidad para Programas Educativos que son el instrumento de referencia.

La evaluación de los Programas Educativos del nivel Ingeniería ha sido realizada por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), quien es el organismo pionero y más grande de México dedicado al aseguramiento de la calidad de los programas educativos y de las instituciones de educación superior (IES).

La Universidad evalúa sus programas educativos a procesos de evaluación externa y de atención a las recomendaciones emitidas por estos organismos para generar un proceso de mejora continua, con lo cual se consolida una cultura de la evaluación.

Para el ciclo escolar 2021-2022 se tenía un Programa Educativo con evaluación diagnóstica según nivel con CIES con vigencia hasta el 01/11/2022, lo que equivale a un 12.5% de nuestra oferta educativa.

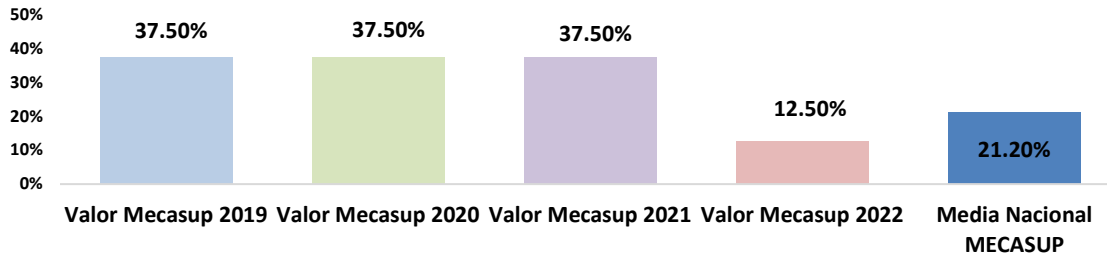
La media nacional registró un valor de 21.2% es decir nos encontramos 8.7% por debajo del valor establecido en el Prontuario MECASUP 2022.

En la Gráfica 30 se observa el histórico del ciclo escolar 2019-2020 al 2021-2022 en Porcentaje de los Programas Educativos con Evaluación Diagnóstica Nivel 1.



**Gráfica 30**

**Comparativo de relación de Programas Educativos de Ingeniería con Evaluación Diagnóstica (Nivel 1)**



### Estrategias de mejora

- Generación de estrategias para la atención y seguimiento a los servicios de apoyo para los estudiantes, en atención a los estándares de evaluación diagnóstica que dictan los organismos evaluadores.
- Aplicación de criterios de la evaluación diagnóstica en mejora al proceso de enseñanza aprendizaje en modalidad virtual en cada uno de los programas educativos.
- Impulso y aplicación de herramientas informáticas en apoyo a la generación y continuidad del trabajo académico y quehacer de las áreas de apoyo, en alineación a la calidad educativa.

### Área de oportunidad

- Atención al Plan de Desarrollo del Programa Educativo de los programas educativos a atender la evaluación diagnóstica.

### Objetivos logrados

- Trabajo colaborativo por programas educativos y áreas de apoyo para atender las evaluaciones diagnósticas.

### Meta para el ciclo escolar 2022-2023

- Programa de apoyo y fortalecimiento en espacios educativos, software con licencia en laboratorios e ingreso de nuevo personal docente de tiempo completo en los programas educativos, en atención y aplicación a los criterios de evaluación diagnóstica.

- **Matrícula con evaluación diagnóstica (Nivel 1)**

En la Tabla 23 se muestra la relación de la matrícula en Programas educativos de Ingeniería con evaluación diagnóstica.

<b>Tabla 23</b>		<b>Relación de la matrícula en Programas Educativos de Ingeniería con evaluación diagnóstica según nivel de evaluación</b>					
<b>N O</b>	<b>Programa Educativo</b>	<b>Matrícula inicial atendida</b>	<b>Matrícula sin evaluación diagnóstica</b>	<b>Matrícula con evaluación diagnóstica</b>	<b>Distribución porcentual</b>	<b>Nivel de la Matrícula con evaluación diagnóstica</b>	
						<b>1</b>	<b>2</b>
1	Ingeniería Agroindustrial	155	155	0	6.8%	0	0
2	Ingeniería en Agrotecnología	294	294	0	13%	0	0
3	Ingeniería Civil	470	470	0	20.84%	0	0
4	Ingeniería en Diseño Industrial	138	138	0	6.1%	0	0
5	Ingeniería en Energía	120	0	120	5.3%	0	0
6	Ingeniería Financiera	375	375	0	16.6%	0	0
7	Ingeniería en Producción Animal	464	464	0	20.5%	0	0
8	Ingeniería en Sistemas Computacionales	236	236	0	10.4%	0	0
<b>Total</b>		<b>2252</b>	<b>2132</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Distribución porcentual</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5.3%</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	

En ciclo escolar 2021-2022 se contaba con 120 estudiantes con evaluación diagnóstica, los cuales representan el 5.3% de matrícula total.

En el ciclo escolar 2020-2021, el 51.9% de la matrícula de ingeniería se encuentra con evaluación diagnóstica y el 24% se encuentra evaluada por CIEES nivel 1.

En el ciclo escolar 2019-2020, el 55.6% de la matrícula de ingeniería se encuentra con evaluación diagnóstica y el 24% de la matrícula total se encuentra acreditada por CIEES nivel 1.

En el ciclo 2018-2019, el 59.1% de la matrícula se encontraba con evaluación diagnóstica y solo el 5.72% de la matrícula total se encontraba acreditada por CIEES nivel 1.

En el ciclo escolar 2018-2019 se tuvo una distribución porcentual de 62.5% del total de Programas Educativos con Evaluación Diagnóstica del nivel Ingeniería, al igual que este ciclo escolar 2019-2020.

- **Nivel maestría**



Para el ciclo escolar 2020-2021 los programas de maestría no se encuentran con evaluación diagnóstica.

### Estrategias de mejora

- Recopilación de la información para la postulación de los programas de posgrado ofertados en la UPFIM.
- Postulación de la Maestría en Ciencias y Desarrollo Agrotecnológico Sustentable y Maestría en Ciencia y Tecnología de los Alimentos al Sistema Nacional de Posgrados de CONACYT.

### Área de oportunidad

Pertinencia social y académica de los programas de posgrado.

### Objetivos logrados

- Autorización y visto bueno por las autoridades académicas para la solicitud de postulación de los programas de maestría al Sistema Nacional de Posgrados CONACYT.

### Meta para el ciclo escolar 2022-2023

- Obtener el registro de los programas de posgrado ante el Sistema Nacional de Posgrados del CONACYT.

### Evidencia Indicador 18 “Programas educativos con evaluación diagnóstica”

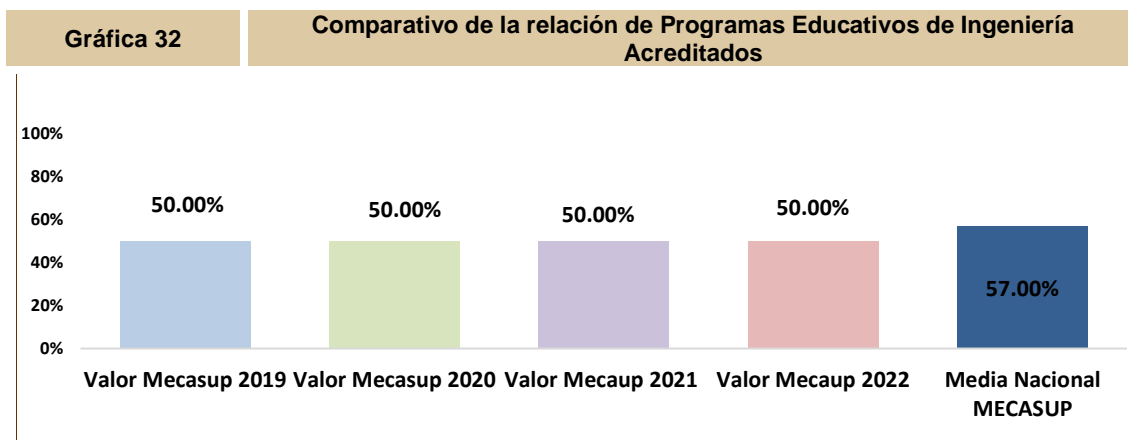


### 3.2 Programas educativos acreditados. (Indicador 19)

- **Nivel Ingeniería**

La UPFIM oferta 8 programas educativos de los cuales 4 de ellos se encuentran acreditados por el Consejo Acreditador de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), la acreditación se dio en mayo del 2022 y tienen vigencia hasta mayo 2025, los programas son: Ingeniería en Agrotecnología, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Financiera e Ingeniería Agroindustrial.

En el ciclo escolar 2021-2022 el 50% de los Programas Educativos se encuentran acreditados al igual que los ciclos anteriores.



#### **Matrícula en función de la acreditación.**

Para el periodo que se informa se tuvo una matrícula acreditada de 1060 alumnos lo que representó el 47.1% de la matrícula de nivel ingeniería fue atendida por Programas educativos reconocidos por su buena calidad.

En el ciclo escolar 2020-2021 se tuvo una matrícula acreditada de 1129 alumnos, lo que representó el 46% de la matrícula de nivel ingeniería fue atendida por Programas educativos reconocidos por su buena calidad.

En el ciclo escolar 2019-2020 se tuvo una matrícula acreditada de 1208 alumnos, lo que represento que el 44.7% de la matrícula del nivel ingeniería fue atendida por Programas educativos reconocidos por su buena calidad.

En el ciclo escolar 2018-2019 se tuvo una matrícula acreditada de 1344 alumnos, lo que representó que el 47.19% de la matrícula del nivel ingeniería fue atendida por Programas educativos reconocidos por su buena calidad.

En el ciclo escolar 2017-2018 se tuvo una matrícula acreditada de 49.9%, en el ciclo 2016-2017 fue del 52.64%, en el 2015-2016 fue del 57.1%

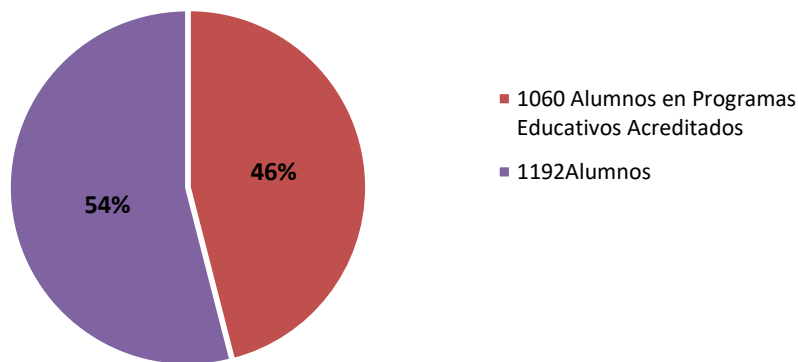
La matrícula de la UPFIM en programas acreditados en el ciclo escolar 2021-2022 se muestra en la Tabla 24.

**Tabla 24 Matrícula en Programas Educativos de Ingeniería Acreditados**

Programa educativo	Matrícula inicial atendida	Matrícula acreditada	Acreditado si=1/no=0	Nombre del organismo acreditador
Ingeniería Agroindustrial	155	155	1	CACEI
Ingeniería en Agrotecnología	294	294	1	CACEI
Ingeniería Civil	470	0	0	-
Ingeniería en Diseño Industrial	138	0	0	-
Ingeniería en Energía	120	0	0	-
Ingeniería Financiera	375	375	1	CACECA
Ingeniería en Producción Animal	464	0	0	-
Ingeniería en Sistemas Computacionales	236	236	1	CACEI
<b>Total</b>	<b>2252</b>	<b>1060</b>	<b>4</b>	<b>-</b>
<b>Distribución Porcentual</b>	<b>100%</b>	<b>47.1%</b>	<b>50%</b>	<b>-</b>

Los 1060 alumnos que estudian en Programas Educativos de Calidad representan el 47.1% de la matrícula total, como se aprecia en la Gráfica 33.

**Gráfica 33 Porcentaje de matrícula de Ingeniería atendida en Programas de Calidad**



- **Nivel maestría**

De los 2 programas educativos de posgrado que oferta esta casa de estudios, ninguno de ellos se encuentra acreditado, en el ciclo escolar que se reporta.

- **General**

De los 10 programas educativos que oferta esta universidad (8 de ingeniería y 2 de posgrado), 4 de ellos se encuentran acreditados por su buena calidad, lo que representa el 40% del total de los programas educativos ofertados.

**Estrategias de mejora:**

- Dar seguimiento a la detección de hallazgos y acciones de mejora a partir de la información periódica que proveen las áreas de apoyo.
- Definición de grupos de interés que tengan sesiones de forma periódica y sistemática.
- Evaluar al personal de las áreas de apoyo, que tengan retroalimentación para una mejora continua de las áreas.
- Evaluar al personal docente que incluya la participación de estudiantes, pares y autoridades que sirva para retroalimentar al programa de desarrollo del personal docente.

**Objetivos logrados:**

- Mantener la acreditación de los tres Programa Educativos por CACEI y uno por CACECA.

**Evidencia Indicador 19 “Programas educativos acreditados”.**





### 3.3 Programas educativos centrados en el aprendizaje. (Indicador 20)

Los procesos de toma de decisiones forman parte de las actividades cotidianas de las Universidades Politécnicas, son el resultado de ordenamientos jurídicos, administrativos y académicos para la operación del Modelo de Educación Basada en Competencias, los cuales indican y orientan la misión, visión, gestión y operación.

La Educación Basada en Competencias (EBC) tiene como finalidad que el alumno desarrolle capacidades de acuerdo con el Programa de Estudios. Para que la EBC sea efectiva, se requiere del uso de procesos didácticos significativos; técnicas e instrumentos de evaluación que estén orientados a retroalimentar y establecer niveles de avance que permitan definir con claridad las capacidades que se espera desarrolle el alumno a lo largo de su proceso de aprendizaje.

Las características del Modelo Educativo de las Universidades Politécnicas son:

- 1.- Programas educativos pertinentes.
- 2.- Diseño curricular basado en competencias.
- 3.- Proceso de enseñanza-aprendizaje significativo.
- 4.- Diversidad de estrategias de enseñanza y de aprendizaje.
- 5.- Materiales didácticos orientadores de alumnos y profesores.
- 6.- Mecanismos efectivos de evaluación de los aprendizajes.
- 7.- Profesores competentes en general y aplicar el conocimiento, y en facilitar el aprendizaje de los alumnos.
- 8.- Sistemas de asesorías y tutorías.
- 9.- Gestión institucional para la mejora continua.

La Universidad Politécnica de Francisco I. Madero ofrece planes y programas de estudios pertinentes que responden al modelo EBC, los cuales están homologados con el resto de las Universidades Politécnicas que se encuentran en diferentes estados de la República Mexicana.



# SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



De acuerdo con estos criterios, la operación académica se ha dividido en los siguientes apartados:

- a. Asignación de cargas horarias y espacios de aprendizaje.
- b. Planeación y Gestión de la asignatura.
- c. Proceso de enseñanza aprendizaje.
- d. Evaluación del aprendizaje.
- e. Asesorías.
- f. Tutorías.
- g. Evaluación del desempeño docente
- h. Estancias y Estadías.
- i. Vinculación.

La UPFIM tiene un gran compromiso con la sociedad, por lo que además de incluir materias para la formación integral de los alumnos en los planes y programas de estudio, les ofrece:

1. Atención personal a través de un sistema de tutorías y asesorías.
2. Participación en proyectos de investigación.
3. Talleres culturales de pintura, danza folklórica, danza moderna, música, instrumentos musicales y reforestación.
4. Talleres deportivos de beisbol, futbol, baloncesto, voleibol, ajedrez, basquetbol, yoga, atletismo y charrería.
5. Programas universitarios: Cuidado del medio ambiente, reforestación, apoyo comunitario.
6. Talleres, cursos y conferencias: Cursos de verano, cursos de idiomas, conferencias de salud, conferencias académicas, etc.
7. Laboratorio de Idiomas, que ofrece software (Discovery English) y materiales interactivos para el perfeccionamiento de las habilidades de comunicación en el idioma inglés.
8. Administración y aplicación del examen TOEFL (Test of English as a Foreign Language) ITP (Institutional Testing Program).
9. Certificación del Programa Academy Networking System.
10. Titulación automática al concluir el plan de estudios.

Para ser congruentes en lo que esta casa de estudios oferta con lo que realiza de manera operativa, es necesario que en su personal docente los PTC y los PA, el 100% de la plantilla docente conozca y aplique dicho modelo, es por ello que cada inicio de cuatrimestre se realiza un curso de capacitación donde se dan conocer estos lineamientos para los docentes de nuevo ingreso.

Para el ciclo escolar 2021-2022 se hicieron 47 acciones como lo fueron: 15 cursos internos y 11 cursos externos, así como, 6 talleres internos y 11 talleres externos.

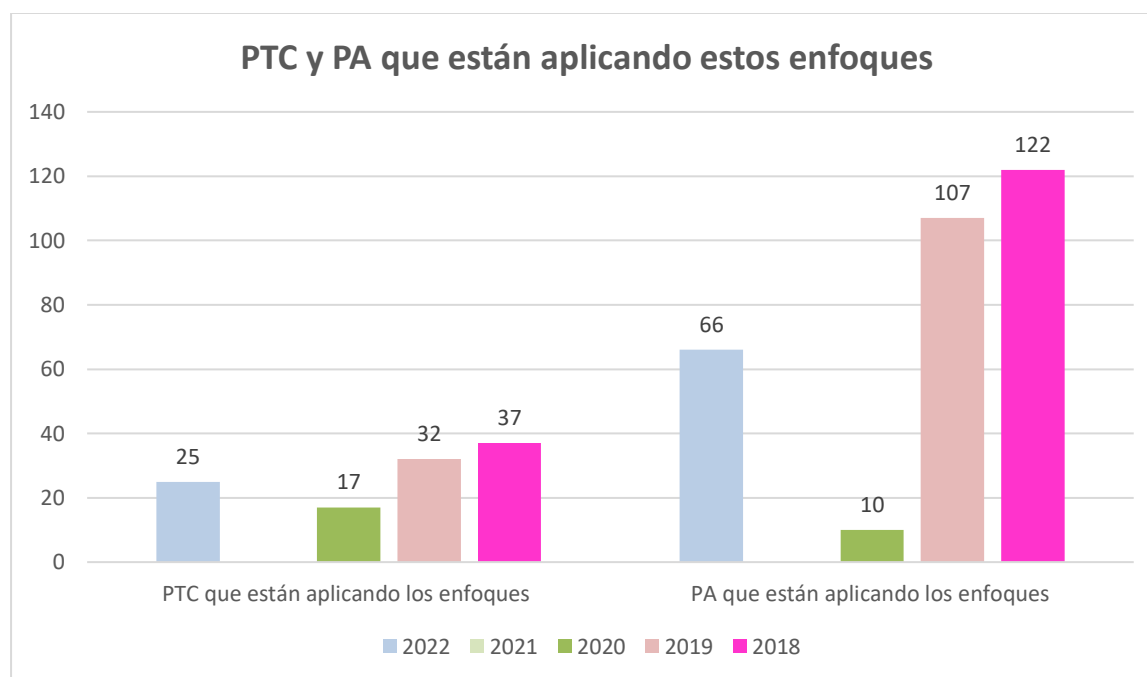
En el ciclo escolar 2020-2021 se realizaron 7 acciones, de las cuales fueron 2 cursos internos, 2 cursos externos, 2 talleres internos y 1 taller externo. Participaron 27 Profesores de Tiempo Completo y 40 Profesores por asignatura.

En el ciclo escolar 2019-2020 se realizaron 4 acciones, de las cuales fueron 3 cursos internos y 1 curso externo. En los cursos internos se tuvo la participación de 20 Profesores de Tiempo Completo y 30 Profesores por asignatura, al igual que en los cursos externos.



En la tabla 25 se observa el comparativo con los años 2016 a 2022, así como la media Nacional registrada en el Prontuario MECASUP 202, del número de PTC y PA que aplican los programas y enfoques centrados en el aprendizaje.

Tabla 25		Programas centrados en el aprendizaje					
	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016
PTC que están aplicando los enfoques	25	0	17	32	37	35	35
PA que están aplicando los enfoques	66	0	10	107	122	114	108



### Estrategias de mejora

- Inversión en infraestructura digital en el sistema escolar de la UPFIM.
- Formación, asesoría y recursos para trabajar en diferentes formatos de educación a distancia, incluida formación en competencias y metodologías para uso educativo de las TIC y otras plataformas de enseñanza y aprendizaje a distancia, y en criterios para



la toma de decisiones curriculares contextualizadas y flexibles, evaluación y retroalimentación para el aprendizaje.

- Replanificar y adaptar los procesos educativos, lo que incluye ajustes de metodología, reorganización curricular, diseño de materiales y diversificación de los medios, formatos y plataformas de trabajo.

### **Área de oportunidad**

- La información sobre el aprendizaje individual de cada estudiante, a través de ejercicios de diagnóstico y de seguimiento, permite a las y los docentes proporcionar retroalimentación a sus estudiantes y modificar sus estrategias pedagógicas para que sean más efectivas.
- El desarrollo de instrumentos de evaluación formativa y de autoevaluación permite, además, fomentar los procesos de evaluación a cargo de las y los docentes en conjunto con sus estudiantes, para evaluar el avance de estos con respecto a las metas de aprendizaje propuestas.

## **3.4 Grado de satisfacción de los alumnos con relación a los servicios. (Indicador 21)**

### **Tasa de Satisfacción del Estudiante**

La Universidad Politécnica de Francisco I. Madero, brinda los apoyos necesarios a los estudiantes para que puedan concluir satisfactoriamente sus estudios, con base en programas educativos centrados en el estudiante.

De los 14 servicios centrados en el estudiante del Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero, ofrece el 100% de ellos y con la finalidad de mejorar continuamente este programa se ha establecido la realización de una evaluación que permita retroalimentar la información, así como obtener el grado de satisfacción de los estudiantes.

En este sentido a continuación se describen de manera individual cada uno de los apartados que integran el programa en antecedente con la tasa de satisfacciones de estos:

- **Apoyo psicopedagógico**

La orientación que los estudiantes reciben para beneficio de su desarrollo personal y pedagógico, en una escala de 10, se obtuvo 8.4 en el ciclo escolar 2021-2022, 7.6 en el ciclo escolar 2020-2021, 7.6 en el ciclo escolar 2019-2020, el 7.7 en el ciclo escolar 2018-2019, el 7.6 para el ciclo escolar 2017-2018, en los ciclos 2015-2016 y 2016-2017 se registró el 7.6.

El valor de la Media Nacional en este apartado es del 8.5; por lo que estamos por igual.



# SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



- **Actividades Culturales**

La Universidad Politécnica de Francisco I. Madero es una institución de educación superior que, a 16 años de su creación, ha consolidado su “Programa de Actividades Culturales y Deportivas”. El Programa de Actividades Culturales y Deportivas se diseña con el propósito de promover las diversas actividades deportivas, artísticas, cívicas y culturales que permitan ampliar las posibilidades educativas del estudiante, esto con la finalidad de contribuir al fomento cultural y deportivo de la sociedad en general y que permita a los estudiantes de la UPFIM no sólo ser profesionistas competentes, sino también ciudadanos y estudiantes participativos, responsables y comprometidos consigo mismos, con la universidad y con la sociedad a la que pertenecen

La comunidad universitaria ha demostrado una respuesta favorable en la participación en talleres y torneos que se han organizado. Con la ampliación de los programas académicos que oferta se proyecta un crecimiento de la población estudiantil, que demanda acciones en materia cultural y deportiva para mejorar su aprovechamiento académico.

La política de la administración actual es apoyar proyectos que permitan ofrecer alternativas no académicas donde los alumnos participen y desarrollen sus habilidades en esta materia.

En este sentido en el para el periodo que se informa, se obtuvo una calificación de 8.5, en el ciclo escolar 2020-2021 se registró un grado de satisfacción de 7.4, al igual que en el ciclo escolar 2019-2020, en el ciclo escolar 2018-2019 los alumnos manifestaron su satisfacción en un 7.6, y en el ciclo escolar 2017-2018 se reportó un valor de 7.39.

Las actividades culturales que se impartieron en este ciclo escolar fueron: canto femenil, canto varonil, piano, pintura, danza moderna y danza folclórica.

- **Servicio médico**

El servicio médico de la UPFIM ha creado el Programa de Universidad Saludable, que tiene el propósito de organizar de manera integral las acciones de salud, así como también contribuir en el cumplimiento de las políticas internacionales, federales, estatales y propias de la institución, realizar acciones de prevención en enfermedades emergentes como es el caso de la pandemia por coronavirus.

El Programa Universidad Saludable pretende brindar una cobertura amplia de atención primaria de salud integral, que consiste en promoción a la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento y referencia a la comunidad universitaria de la UPFIM, para mejorar la calidad de vida.

Durante el ciclo escolar 2020-2021 se implementaron 3 estrategias:

- **Nutrición.** Enfocadas en campañas de difusión y promoción de estilos de vida y hábitos alimenticios saludables para prevenir problemas de nutrición.
- **Salud sexual y reproductiva.** Promover y educar en materia de salud sexual y reproductiva en la comunidad universitaria para asegurar el conocimiento de sus derechos sexuales y permita ejercer una sexualidad responsable.



- Prevención de adicciones. Contribuir con acciones preventivas integrales y atención a la comunidad universitaria en riesgo de adicciones para mejorar la calidad de vida

En este sentido los usuarios manifestaron su satisfacción en un 8.1 en el ciclo escolar 2021-2022, 7.9 en los ciclos escolares 2020-2021, 2019-2020, 2017-2018 y 2016-2017; en los ciclos escolar 2018-2019 y 2015-2016 se reportó un valor de 7.6

- **Deportes**

El Programa de Actividades Deportivas se diseña con el propósito de promover la práctica de un deporte, individualmente o en equipo, el alumno aprenderá a establecer metas y a alcanzarlas con trabajo, esfuerzo y tenacidad. Además de complementar su formación con el cuidado de la salud física y mental. Propiciando en la comunidad universitaria valores, actitudes y habilidades como: honestidad, responsabilidad, liderazgo, respeto, trabajo en equipo, formación del carácter.

Durante el ciclo escolar 2021-2022, se impartieron 8 actividades deportivas: ajedrez, basquetbol, futbol soccer, banda de guerra, beisbol, volibol y yoga.

Con la finalidad de contar con información que retroalimente estas actividades se realizó una evaluación en la cual los estudiantes vertieron su satisfacción en el ciclo escolar 201-2022 se obtuvo una calificación de 8.3, asimismo de 7.4 en los ciclos escolar 2020-2021, 2019-2020, 2017-2018 y 2016-2017 y 7.3 en el ciclo escolar 2018-2019.

- **Tutorías**

En las Instituciones de Educación Superior, la tutoría constituye una estrategia de apoyo y asesoría para los estudiantes en su proceso de adaptación, desarrollo y formación profesional; además, tiene la finalidad de potenciar sus capacidades y brindar herramientas que ayuden a superar las dificultades que se les presenten a lo largo del proceso educativo. De manera paralela, contribuye al aprovechamiento académico y mejora de la eficiencia terminal.

Las tutorías son una herramienta de trabajo que utiliza la universidad para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje, con el fin de disminuir la deserción y aumentar el aprovechamiento escolar, forma parte de los servicios que se otorgan a los estudiantes, el cual es coordinado por el Área de Tutorías y Asesorías y se apoya por los Profesores de Tiempo Completo.

Se cuenta con información que contribuye al mejoramiento de este programa a través de una evaluación de satisfacción a los usuarios, el resultado obtenido en el ciclo escolar 2021-2022 fue de 9.0; en los ciclos escolares de 2020-2021, 2019-2020, 2017-2016, 2016-2017 fue de 7.8, en 2018-2019 fue de 7.4 y en el ciclo escolar 2015-2016 se tuvo el 8.0.

- **Asesoría académica**

Las asesorías tienen como propósito el contribuir en el proceso enseñanza-aprendizaje mediante el reforzamiento de los contenidos temáticos de las asignaturas en la que se encuentra matriculado el estudiante. Es un factor importante el docente ya que fuera de su



horario de clase tiene el compromiso de llevar a cabo la asesoría académica en el área de conocimiento.

La institución en busca de información que retroalimente las actividades del programa de asesorías, realizaron una evaluación a los estudiantes, en la que manifestaron su satisfacción en 7.8 en el ciclo escolar 2020-2021, 2019-2020, 7.5 en 2018-2019, de 7.79 en el ciclo 2017-2018, mismo valor que se reportó en el ciclo 2016-2017.

El valor reportado en el Prontuario MECASUP 2020 correspondiente a la media nacional es de 8.4, por lo que estamos 0.6 por debajo de dicho valor.

- **Actividades extra-clase para el desarrollo humano**

Esta actividad se relaciona con el desarrollo integral del alumno, utilizando su potencial humano que le permite tener un aprendizaje significativo, así como ser una persona auto dirigido y consciente de sus decisiones. En este punto se alcanzó un resultado de 8.6 en el ciclo escolar 2021-2022, de 7.7 en el ciclo escolar 2020-2021 y 2019-2020, 7.9 en el ciclo escolar 2018-2019, 7.7 en los ciclos escolares 2017-2018 y 2016-2017.

- **Biblioteca**

La Biblioteca de la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero tiene la finalidad de apoyar el aprendizaje, la docencia, la investigación y la formación de los alumnos de las distintas áreas académicas, con el acervo bibliográfico basado en los programas educativos.

El número de libros durante el ciclo escolar 2021-2022 fue de 8684 libros y 4462 títulos. Durante el ciclo escolar que se reporta, se implementaron las siguientes estrategias:

- Acercar los servicios y recursos a los usuarios, poniendo a disposición servicios bibliotecarios en línea.
- Satisfacer las demandas de información de nuestros usuarios para lo cual se crea la página institucional de la biblioteca en la red social de Facebook.
- Compartir material bibliográfico a la comunidad universitaria.

El número de libros durante el ciclo escolar 2019-2020 fue de 8647 libros y 4452 títulos. Con relación al ciclo escolar anterior hubo un incremento de 1119 libros y 381 títulos bibliográficos.

En el ciclo escolar 2018-2019 se tuvo un acervo bibliográfico de 7528 libros y 4071 títulos y en el ciclo escolar 2017-2018 se reportaron 6600 libros y 3749 títulos.

Se realizó una encuesta de satisfacción de los usuarios, para asegurarse de la calidad de los servicios que presta la Biblioteca y el resultado de la evaluación fue de 8.6 en el ciclo escolar que se reporta, de 7.4 en los ciclos escolares 2020-2021, 2019-2020, 2017-2018 y 2016-2017, 7.6 en el ciclo escolar 2018-2019.

- **Cafetería**



La alimentación de nuestros alumnos es vital ya que durante la jornada escolar deben realizar un consumo variado de alimentos en cantidad y frecuencia, para cubrir las necesidades nutricionales que permitan mantener una buena salud y proporcionar bienestar. La concesión de cafetería no solo se centra en una persona física o moral, sino se otorga la oportunidad de brindar este servicio a varios proveedores.

Se realizó una encuesta de satisfacción de los estudiantes, para asegurarse de la calidad de los servicios que se ofrece, y el resultado fue de 8.5.

- **Infraestructura**

Los espacios físicos, equipamiento y mobiliario con los cuales se desarrollan las actividades sustantivas y adjetivas de la universidad, integran el servicio de infraestructura. En el 2022 se construyó y se puso en funcionamiento una Unidad de Docencia tipo 2, Pórtico, Rehabilitación de un edificio y la reubicación del SITE; con ello se tienen nuevos espacios destinados a la educación, mejorando la calidad de la infraestructura.

En el ciclo escolar 2021, se puso en funcionamiento el Edificio de Laboratorios pesados, mediante el cual se ofrecen nuevos espacios para que los alumnos cuenten con mejores instalaciones para el desarrollo de las prácticas que les demanda su programa cuatrimestral de estudios. Este servicio fue evaluado por los alumnos con una satisfacción de 8.5 en el ciclo que reporta, de 7.0 para los ciclos escolares 2020-2021, 2019-2020, 2017-2018 y 2016-2017 y 7.7 en 2018-2019.

- **Transporte**

Debido a la ubicación geográfica de la institución educativa se cuenta con dos autobuses propios, y dos camionetas tipo Urvan, los cuales son utilizados para actividades académicas para alumnos y docentes; el grado de satisfacción considerando la escala de 10, fue de 7.9 para los ciclo escolar 2021-2022.

- **Becas**

Con el propósito de garantizar las oportunidades de acceso a la educación, permanencia y avance en los estudios de nuestros estudiantes, se ha apoyado a los jóvenes en situación de desventaja y/o vulnerabilidad, con la oportuna atención a través de los programas de becas para la educación superior, tanto de orden federal y estatal; el grado de satisfacción que se obtuvo en este rubro es de 8.7 en una escala de 10.

- **Bolsa de trabajo**

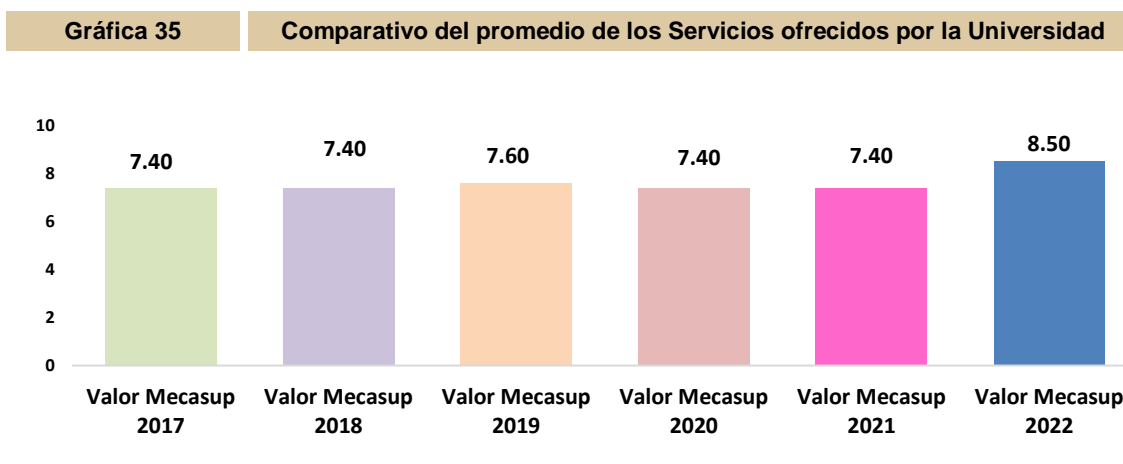
La bolsa de trabajo tiene como objetivo ubicar a los egresados en el mercado laboral de acuerdo a su perfil académico; la valoración de este servicio se da en una escala del 1 al 10, obteniendo un grado de satisfacción del 8.3 para el ciclo escolar 2021-2022, de 7.0 para los ciclos escolares 2020-2021, 2019-2020, 2017-2018 y 2016-2017, en el ciclo escolar 2018-2019

se reportó un valor de 6.9. El resultado no cumple con las expectativas de la universidad por lo que tenemos un área de oportunidad en la que debemos trabajar.

En la Tabla 26 se muestra un concentrado de los servicios que ofrece la Universidad y su valor obtenido desde el ciclo escolar 2016-2017 al 2019-2020 así como el valor de la media nacional:

Tabla 26		Servicios que ofrece la Universidad (promedio)					
Servicio que ofrece la Universidad	Media nacional	2022	2021	2020	2019	2018	2017
Apoyo Psicopedagógico	8.58	8.4	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6
Actividades culturales	8.0	8.5	7.4	7.4	7.6	7.4	7.4
Servicio Médico	8.15	8.1	7.9	7.9	7.6	7.9	7.9
Deportes	7.89	8.3	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4
Tutorías	8.46	9.0	7.8	7.8	7.4	7.8	7.8
Asesoría Académica	8.43	8.6	7.8	7.8	7.5	7.8	7.8
Cafetería	7.49	8.5	6.8	6.8	7.6	6.8	6.8
Actividades Extra clase para el desarrollo humano	8.15	8.6	7.7	7.7	7.9	7.7	7.7
Biblioteca	8.24	8.6	7.4	7.4	7.6	7.4	7.4
Infraestructura	8.07	8.5	7	7	7.7	7.0	7
Transporte	7.64	7.9	7.1	7.1	7.8	7.1	7.1
Medios de expresión de los alumnos	8.26	N/A	N/A	N/A	7.5	7.1	6.7
Becas	8.08	8.7	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
Bolsa de trabajo	8.19	8.3	7	7	6.9	7.0	7
<b>Total</b>	<b>8.05</b>	<b>8.5</b>	<b>7.4</b>	<b>7.4</b>	<b>7.6</b>	<b>7.4</b>	<b>7.4</b>

En la Gráfica 35 se muestra el promedio de los ciclos escolares 2017-2018 a 2021-2022,





### **Estrategias de mejora**

- Apertura de sala virtuales (Servicios Médicos, Psicología, Tutorías) para brindar a tención a los estudiantes y en su caso canalizarlos al área correspondiente a fin de lograr la permanencia de los estudiantes en situaciones de vulnerabilidad.
- Adecuación de los espacios de cafetería para brindar un mejor servicio a los estudiantes, preparándonos para el regreso a clases presenciales en las instalaciones de la universidad.
- Gestión ante las instancias correspondientes para autorización de recurso para la adquisición de equipamiento y construcción de nuevos espacios educativos.

### **Objetivos logrados**

- Se brindó apoyo bibliotecario a los docentes que lo solicitaron mediante la digitalización de material bibliográfico en tiempo y forma, a fin contar con la información necesaria para apoyar sus programas de estudio, respetando en todo momento el artículo 148 de la Ley Federal de Derechos de Autor, fracción III.
- Adecuación de espacio para proveedores de alimentos en la universidad.
- Construcción del Edificio de laboratorios de pesados.
- Construcción del Edificio de Docencia I y II.

### **Meta para el ciclo escolar: 2022-2023**

Grado de satisfacción del estudiante de 8.7

### **3.5 Programas educativos pertinentes. (Indicador 22)**

La Universidad Politécnica de Francisco I. Madero (UPFIM) debe asegurar la calidad de los contenidos ofrecidos en sus programas académicos, de tal manera que sean adecuados a las necesidades del sector productivo en los ámbitos regional, nacional e internacional. Se pretende lograr que los Programas Educativos (PE) de Licenciatura y Posgrado formen estudiantes que aumenten la productividad de la región y sean competitivos en un entorno global.

Para la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (2005), la pertinencia es uno de los criterios centrales que han orientado el diseño de políticas educativas en el nivel superior durante los últimos años, cuestión que se evidencia en la coherencia que existe entre los objetivos y los perfiles terminales de los planes de estudio y las necesidades del ámbito de influencia de la institución educativa, así como con el mercado de trabajo o con los proyectos de desarrollo local, regional o nacional.

Es decir, la pertinencia se relaciona con la capacidad de evolución y de adaptación de un PE para generar y/o responder a las nuevas condiciones derivadas de las demandas sociales de su entorno; de tal forma que para las Instituciones de Educación Superior (IES) es básico contar con estudios periódicos acerca de las condiciones de sus PE, para dar respuesta a esas demandas de la sociedad.



También, se habla de pertinencia social en torno a la globalización política, cultural y de la educación referida por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO) como la internacionalización de la educación superior de una visión global de objetivos, tareas y funcionamiento; es decir, de su misión, función y sus notas institucionales, para, con ello, proyectar la oferta académica.

- **Nivel Ingeniería**

En el ciclo escolar 2020-2021 se realizó la actualización de los estudios de factibilidad de 6 programas educativos de nivel ingeniería (Agrotecnología, Agroindustrial, Financiera, Civil, Diseño Industrial y Energía), lo cual representa que el 75% de los 8 programas educativos de ingeniería son pertinentes.

Con base a lo anterior, para el ciclo escolar 2021-2022 se cuenta con el 100% de los Programas Educativos con pertinencia.

En el ciclo escolar 2018-2019, el 100% de los Programas Educativos se registraron como pertinentes.

En el ciclo escolar 2017-2018 solo tres Programas Educativos eran pertinentes: Diseño Industrial, Energía y Producción Animal. Representa el 37.5%

En el ciclo escolar 2016-2017 se registró el 50% de los Programas Educativos como pertinentes y en el ciclo escolar 2015-2016 el 100% de los Programas Educativos eran pertinentes.

El valor de la media nacional es de 89%, por lo que nos encontramos por debajo, en un 14%.

- **Nivel Maestría**

Respecto a los programas educativos de Maestría, los 2 programas educativos que existen son pertinente ya que el año 2022 se presentó su estudio de factibilidad.

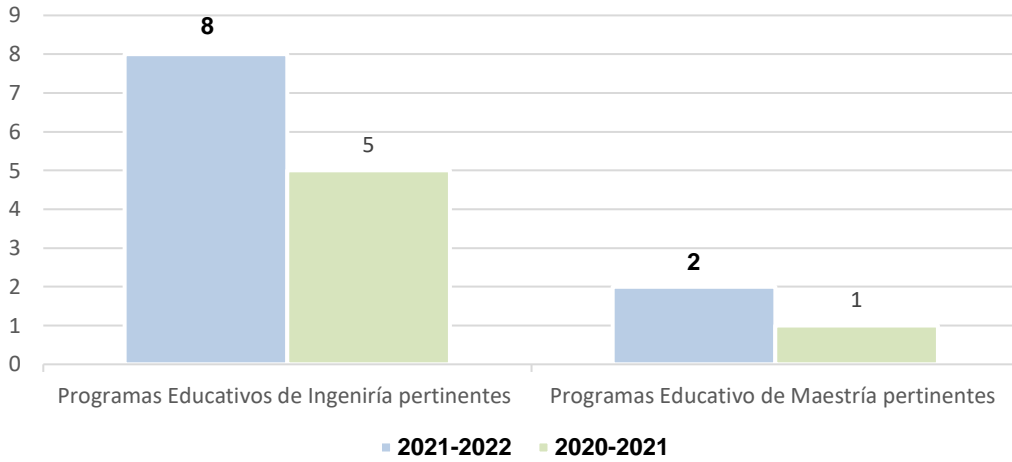
- **General**

En el ciclo escolar 2020-2021 y 2019-2020 se cuenta con programas educativos pertinentes, de posgrado.

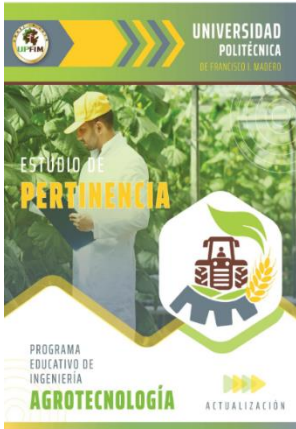
En la Gráfica 36 se muestra el porcentaje de programas educativos pertinentes.

**Gráfica 36**

**Programas Educativos pertinentes**



**Evidencia del indicador 22 “Programas educativos pertinentes”.**



### 3.6 Perfil del Profesor de Tiempo Completo. (Indicador 23)

La plantilla académica de la UPFIM en el ciclo escolar 2021-2022 se conformó de un total de 131 docentes, de los cuales 25 con Profesores de Tiempo Completo y 106 Profesores por asignatura; encontramos un aumento en la plantilla docente de 3 profesores, en relación del ciclo escolar 2020-2021.

Se observa que se tuvo una disminución de 2 PTC del ciclo 2021-2022 en relación con ciclo escolar 2020-2021.

La planta académica de la UPFIM en el ciclo escolar 2019-2020 se conformó de un total de 139 docentes, de los cuales 32 son Profesores de Tiempo Completo y 107 Profesores por asignatura. Al igual que en el ciclo escolar 2018-2019.

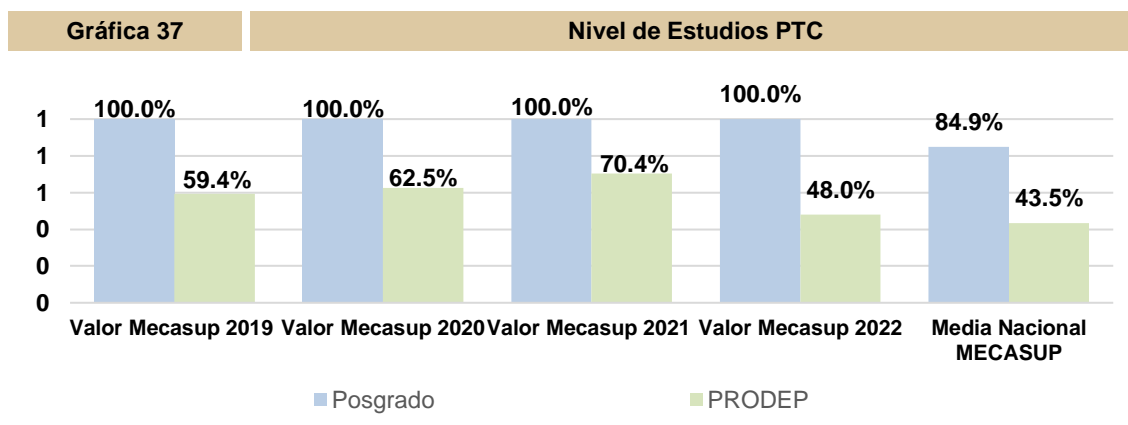
En la Tabla 27 se muestra el nivel de estudios de los Profesores de Tiempo Completo en el ciclo escolar 2019-2020, 2020-2021 y 2021-2022:

Nivel Educativo	Ciclo escolar		
	2021-2022	2020-2021	2019-2020
Maestría con grado	13 PTC	14 PTC	15 PTC
Doctorado con grado	12 PTC	13 PTC	17 PTC

En el ciclo escolar 2021-2022, se contó con 25 PTC, de los cuales 13 tuvieron grado máximo de maestría y 12 con grado de doctor; el 100% de los PTC cuentan con estudios de posgrado.

Por otra parte, en el ciclo escolar 2020-2021 se tuvo a 12 Profesores de Tiempo Completo con perfil deseable PRODEP, lo que representó el 48.0% del total de PTC.

En la Gráfica 37 se presenta el nivel de estudios de los PTC desde el ciclo escolar 2018-2019 al ciclo 2021-2022.





• **Perfil Académico de los PTC**

En la Tabla 28 se muestra el perfil académico de los Profesores de Tiempo Completo.

Tabla 28		Perfil Académico						
Ciclo	Total PTC	Capacitados en:		Que aplican en:		Cuentan con perfil PRODEP	Participan en cuerpos académicos	SNI
		Competencias Profesionales	Impartición de tutorías	Competencias Profesionales	Tutorías			
2020-2021	27	27	0	27	27	19	26	12
	<b>Distribución porcentual</b>						<b>65.5%</b>	
2021-2022	Total PTC	Capacitados en:		Que aplican en:		Cuentan con perfil PRODEP	Participan en cuerpos académicos	SNI
		Competencias Profesionales	Impartición de tutorías	Competencias Profesionales	Tutorías			
2021-2022	25	25	25	25	25	12	22	7
	<b>Distribución porcentual</b>						<b>48%</b>	

a) **Capacitados en enfoques centrados en el aprendizaje**

El 100 % de los profesores de tiempo completo se encuentran capacitados con el modelo centrado en el aprendizaje, con el fin de fortalecer en el alumno el aprender a aprender, aprender a hacer, y aprender a convivir, a través de un cambio en el rol del personal docente, desarrollando procesos cognitivos y metacognitivos.

b) **Capacitados en impartición de tutorías**

Se hace patente la necesidad de actualización en la capacitación en impartición de tutorías, por lo cual, se pretenden destinar recursos (de un modo magistral considerando el poco presupuesto) y esfuerzos para que así sea.

c) **Cuentan con perfil PRODEP**

La Universidad Politécnica de Francisco I. Madero en aplicación a la mejora continua académica, ha favorecido los espacios y medios para que los Profesores de Tiempo Completo alcancen las capacidades de investigación-docencia, desarrollo tecnológico e innovación y con responsabilidad social. Asimismo, se articulen y consoliden los cuerpos académicos en donde colaboran y propiciar la mejora continua académica capaz de transformar el entorno a través de Cuerpos Académicos con líneas de investigación en atención específica.

Durante el periodo que se informa la institución contó con 12 Profesores con perfil PRODEP, registrando 7 profesores menos que el que en el ciclo escolar anterior.

d) **Participan en cuerpos académicos**

La exigencia de la investigación en nuestra institución se refleja en uno de los objetivos transversales del Programa Institucional de Desarrollo. Por lo que 22 docentes participan en cuerpos académicos en el ciclo escolar 2021-2022.

- Sistema Nacional de Investigadores

El Sistema Nacional de Investigadores fue creado para reconocer la labor de las personas dedicadas a producir conocimiento científico y tecnología. El reconocimiento se otorga a través de la evaluación por pares y consiste en otorgar el nombramiento de investigador nacional. Esta distinción simboliza la calidad y prestigio de las contribuciones científicas.

El Sistema Nacional de Investigadores tiene por objeto promover y fortalecer, a través de la evaluación, la calidad de la investigación científica y tecnológica, y la innovación que se produce en el país. El Sistema contribuye a la formación y consolidación de investigadores con conocimientos científicos y tecnológicos del más alto nivel como un elemento fundamental para incrementar la cultura, productividad, competitividad y el bienestar social.

La Universidad Politécnica de Francisco I. Madero, cuenta con una plantilla de investigadores reconocidos a nivel nacional por su capacidad en la producción en ciencia y desarrollo tecnológico, para propiciar que la actividad científica se desarrolle de la mejor manera en la institución. Los investigadores generan nuevos talentos en la ciencia y tecnología, a través del fortalecimiento del conocimiento en el aula, laboratorios y campos experimentales. Además, son gestores y de forma propicia a sus líneas de investigación participan en convocatorias nacionales para obtener recursos para el fortalecimiento de sus proyectos y laboratorios especializados.

Cabe hacer mención, que los investigadores son evaluados a través de criterios sobre las actividades de investigación en ciencia básica, ciencia aplicada e innovación tecnológica por el Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT. La Universidad contó con 7 Profesores adscritos al SNI.

### 3.7 Nivel de estudios de los Profesores de Asignatura. (Indicador 24)

Durante el ciclo escolar que se reporta, la plantilla docente se conformó por 106 profesores por asignatura; el grupo de profesores por asignatura se integró por 5 doctores, 20 con maestría, 2 con especialidad con grado, 76 con licenciatura y 3 con nivel técnico superior universitario sin título.

En la Tabla 29 se observan los datos del ciclo escolar 2018-2019 al 2021-2022.

Nivel Educativo	Ciclo escolar			
	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019
Media superior con certificado	0	4	4	4
Técnico superior universitario sin título	3	0	0	0
Licenciatura sin título	0	1	1	1



Licenciatura	76	73	71	71
Especialidad con grado	2	3	3	3
Maestría sin grado	0	8	8	8
Maestría con grado	20	14	14	14
Doctorado con grado	5	6	6	6
<b>Suma</b>	<b>106</b>	<b>109</b>	<b>107</b>	<b>107</b>

Es importante mencionar que los docentes que tienen el nivel de estudios Técnico superior universitario sin título, son docentes que imparten las actividades del área de deportes y de las actividades culturales, quienes se encuentran especializados en un área, pero no cuentan con una licenciatura.

En la Tabla 30 se muestra la situación de trabajo en empresas de los Profesores por Asignatura:

Tabla 30	Perfil del Profesor por asignatura y experiencia laboral.			
<b>Profesores por Asignatura</b>	<b>Situación en el trabajo relacionado con su ejercicio profesional</b>			
	<b>Con trabajo actual</b>	<b>Sin trabajo en los últimos tres años</b>	<b>Sin trabajo más de tres años</b>	<b>Actualmente estudiando</b>
60	33	13	14	9
<b>Profesores de Asignatura</b>	<b>Situación en el trabajo no relacionado con el ejercicio profesional</b>			
	<b>Con trabajo actual</b>	<b>Sin trabajo en los últimos tres años</b>	<b>Sin trabajo más de tres años</b>	<b>Actualmente estudiando</b>
37	13	13	11	0
<b>97</b>	<b>46</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>9</b>
61.9%				

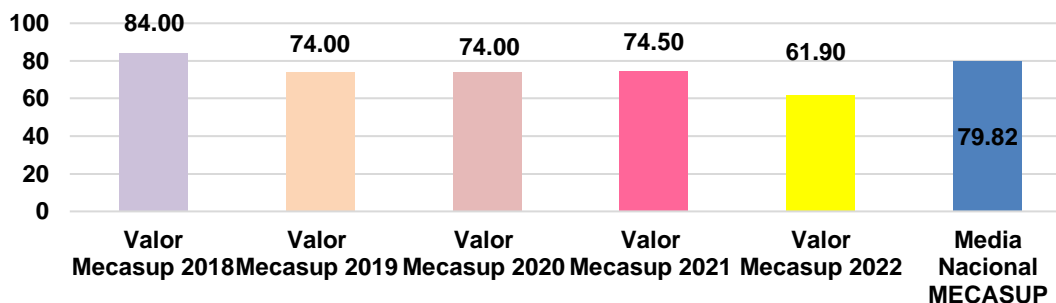
Los profesores de asignatura que imparten clases relacionadas con su profesión con experiencia en el sector productivo es de 61.9%.

El valor de la media nacional es de 79.82% para este indicador, la universidad se encuentra 17.92 % por debajo del valor de la media nacional establecido en Prontuario MECASUP 2022.

En la Gráfica 38 se aprecian los valores de este indicador del ciclo escolar 2017-2018 al ciclo 2020-2021, así como el valor de la Media Nacional.

**Gráfica 38**

**PA experiencia en el sector productivo**



### 3.8 Capacitación del Personal. (Indicador 25)

La capacitación del personal es de gran importancia dentro de las instituciones ya que este es el factor principal en el desempeño de los trabajadores, dentro de la universidad hay una respuesta positiva ante las necesidades.

La capacitación de personal no es más que el constante entrenamiento para perfeccionar las habilidades y actitudes de los trabajadores para realizar las tareas de forma correcta bajo supervisión y así luego se les permita trabajar solos y ellos capaciten a demás personas, esto nos dará un soporte en la calidad y productividad del producto o servicio que se ofrezca como institución.

Cuando el personal docente, administrativo o directivo tiene una formación y capacitación adecuada, está mucha más motivado. Un empleado que no posee capacitación adecuada se siente desmotivado porque carece de los conocimientos necesarios para rendir en el trabajo. Esto resulta baja productividad y trabajos malos que afectan finalmente a toda la institución.

Con programas de capacitación se logrará desarrollar o más bien explotar las habilidades y conocimientos de cada integrante de la Universidad, es necesario determinar estrategias específicas para realizar un trabajo determinado entonces es ahí en donde el desempeño del trabajador se relaciona con que la capacitación sea adecuada para cumplir con los objetivos de esta casa de estudios

Durante el ciclo escolar 2021-2022 se impartió capacitación al personal directivo, administrativo y docente, en la Tabla 31 se muestra el porcentaje de las capacitaciones recibidas.

Tabla 31		Capacitación del personal		
Total del personal	Mandos medios y superiores	Personal administrativo y secretarial	Profesores de Tiempo Completo	Profesores de Asignatura
252	32	89	25	106
<b>Con capacitación</b>				

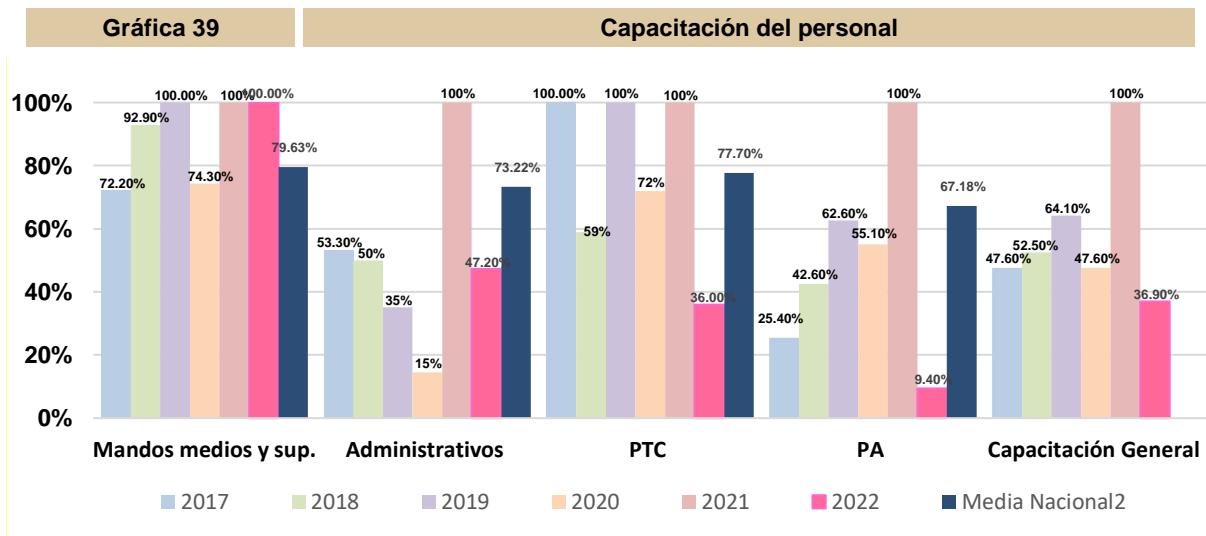


93	32	42	9	10
36.9 %	100.0 %	47.2 %	36.0 %	9.4 %

En el ciclo escolar 2021-2022 se capacitaron a 93 trabajadores, que representó el 36.9% del total de la plantilla. Se capacitó a 32 mandos medios y superiores, 42 personal administrativo y secretarial, 9 PTC y 10 PA.

Con el objetivo de fortalecer la gestión institucional para favorecer el desempeño efectivo y el logro estratégico de los compromisos universitarios, la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero lleva a cabo la capacitación de los servidores públicos, personal docente y administrativo cuyo propósito es impulsar el desarrollo y realización personal y profesional del funcionario, como el fortalecimiento de la organización para el logro de sus objetivos. La capacitación del personal junto con las políticas de selección, promoción, remuneraciones, evaluación e incentivos es una actividad decisiva para el desarrollo de la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero y una contribución a su mejoramiento.

En la Gráfica 39 se pueden observar los valores del ciclo escolar 2015-2016, 2016-2017 y 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020.



Para el ciclo escolar 2021-2022 se observa que se capacitó al 36.9% de la plantilla de personal, en el ciclo 2020-2021 se observa que se capacitó al 100% del total del personal, se ve una disminución del 63.1% en comparación con el ciclo escolar anterior.

### 3.9 Tutorías y Asesorías (Indicador 37)

Con el programa de tutorías se trabajó constantemente en el diseño de estrategias que llevaron a la disminución del abandono escolar, esto acompañado de diversas acciones que permitieron al alumno ir superando dificultades cotidianas en los aspectos personales, académicos y familiares.



Los alumnos cuentan con un tutor grupal (que a su vez da seguimiento individual) cada cuatrimestre el cual le da seguimiento académico y actividades complementarias que coadyuvan a fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje. De igual manera, cuentan con asesorías por parte de sus docentes que les imparten las asignaturas en cada cuatrimestre, así mismo y según lo programado en el calendario escolar después de cada corte parcial cuentan con un periodo de recuperación de competencias no adquiridas donde ellos pueden realizar actividades de recuperación y completar las evidencias que les hicieron falta para lograr alcanzar la competencia y expresarla con una calificación aprobatoria

Se realiza un seguimiento oportuno a las calificaciones por parte de los docentes y tutores realizando mesas de trabajo con los docentes y tutores en junta de academia para tomar acuerdo que coadyuven al proceso de enseñanza aprendizaje. Se les brindan asesorías y tutorías con la finalidad de tener o vínculo estrecho con el alumno y saber la causa real de su situación académica, si esta fuera no académica se canaliza con las áreas de apoyo como son psicología, atención médica y becas.

Los docentes realizan estrategias diferentes para dar su asignatura (proyectos, trabajo en equipo, mesas de debate, escenificación, mapas mentales, exposiciones, realizan videos).

En el ciclo escolar 2018-2019 se otorgaron tutorías a 2843 alumnos, lo que representó el 99.2% de la matrícula.

En el ciclo escolar 2019-2020 se impartieron tutorías a 2596 alumnos (1582 hombres y 1014 mujeres), lo que representó el 95.5% de la matrícula.

En el ciclo escolar 2020-2021 se contó con un total de 75 tutores y se otorgó tutorías a 2431 estudiantes (1435 hombres y 996 mujeres) que representa el 99.8% de la matrícula total, es importante mencionar que los 2431 alumnos corresponden al 100% de la matrícula de ingeniería, esto en atención al subsistema que rige a esta institución.

En el ciclo escolar 2021-2022 se contó con 63 tutores, otorgando 2255 tutorías lo que equivale el 100% de la matrícula (1306 hombres y 949 mujeres). En la Tabla 32 se muestran los datos.

Tabla 32		Tutorías				
Dato	Hombres	Mujeres	Total	Formula	%	
Número de estudiantes de la institución con tutor asignado	1306	949	2255	EAT	100	
<b>Matrícula total al inicio del cuatrimestre</b>	<b>2255</b>					
Total de estudiantes de la institución identificados en situación de vulnerabilidad en los tres condiciones (académico, personal y socioeconómico)	361	295	656	EISV	29.1	



Números de estudiantes en la institución atendidos ante la canalización de su tutor	60	71	131		
Número de estudiantes en la institución que continúan en el siguiente cuatrimestre y que fueron atendidos ante la canalización de su tutor por riesgo académico, personal y socioeconómico	40	52	92	EIRAPS	70.2
Total de estudiantes atendidos por tutorías en la institución	1306	949	2255	EAT	3579.4
Total de estudiantes atendidos por tutorías en la institución por Profesores de Tiempo Completo	277	251	528	-	-
Total de estudiantes atendidos por tutorías en la institución por Profesores de Asignatura	1029	698	1727	-	-
Total de tutores de Profesores de Tiempo Completo de la institución	22	-	-	EATPTC	2400.0
Total de tutores de Profesores de Asignatura de la institución	41	-	-	EATPA	4212.2
Número de tutores de la institución capacitados en inducción, formación y actualización	63	-	-	TIC	100.0

Dentro de las acciones se han realizado asesorías académicas en las asignaturas con mayor índice de reprobación. En las sesiones de tutoría grupal se impartieron temas de integración grupal, técnicas de estudio y estrategias para el aprendizaje de los estudiantes, así mismo, les dieron seguimiento a los estudiantes a través de los historiales académicos, identificación de problemas que pudieran generar bajas.

En el ciclo escolar 2018-2019 se brindó asesoría a 505 alumnos, de los cuales 224 fueron mujeres y 281 hombres.

En el ciclo escolar 2019-2020 se brindaron asesoría a 1242 alumnos, de los cuales 647 fueron mujeres y 595 hombres.

Respecto al ciclo escolar 2020-2021 se brindó asesoría a 693 estudiantes, de los cuales 450 fueron hombres y 243 mujeres. En la Tabla 33 se muestran los datos de las asesorías brindadas del ciclo escolar 2019-2020 a 2021-2022.

**Tabla 33** **Asesorías**

Ciclo escolar	Dato	Hombres	Mujeres	Total	Formula	%
2019-2020	Total de estudiantes canalizados a asesorías académicas de la institución.	595	647	1242	EACC	100
	Total de estudiantes atendidos por asesorías académicas de la institución	595	647	1242		



2020-2021	Total de estudiantes canalizados a asesorías académicas de la institución.	450	243	693	EACC	100
	Total de estudiantes atendidos por asesorías académicas de la institución	450	243	693		
2021-2022	Total de estudiantes canalizados a asesorías académicas de la institución.	681	418	1099	EACC	100
	Total de estudiantes atendidos por asesorías académicas de la institución	681	418	1099		

Dentro de los temas de asesoría y tutoría se ha realizado los siguiente:

Fortaleció las competencias de tutoría y asesorías a través de cursos de capacitación y actualización.

Realizar evaluación de tutores y de la acción tutorial.

Diseño e implementación de un sistema de tutorías en línea.

### 3.10 Estadías y Servicio Social. (Indicador 38)

- **Nivel Ingeniería**

- a) Estadía

Como parte final de su proceso formativo, en el décimo cuatrimestre los estudiantes realizan una estadía en organizaciones del sector productivo o social, ya sean públicas o privadas, acordes al perfil profesional del Programa Educativo. Este periodo forma parte del plan de estudios, teniendo una carga horaria de 600 horas y 38 créditos asignados, debe ser acreditada para obtener el 100% de los créditos y obtener el Título de Ingeniería.

En el ciclo escolar 2021-2022 se registraron 525 estudiantes de los diferentes programas educativos a estadías de los cuales solo la concluyeron 479 lo que equivale a un 91.2%.

En el ciclo escolar 2020-2021 se registró un total de 414 alumnos de los diferentes programas educativos inscritos en Estadía, y concluyó el 100%.

En el ciclo escolar 2019-2020 la UPFIM registró 414 alumnos de los diferentes programas educativos inscritos en Estadía, de ellos 414 alumnos concluyeron; registrando un 100%

En el ciclo escolar 2018-2019 la UPFIM registró 546 alumnos de los diferentes programas educativos inscritos en Estadía, de ellos 466 alumnos concluyeron; registrando un 85.3%

En la Tabla 34 se muestra la distribución de los alumnos por Programa Educativo que realizaron estadía

<b>Tabla 34</b>	<b>Estadía</b>
-----------------	----------------



	Nombre del Programa Educativo	Número de estudiantes inscritos en estadía	Número de estudiantes que terminaron la estadía
1	Ingeniería Agroindustrial	38	35
2	Ingeniería en Agrotecnología	69	60
3	Ingeniería Civil	110	98
4	Ingeniería en Diseño Industrial	26	25
5	Ingeniería en Energía	30	26
6	Ingeniería Financiera	107	96
7	Ingeniería en Producción Animal	108	104
8	Ingeniería en Sistemas Computacionales	37	35
<b>Total</b>		<b>525</b>	<b>479</b>
<b>Distribución porcentual</b>		<b>91.2%</b>	

b) Servicio Social

La prestación del servicio social en la UPFIM tiene la finalidad de reforzar en el estudiante las actitudes y valores solidarios con la sociedad, como parte de la formación profesional que recibe.

En cumplimiento al artículo 55 de la Ley Reglamentaria del artículo 5º Constitucional, relativo al Ejercicio de las Profesiones, la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero establece un total de 480 horas de Servicio Social, en un periodo mínimo de seis meses, a partir del séptimo cuatrimestre.

En el ciclo escolar 2021-2022 se inscribieron 464 estudiantes para realizar servicio social y lo concluyeron 408, lo que representó el 87.9%.

En la Tabla 35 se muestra el número de estudiantes por programa educativo que realizaron servicio social dentro del ciclo escolar 2020-2021 y 2021-2022:

Tabla 35		Servicio Social			
Nombre del Programa Educativo		2020-2021		2021-2022	
		Número de estudiantes inscritos en servicio social	Número de estudiantes que terminaron el servicio social	Número de estudiantes inscritos en servicio social	Número de estudiantes que terminaron el servicio social
1	Ingeniería Agroindustrial	30	30	18	16
2	Ingeniería en Agrotecnología	30	30	74	70
3	Ingeniería Civil	15	15	93	80
4	Ingeniería en Diseño Industrial	86	86	35	29
5	Ingeniería en Energía	79	79	20	19
6	Ingeniería Financiera	20	20	79	69



7	Ingeniería en Producción Animal	39	39	102	86
8	Ingeniería en Sistemas Computacionales	77	77	43	39
<b>Total</b>		<b>376</b>	<b>376</b>	<b>464</b>	<b>408</b>
<b>Distribución porcentual</b>		<b>100%</b>		<b>87.9%</b>	

## Vinculación

### 4.1 Organismos Nacionales e Internacionales vinculados y movilidad alumnos y docentes nacional e internacional. (Indicador 26)

- **Total, de organismos nacionales e internacionales, así como la movilidad estudiantil y docente.**

#### 1) Total, de organismos vinculados acumulados

La zona de influencia de la Universidad permite fortalecer la vinculación en la región con organismos empresariales, instituciones y asociaciones, en esta vinculación se sustenta los programas de estancias, estadías y servicio social, con la finalidad de insertar a nuestros alumnos al sector productivo, además de generar convenios que refuercen la investigación y el desarrollo tecnológico.

La universidad ha celebrado convenios con los diferentes sectores de la sociedad, de los cuales se encuentran vigentes para el ciclo escolar 2021-2022, un acumulado de 141 organismos vinculados, 69 convenios firmados acumulados con Organismos nacionales públicos, 61 convenios firmados acumulados con Organismos nacionales privados y 11 convenios firmados con las instituciones de educación superior nacional en el ciclo escolar.

#### 2) Unidades productivas vinculadas públicas

En el ciclo escolar 2021-2022, el 48.9% de los organismos corresponden al sector público.

#### 3) Unidades productivas vinculadas privadas

De igual manera los organismos vinculados del sector privado representan el 43.3% (61 organismos).

#### 4) Unidades productivas vinculadas sociales

De igual manera los organismos vinculados del sector social representan el 7.8% (11 organismos).

#### 5) Organismos internacionales vinculados.

La internacionalización como estrategia para el desarrollo institucional ofrece oportunidades a la mejora de la calidad de la docencia y la investigación, así como el desarrollo de las capacidades de los estudiantes universitarios en un contexto global.

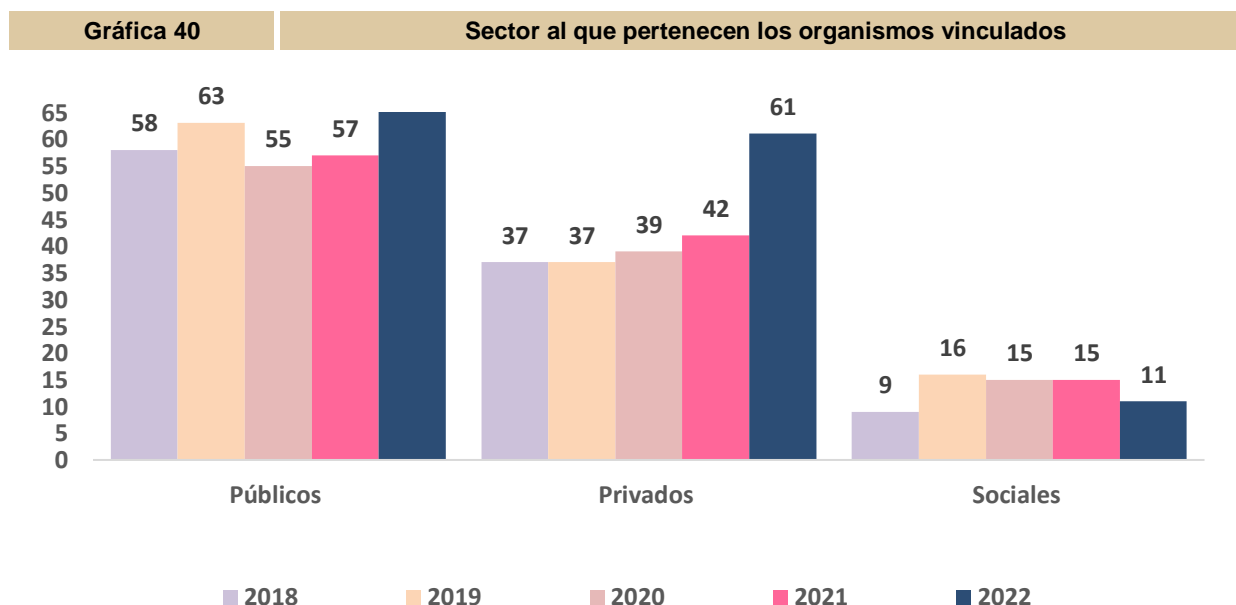
De esta manera la universidad se ha vinculado con 12 organismos internacionales mediante la firma de convenios, de los cuales el total corresponden a organismos públicos.

- **Sector al que pertenecen los organismos vinculados**

De los 141 organismos vinculados con la UPFIM en el ciclo escolar 2021-2022, 69 son Unidades Productivas públicas, 61 son privadas y 11 son sociales. En la Tabla 36 se muestra un concentrado de los organismos vinculados por sector y por ciclo escolar desde el 2017 al 2022.

Tabla 36		Sector al que pertenecen los organismos vinculados					
Sector al que pertenecen los organismos vinculados	2022	2021	2020	2019	2018	2017	
Unidades Productivas vinculadas: Públicas	69	57	55	63	58	58	
Unidades Productivas vinculadas: Privadas	61	42	39	37	37	32	
Unidades Productivas vinculadas: Sociales	11	15	15	16	9	7	

En la Gráfica 40 se muestra el número de organismos vinculados desde el año 2016 al 2021.





- **Movilidad estudiantil y docente.**

La movilidad estudiantil y docente está llamada a jugar un papel de relevante importancia en el proceso de formación de profesionales que se puedan integrar a este nuevo entorno global con pertinencia, calidad y visión humanista. Pues en la era de la sociedad del conocimiento, es la base fundamental del progreso económico y desarrollo de las sociedades modernas.

En la movilidad estudiantil, los estudiantes de ingeniería y posgrado realizan prácticas, cursos cortos y residencias académicas fuera de la institución. Si la estancia se cumple en un país extranjero constituye un instrumento importante para la formación integral del futuro profesional, la oportunidad de que aprenda otro idioma, conozca y conviva con personas pertenecientes a culturas diferentes.

Igualmente, permite aprovechar la presencia de estudiantes extranjeros o de los nacionales que regresan del extranjero con diversas experiencias para enriquecer a los educandos locales.

Debido a la contingencia sanitaria que prevalece, este indicador se vio seriamente afectado, ya que se suspendieron las actividades de movilidad académica, no solo en nuestra Universidad, sino en general en todas las instituciones del país y del extranjero. Sin embargo, se ha realizado movilidad de manera virtual.

Entre las acciones realizadas se realizaron las siguientes:

- Gestión de vinculación y con instituciones del país y del extranjero para realizar movilidad estudiantil en la modalidad virtual.
- Difusión en redes sociales de convocatorias de movilidad en la modalidad virtual.
- Sesiones informativas para estudiantes
- Postulación de estudiantes para movilidad.

Para el ciclo escolar 2021-2022 se tuvo una movilidad nacional de 5 alumnos, con lo que respecta a los profesores no se realizó movilidad.

En el ciclo escolar 2020-2021 se tuvo movilidad nacional de 2 alumnos que representa el 0.1%, de una matrícula de 2437 alumnos; Octavio Cruz Blancas y Samuel García Montoya alumnos de Ingeniería en energía de esta institución cursaron exitosamente el 7° cuatrimestre en la Universidad Politécnica de Guanajuato.

Para este ciclo escolar no se tuvo movilidad internacional. En lo que respecta a los docentes en este ciclo escolar no hubo participación en movilidad nacional ni internacional.

En el ciclo escolar 2019-2020 no se tuvo movilidad nacional de alumnos, se registra una matrícula de 2719 alumnos y respecto a la movilidad internacional se registraron a 5 alumnos que representa el 0.2% de la matrícula.

En lo que respecta a los docentes en este ciclo escolar no hubo participación en movilidad nacional ni internacional.

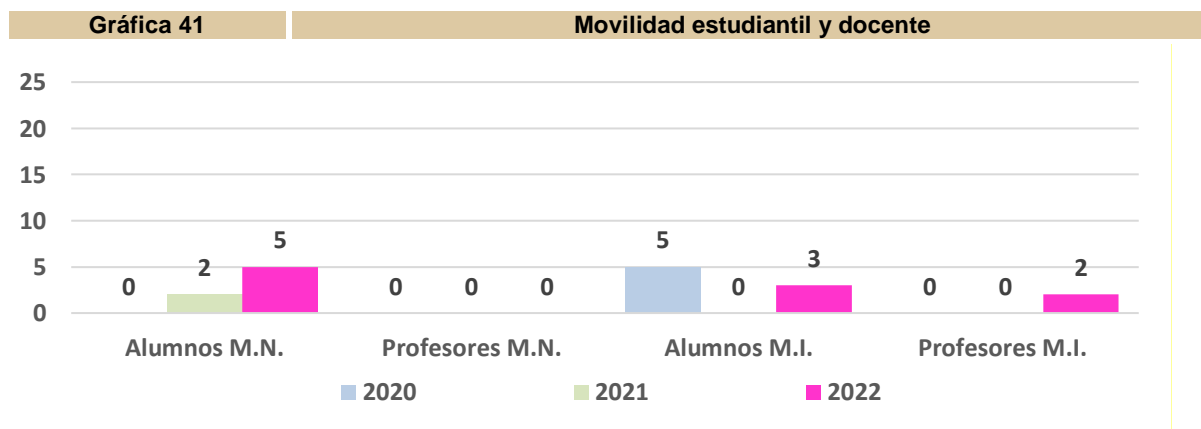
En el ciclo escolar 2018-2019 se tuvo una movilidad de nacional de 23 alumnos que representó el 0.8% de la matrícula de 2867 alumnos y una movilidad internacional de 1 alumno que representó el 0.7% de la matrícula.

En el ciclo escolar 2017-2018 se tuvo una movilidad nacional de 2 alumnos, lo que representó el 0.1% del total de la matrícula de 2827 alumnos. Así mismo 5 alumnos tuvieron movilidad internacional, lo que representó el 0.2% de la matrícula.

En la Tabla 37 se muestra un concentrado de la información correspondiente a los organismos vinculados y la movilidad estudiantil y docente por ciclo escolar del 2016-2017 al 2020-2021

Tabla 37		Movilidad estudiantil y docente					
Total de organismos vinculados	Valor Sup Media Nacional	2022	2021	2020	2019	2018	2017
Total de alumnos con movilidad nacional	759	5	2	0	23	2	2
Total, Profesores con movilidad nacional	11	0	0	0	0	0	0
Total, alumnos con movilidad internacional	912	3	0	5	1	5	1
Total, de profesores con movilidad internacional	85	2	0	0	1	0	1

En la Gráfica 41 se muestra el número de alumnos y docentes que han realizado movilidad nacional e internacional, dentro de los 3 ciclos anteriores.





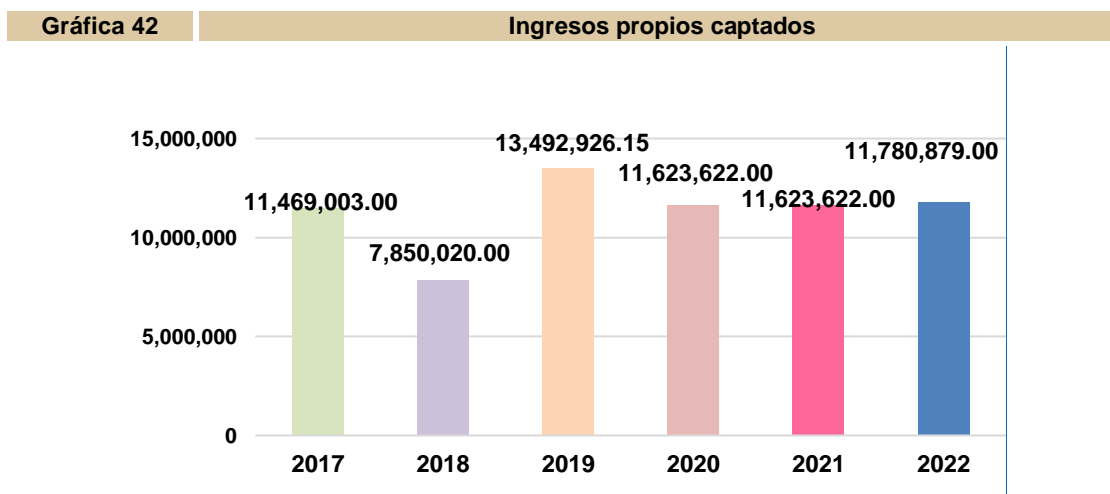
## 4.2 Ingresos propios captados. (Indicador 27)

Para el ciclo escolar 2021-2022 se captaron \$11,780,879.00 (Once millones seiscientos ochenta mil ochocientos setenta y nueve pesos 00/100 M.N.) de ingresos propios distribuidos de la siguiente manera: \$30,050.00 (Treinta mil cincuenta pesos 00/100 M.N.) por concepto de Servicios y Estudios Tecnológicos, \$10,512,373.00 (Diez millones quinientos doce mil trescientos setenta y tres pesos 00/100 M.N.) por concepto de colegiaturas y servicios escolares y \$1,238,456 (Un millón doscientos treinta y ocho mil cuatrocientos cincuenta y seis pesos 00/100 M.N.) por recursos captados por otros servicios.

En la Tabla 38 se muestran las cantidades obtenidas por los ingresos propios captados en el ciclo del ciclo escolar 2015-2016 al 2021-2022

Tabla 38		Ingresos propios captados					
Ingresos Propios captados	Valor Sup	2022	2021	2020	2019	2018	2017
Servicios y estudios tecnológicos prestados por año.	\$78,655,150.00	\$30,050.00	\$2,110.00	\$2,110.00	\$290,865.00	\$213,820.00	\$133,760.00
Colegiaturas y servicios escolares.	\$428,535,637.00	\$10,512,373.00	\$10,542,953	\$10,542,953	\$12,520,0420.00	\$6,632,500.00	\$10,447,995.00
Otros servicios	\$35,931,072.00	\$1,238,456.00	\$1,078,559	\$1,078,559	\$681,641.00	\$1,003,700.00	\$887,248.00
<b>Total</b>	<b>\$543,121,859.00</b>	<b>\$11,780,879.00</b>	<b>\$11,623,622.00</b>	<b>\$11,623,622.00</b>	<b>\$13,492,926.15</b>	<b>\$7,850,020.00</b>	<b>\$11,469,003.00</b>

En la Gráfica 42 se muestra los ingresos propios captados desde el año 2016 al 2021



### 4.3 Ingresos propios por el rubro de Distribución de Servicios Tecnológicos. (Indicador 28)

Los ingresos propios de este rubro para el período evaluado provienen únicamente de servicios y estudios tecnológicos por organismos públicos capacitación y ascienden a \$30,050.00 (treinta mil cincuenta pesos 00/100 M.N.) en la Tabla 39 se pueden apreciar los montos.

**Tabla 39** Ingresos propios por servicios y estudios tecnológicos según tipo y sector

Servicios y Estudios Tecnológicos	2022	2021	2020	2019	2018	2017
Total de servicios y estudios tecnológicos prestados por año	0	3	3	*466 personas beneficiadas	36	3
Capacitación	\$30,050.00	\$2,110.00	\$2,110.00	\$185,400.00	\$213,820.00	\$133,760
Educación Continua	0	0	0	\$969,965.00	0	0
Otros	0	0	0	\$8,500.00	0	0

### 4.4 Cursos de Educación continua. (Indicador 29)

#### Egresados que asisten a cursos según tipo.

La educación continua es la actividad docente universitaria cuya misión es vincularse con el medio vía programas de formación y capacitación educando de por vida a personas (profesionistas y no profesionistas) que desean o requieran profundizar, mantenerse al día en los conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas que caracterizan a su disciplina, o bien quieren extender su conocimiento hacia áreas complementarias, acceder al manejo de nuevos procedimientos y/o tecnologías, que les permitan lograr un mejor desempeño o posición laboral o bien crecer en su desarrollo personal.

En el ciclo escolar 2021-2022 se otorgó cursos de educación continua a 335 personas, de las cuales, 2 egresados de ingeniería recibieron cursos de capacitación, 67 personas acudieron a capacitación y 266 personas a cursos de actualización. En la Tabla 40 se observan los datos antes descritos.

**Tabla 40**

**Egresados que asisten a cursos de educación continua según tipo**

Nivel	Tipo de curso	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018	2016-2017
Ingeniería	Capacitación	0	0	0	0	0	0
	Actualización	2	0	0	0	0	0
	Desarrollo Profesional	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Maestría	Capacitación	0	0	0	0	0	0
	Actualización	0	0	0	0	0	0
	Desarrollo Profesional	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Otros Tipos	Capacitación	0	0	0	0	0	0
	Actualización	0	266	0	0	0	0
	Desarrollo Profesional	67	0	0	20 (100%)	0	0
	<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20 (100%)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Total, de personas capacitadas en el ciclo escolar		69	266	0	0	20	0

#### 4.5 Cursos Demandados (indicador 30)

En el ciclo escolar 2021-2022 se ofertaron 24 cursos de educación continua 10 para capacitación por oferta de la Universidad y 14 de actualización por oferta de la Universidad.

#### 4.6 Tasa de alumnos Satisfechos en educación continua. (Indicador 31)

Derivado a que en la UPFIM se realizaron cursos de educación continua en el ciclo escolar 2021-2021 en el que participaron 200 asistentes y quienes al contestar una encuesta de 12 preguntas sobre la satisfacción del servicio brindado se obtuvo un resultado de 8.8 de una escala de 10.

En los ciclos escolares 2016-2017, 2017-2018, 2019-2020 y 2020-2021 no se llevaron a cabo cursos de educación continua, por lo que en la Tabla 41 los valores reflejados en cada rubro aparecen como no aplica (N/A).

**Tabla 41**

**Tasa de alumnos satisfechos**

Rubro	Ciclo escolar					
	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018	2017-2016
Difusión de cursos	9.0	N/A	N/A	6.7	N/A	N/A
Necesidades de actualización	9.0	N/A	N/A	6.6	N/A	N/A
Actualización	9.0	N/A	N/A	9.4	N/A	N/A
Materiales y herramientas	9.0	N/A	N/A	8	N/A	N/A
Diversidad de oferta y horarios	8.8	N/A	N/A	0	N/A	N/A
Preparación del instructor	9.2	N/A	N/A	9.2	N/A	N/A
Habilidad para transmitir conocimientos	9.0	N/A	N/A	7.7	N/A	N/A
Instalaciones	8.8	N/A	N/A	6.8	N/A	N/A
Equipamiento	8.6	N/A	N/A	6.8	N/A	N/A
Costo	8.6	N/A	N/A	6.2	N/A	N/A
Contenido	9.0	N/A	N/A	8.3	N/A	N/A
Expectativas	8.8	N/A	N/A	8	N/A	N/A
<b>Promedio general</b>	<b>8.8</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>7.61</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
<b>Total de encuestados</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.7 Bolsa de Trabajo. (Indicador 32)

La Universidad Politécnica de Francisco I. Madero preocupada por ofrecer alternativas que coadyuven en la inserción laboral de sus egresados, ofrece el Programa Institucional de Bolsa de Trabajo con la finalidad de facilitar la vinculación con las Instituciones, Empresas y Organizaciones que buscan profesionales que satisfagan sus requerimientos de recursos humanos calificados.

En el ciclo escolar 2021-2022 se logró colocar a 8 egresadas de ingeniería en plazas conectadas por el área de la bolsa de trabajo, de igual manera se obtuvieron 44 plazas de ingeniería contactadas por el área de bolsa de trabajo. En la Tabla 42 se observa el número de egresados colocados por la bolsa de trabajo en cada uno de los ciclos escolares.

**Tabla 42**

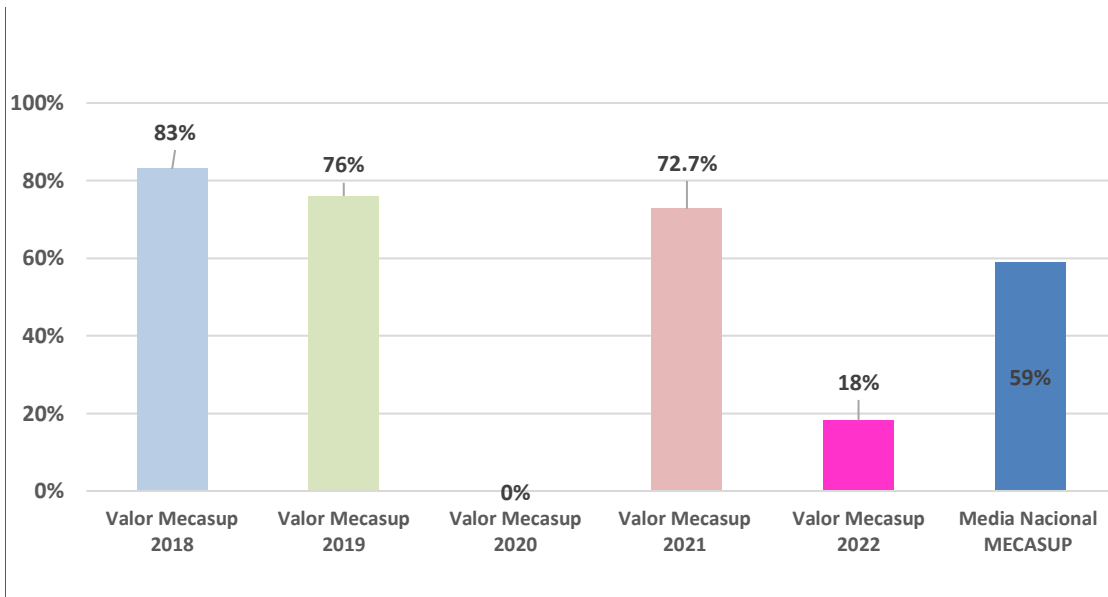
**Egresados colocados por la bolsa de trabajo de la UPFIM**

Ciclo escolar	Egresados Colocados en plazas contactadas por el área de bolsa de trabajo de la UP	Plazas contactadas por el área de bolsa de trabajo de la UP	% Total de egresados colocados en plazas laborales
2017-2018	30	36	83%
2018-2019	47	62	76%
2019-2020	0	0	0%
2020-2021	8	11	72.7%
2021-2022	8	44	18.2%

En la Gráfica 43, se observa que el porcentaje de total de egresados colocados en plazas, contactadas por el área de bolsa de trabajo de la universidad en el ciclo escolar 2021-2022 fue de 18.2%, en el 2020-2021 fue de 72.7%, en 2019-2020 es de 0%, para 2018-2019 fue de 75.8%, en el ciclo escolar 2017-2018 fue 83.3%, en el ciclo 2016-2017 fue de 66.7% y en el 2015-2016 de 59%. La media nacional establecida en el Prontuario MECASUP 2020 es de 63.19%.

**Gráfica 43**

**Bolsa de Trabajo**



## Equidad

### 5.1 Absorción de egresados de educación media superior. (Indicador 33)

La absorción se define como el número de alumnos de nuevo ingreso a primer grado de un nivel educativo, por cada cien alumnos egresados del nivel y ciclo inmediatos anteriores. Este indicador mide la capacidad que tiene un sistema educativo para conservar el tránsito entre niveles educativos.

En el ciclo escolar 2021-2022 se logró una absorción de 821 alumnos de nuevo ingreso, lo que represento el 2.3% de los 35,898 egresados de bachillerato en el Estado de Hidalgo.

En el ciclo escolar 2020-2021 se tuvo una captación de 821 alumnos de nuevo ingreso, lo que representó el 2.2% de los 37,082 egresados de bachillerato en el Estado de Hidalgo.

En el ciclo escolar 2019-2020 se tuvo una captación de una matrícula de nuevo ingreso de 864 alumnos, lo que representó el 2.7% de los 31,606 egresados de bachillerato en el Estado de Hidalgo.

En el ciclo escolar 2018-2019 se tuvo una captación de una matrícula de nuevo ingreso de 980 alumnos, lo que representó el 3.1% de los 31,606 egresados de bachillerato en el Estado de Hidalgo.

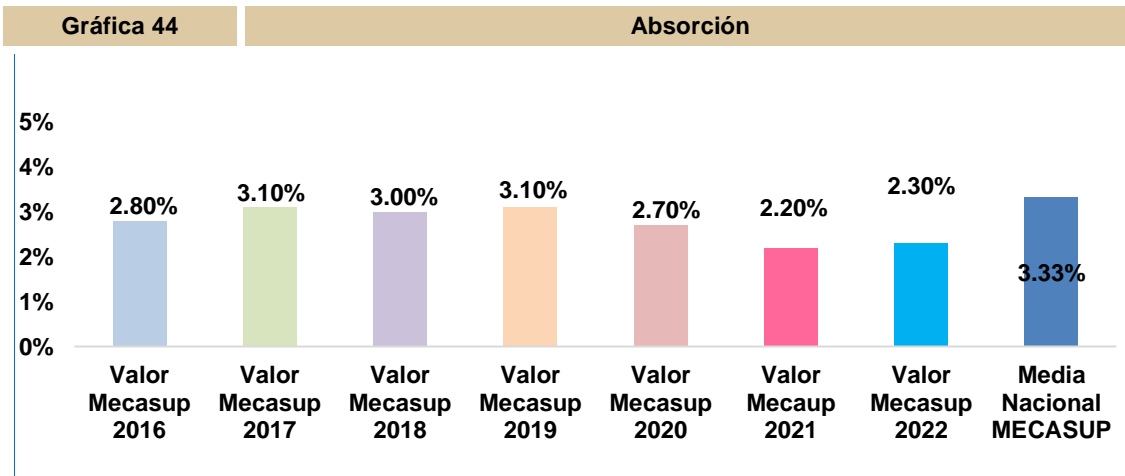
En el ciclo escolar 2017-2018 se tuvo una matrícula de nuevo ingreso de 910 alumnos y represento el 3% de los egresados de Educación Media Superior del Estado de Hidalgo. En el ciclo escolar 2016-2017 se registró una matrícula de nuevo ingreso de 936 alumnos, que representó el 3.1% de absorción. En el ciclo 2021-2022 se tuvo a 821 alumnos de nuevo ingreso lo que representó el 2.8%.

En la Tabla 43 se pueden observar los datos antes mencionados.

Tabla 43		Absorción					
Absorción	Valor Sup	2022	2021	2020	2019	2018	2017
Matrícula Nuevo Ingreso	2.4%	821	821	864	980	910	936
Absorción		2.3%	2.2%	2.7%	3.1%	3.0%	3.1%

En el ciclo escolar 2021-2022 se tuvo una absorción de 2.3%, con relación al ciclo anterior 2020-2021 se tuvo un incremento en la absorción de 0.1%; con respecto a la media nacional estamos por debajo en 0.1%, toda vez que el valor reportado es de 2.4%.

En la Gráfica 44 se observan los datos registrados en los ciclos de 2016-2017 a 2021-2022 y el valor de media nacional en el Prontuario MECASUP 2022.



## 5.2 Distribución de Alumnos Atendidos por nivel educativo. (Indicador 34)

- **Alumno atendido**

En el ciclo escolar 2021-2022 se atendió una matrícula de 2255 alumnos, de los cuales 2252 corresponden al nivel ingeniería y 3 al nivel maestría.

En el ciclo escolar 2020-2021 se atendió una matrícula de 2437 alumnos, de los cuales 2431 corresponden al nivel ingeniería y 6 al nivel maestría.

En el ciclo escolar 2019-2020 se tuvo una matrícula de 2719 alumnos, de los cuales 2703 fueron del nivel ingeniería y 16 al nivel maestría.

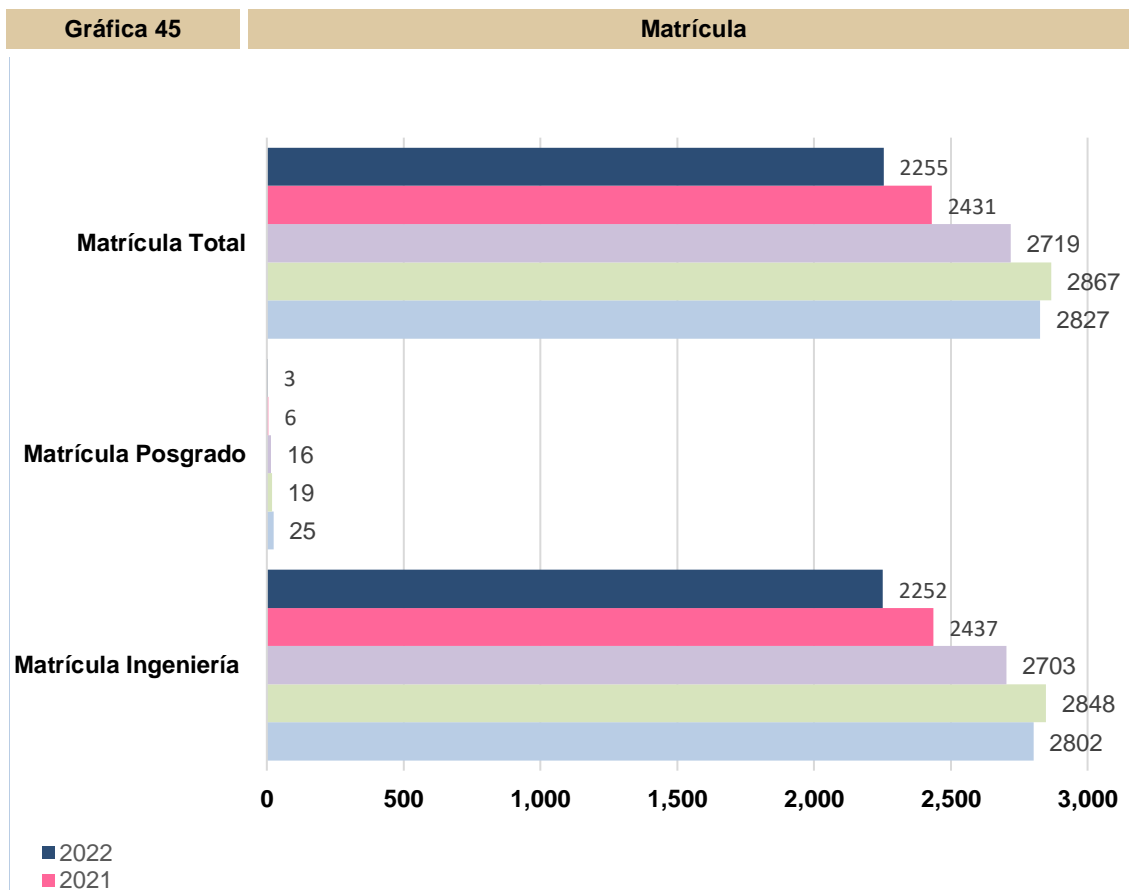
En el ciclo escolar 2018-2019 se tuvo una matrícula de 2867 alumnos, de los cuales 2848 correspondieron al nivel ingeniería y 22 al nivel maestría.

En el ciclo escolar 2017-2018 se tuvo una matrícula total de 2827 alumnos, de los cuales 2802 alumnos correspondieron al nivel ingeniería y 25 al nivel maestría.

Durante el ciclo escolar 2016-2017, la matrícula total de los Programas Educativos a Nivel Ingeniería fue de 2561 alumnos y 13 alumnos de Posgrado; logrando una matrícula total de 2574 alumnos.

Con relación al ciclo 2015-2016 se tuvo una matrícula de 2315 alumnos, de los cuales 17 correspondieron a posgrado y 2298 a nivel ingeniería.

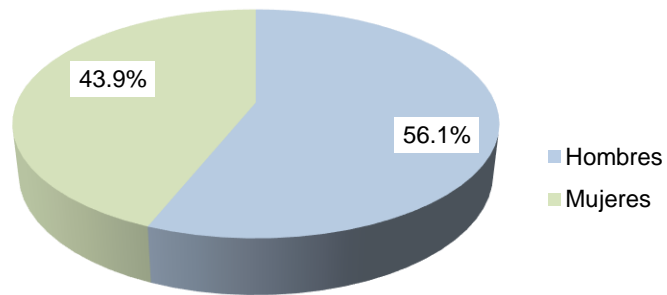
En la Gráfica 45 se puede apreciar la evolución de la matrícula del año ciclo escolar 2015-2016 al 2019-2020.



La UPFIM es una Institución que fomenta en todos los espacios de nuestra sociedad una educación para la vida que promueve el respeto por la diversidad, la tolerancia y el respeto a las diferencias de género de las personas, así como garantizar con igualdad y equidad en todos los programas educativos que oferta, con una atención especializada para mujeres y hombres, para lograr ampliar su participación en todos los campos de la actividad humana, con un sentido de justicia, al margen de prejuicios y discriminaciones.

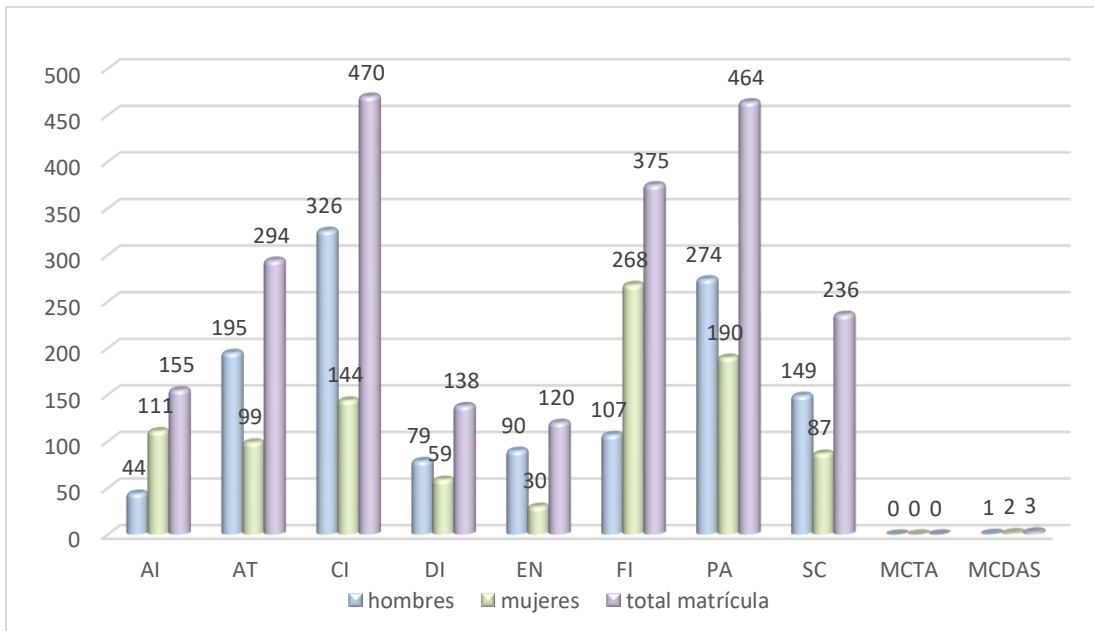
Respecto a la distribución de la matrícula por género, en el ciclo escolar 2021-2022 se atendió a 990 mujeres, lo que representa el 43.9% de la matrícula y a 1265 hombres que representa el 56.09% de la matrícula total. Gráfica 46

**Gráfica 46** Distribución de la Matrícula por Género



En la Gráfica 47 se muestra la matrícula atendida en el ciclo escolar 2021-2022 por programa educativo y distribuida por género.

**Gráfica 47** Distribución de la Matrícula por Género y Carrera





- **Matrícula del nivel ingeniería, ingreso, reingreso según sexo**

En la Tabla 44 se muestra un histórico del ciclo escolar 2015-2016 a 2021-2022 de la matrícula atendida del nivel ingeniería de acuerdo con el ingreso y reingreso según género.

**Tabla 44** Matrícula del nivel ingeniería, ingreso, reingreso según sexo

Ciclo escolar	Ingreso			Reingreso			Matrícula total		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
2016-2017	583	347	930	974	670	1317	1557	1017	2574
2017-2018	581	329	910	1180	737	1917	1761	1066	2827
2018-2019	611	368	979	1140	729	1869	1751	1097	2848
2019-2020	557	307	864	1107	732	1839	1664	1039	2703
2020-2021	498	323	821	938	672	1610	1436	995	2431
2021-2022	477	344	821	787	644	1434	1264	988	2252

- **Matrícula del nivel maestría, ingreso, reingreso según sexo**

En la Tabla 45 se muestra la matrícula atendida del nivel maestría de acuerdo al ingreso y reingreso según género, de los ciclos escolares de 2025-2016 a 2021-2022.

**Tabla 45** Matrícula del nivel maestría, ingreso, reingreso según sexo

Ciclo escolar	Ingreso			Reingreso			Matrícula total		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
2016-2017	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2017-2018	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2018-2019	0	1	1	4	14	18	4	15	19
2019-2020	0	0	0	10	6	16	10	6	16
2020-2021	0	0	0	4	2	6	4	2	6
2021-2022	0	0	0	1	2	3	1	2	3

- **Matrícula del nivel ingeniería indígena o con capacidades diferentes**

Para el ciclo escolar 2021-2022 se atendió a una matrícula indígena de 148 alumnos y 144 alumnos con capacidades diferentes. En el ciclo escolar 2020-2021 se atendió a una matrícula indígena de 190 alumnos y 235 alumnos con capacidades diferentes. En el ciclo escolar 2019-2020 se atendió una matrícula indígena de 82 alumnos y 97 estudiantes con capacidades diferentes. En el ciclo escolar 2018-2020 la matrícula indígena fue de 29 alumnos y 100 alumnos con capacidades diferentes. Tabla 46

**Tabla 46** Matrícula del nivel ingeniería indígena o con capacidades diferentes

Ciclo escolar	Indígena			Capacidades diferentes			Matrícula total		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
2016-2017	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2017-2018	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2018-2019	21	8	29	65	35	100	86	43	129
2019-2020	49	33	82	51	44	95	100	77	177
2020-2021	109	81	190	125	110	235	234	191	425
2021-2022	74	74	148	86	58	144	160	132	292

### 5.3 Promoción deportiva, cultural y comunitaria. (Indicador 35)

- **Promoción cultural**

Una sociedad culturalmente desarrollada tendrá una mayor capacidad para entender su entorno y estará mejor capacitada para identificar oportunidades de desarrollo. Por su parte, una sociedad con cultura desarrolla capacidades de liderazgo, competencia y habilidades sociales que mejoran el bienestar y el nivel de plenitud del individuo.

En este sentido, es pertinente señalar que la estrategia general de la universidad consiste en una apertura de la vida universitaria que promueve una revaloración de la multiculturalidad y la perspectiva de género. Por lo que la universidad, a través de su Departamento de Actividades Culturales y Deportivas estimula el desarrollo del talento artístico y la formación en la apreciación de las diferentes manifestaciones culturales; se establece una programación permanente de actividades que brinda espacios culturales en los que toda la comunidad universitaria puede participar. Además, se coordinan los grupos artísticos institucionales, conformados por estudiantes, a través de talleres artísticos y deportivos.

Durante el ciclo escolar 2021-2022 se realizaron 28 eventos culturales, de los cuales se habían programado 14, en los que participaron 637 alumnos.

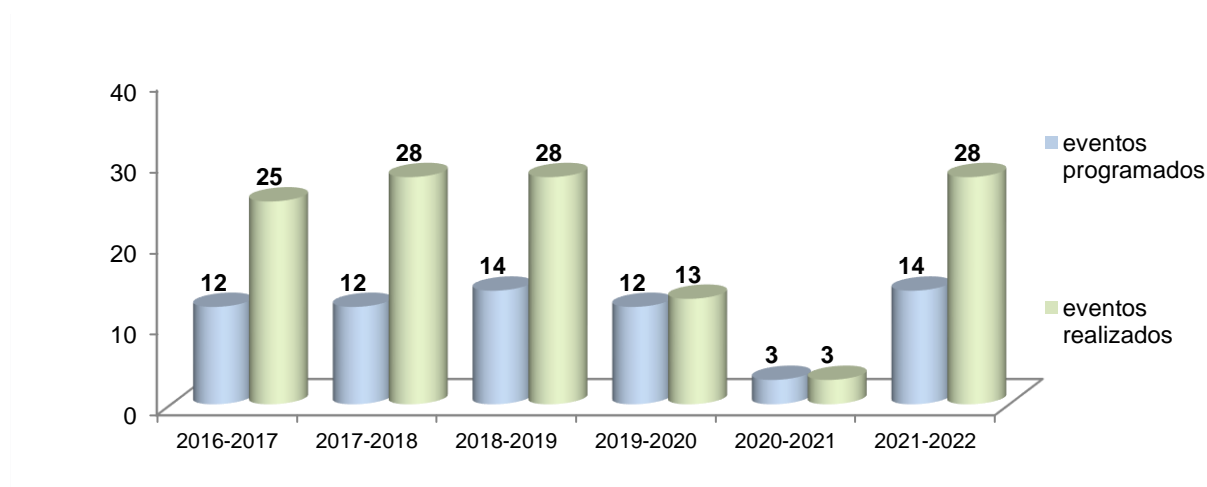
En la Tabla 48 podemos observar los valores de los ciclos anteriores 2016-2017 al 2021-2022.

**Tabla 48** **Promoción Cultural**

Ciclo escolar	Valor sup	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018	2016-2017
Eventos Programados	N/D	14	3	12	14	12	12
Eventos realizados	N/D	28	3	13	28	28	25
%	102.89%	200%	100%	108.33%	200%	233.33%	208.33%
Número de Participantes	N/D	637	342	385	245	165	324

En la siguiente Gráfica 45 se observa el número de evento culturales realizados contra el número de eventos programados por ciclo escolar desde el 2016-2017 al 2021-2022.

**Gráfica 45** **Promoción cultural: eventos realizados/eventos programados**



- Promoción deportiva**

Todos los estudiosos del ámbito de la Educación Física y Deportiva coinciden en afirmar que el deporte se configura en nuestros días como un fenómeno de carácter social, cultural, educativo, y en gran medida, favorecedor de la calidad de vida y la salud. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) establece que el deporte y la educación física aportan las bases necesarias para el desarrollo y el bienestar de los niños y los jóvenes en la sociedad y el sistema educativo, ya que contribuye al bienestar físico y mental, es el relativo a los valores que transmite e inculca el deporte.

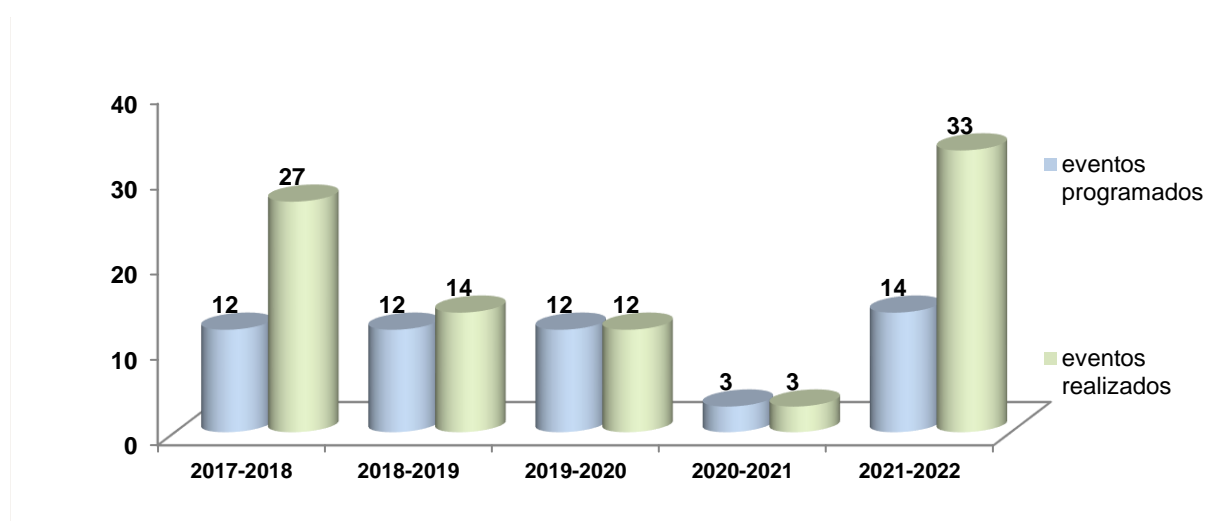
En la Tabla 49 se observan los 33 eventos deportivos desarrollados en el ciclo escolar 2021-2022, con la participación de 763 alumnos, así como de los valores reportados en los ciclos escolares del 2016-2017 al 2021-2022.

**Tabla 49** Promoción Deportiva

Ciclo escolar	Valor sup	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018	2016-2017
Eventos Programados	N/D	14	3	12	33	12	12
Eventos realizados	N/D	33	3	12	14	27	30
%	89.81%	106.34%	100%	100%	235%	225%	250%
Número de Participantes	N/D	763	697	630	405	353	446

En la siguiente Grafica 46 se observa el número de eventos deportivos programados contra en número de eventos realizados.

**Gráfica 46** Promoción deportiva: eventos realizados/eventos programados



- Promoción comunitaria**

La universidad es una promotora de alguna manera a través de los alumnos, personal docente y administrativo. Se busca la transformación de uno o varios aspectos de la vida de un conjunto de la población en la comunidad. Su impacto debe ser integral, por lo tanto, se orienta a acciones colectivas, grupales. No se orienta a influir en la modificación de conductas individuales, sino aquéllas que involucran la participación de los propios sujetos a quienes va dirigida la intervención. Se tiene como finalidad obtener transformaciones positivas, es decir, que sean benéficas, no solo para la institución, sino para la comunidad o grupo al que dirige sus esfuerzos desde la propia óptica de lo que es mejor para la comunidad.

En el caso de la promoción comunitaria, ya no es una labor de intermediación que contribuya a ejecutar una serie de acciones verticales, en donde las dependencias imponen o deciden lo

que es mejor para las personas beneficiarias. Ahora, es una actividad que debe contribuir a la formación de una ciudadanía comprometida con el ejercicio de sus derechos para la mejora de su comunidad.

Durante el ciclo escolar 2021-2022 se realizaron 18 eventos, registrando un total de 200 participantes. En la Tabla 50 se pueden observar los valores correspondientes a este indicador de los ciclos 2016-2017 a 2021-2022.

Tabla 50		Promoción Comunitaria				
Ciclo escolar	Valor sup	2021-2022	2019-2020	2018-2019	2017-2018	2016-2017
Eventos Programados	N/D	12	2	12	12	12
Eventos realizados	N/D	18	2	18	18	18
%	102.87%	150%	100%	150%	150%	150%
Número de Participantes	N/D	200	350	120	530	100

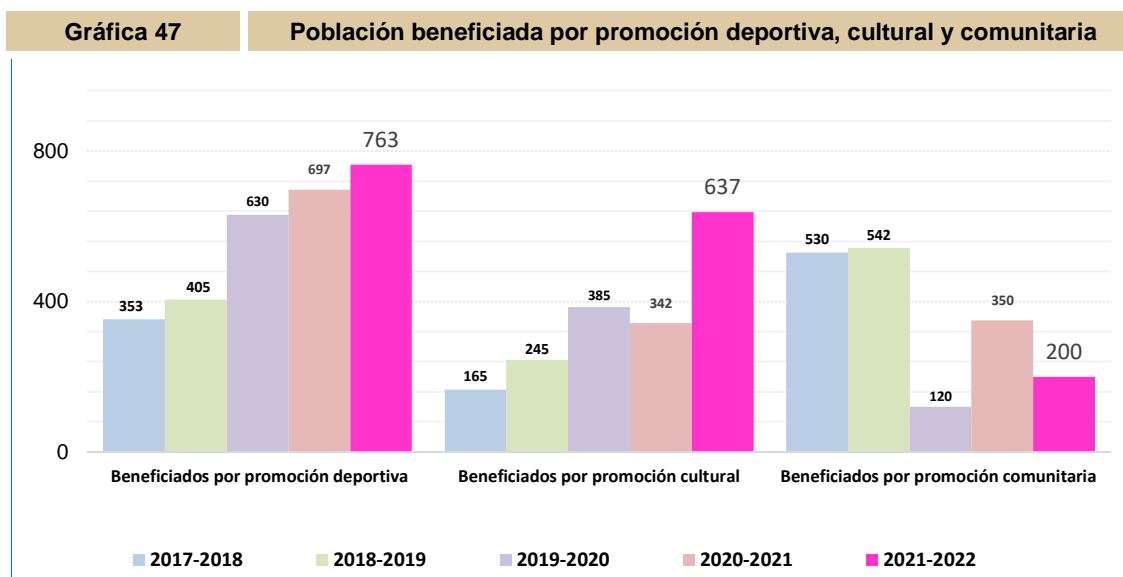
En la Tabla 51 se muestra un concentrado de los eventos deportivos, culturales y comunitarios que se programaron, así como los eventos que se realizaron en los ciclos escolares del 2016-2017 al 2021-2022

Tabla 51		Promoción deportiva, cultural y comunitaria				
Ciclo escolar	Eventos deportivos realizados por la UP en ciclo escolar	Eventos deportivos programados por la UP en el ciclo escolar	Eventos culturales realizados por la UP en el ciclo escolar	Eventos culturales programados por la UP en el ciclo escolar	Eventos comunitarios realizados por la UP en el ciclo escolar	Eventos comunitarios programados por la UP en el ciclo escolar
2016-2017	30	12	25	12	18	12
	250%		208.3%		150%	
2017-2018	27	12	28	12	18	12
	225%		233.3%		150%	
2018-2019	30	14	28	14	18	12
	225%		233.3%		150%	
2019-2020	12	12	13	12	3	9
	100%		108.3%		33.3%	
2020-2021	3	3	3	3	2	2
	100%		100%		100%	
2021-2022	33	14	28	14	18	12
	235.7%		200%		150%	

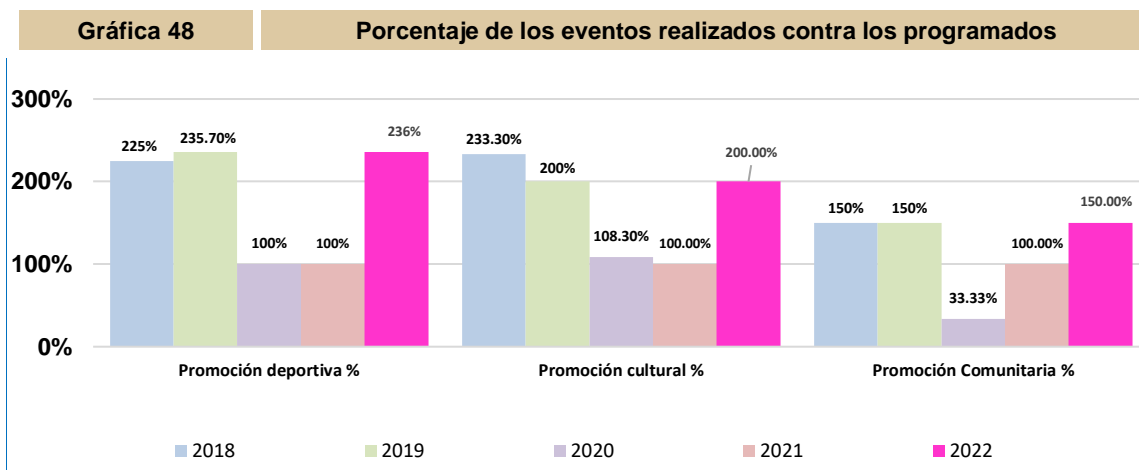
En la Tabla 52 se muestra la población beneficiada en el ciclo escolar 2021-2022 por evento.

Tabla 52		Población beneficiada por evento		
Tipo	Total de eventos	Total de personas atendidas	Aspectos más importantes a resaltar de los eventos	
Deportivos	33	763	Participación en el Primer Encuentro Deportivo y Cultural Estatal del Espacio Común de la Educación Media Superior y Superior 2022.	
Culturales	28	637	Encuentro Regional con Colectivos Culturales del Estado de Hidalgo en el Municipio de Actopan Hgo."	
Comunitarios	18	200	Los alumnos han contribuido en el programa de proyecto "Rescate y Manejo de la Abeja Melífera"	
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>1600</b>	<b>-</b>	

En la Gráfica 47 se muestran las diferencias de las promociones realizadas del ciclo escolar 2015-2016 a 2019-2020, así como la población beneficiada.



En la Gráfica 48 se muestran los porcentajes alcanzados respecto de los eventos programados en cada ciclo escolar y los realizados, y su relación con la media nacional.



#### 5.4 Becas. (Indicador 36)

En el ciclo escolar 2020-2021, se otorgaron 2776 becas, como se observa en la Tabla 53.

Tabla 53	Becas otorgadas		
Becas otorgadas	Periodo		
	sep-dic 2020	ene-abr 2021	may-ago 2021
	616	111	904
Número de becas otorgadas	1631		

De las 1631 becas otorgadas en el ciclo escolar 2021-2022, 734 fueron otorgadas con recursos federal; 897 de recurso estatal; en el rubro por recurso de la universidad no se otorgó beca

En la Tabla 55 se presenta un histórico de las becas otorgadas por origen del recurso del ciclo 2018-2019 al 2020-2021.

Tabla 55	Becas otorgadas por origen del recurso		
Tipo de Beca	Ciclo escolar		
	2021-2022	2020-2021	2019-2020
		Becas otorgadas	Becas otorgadas
Por la universidad	0	0	0
Federal	734	511	2327
Estatal	897	1068	2118
Total, de becas otorgadas	1631	2776	4,445



# SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

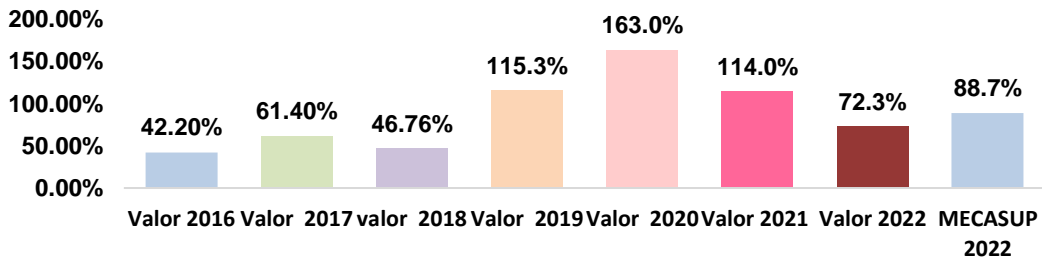


DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS y POLITÉCNICAS

<b>Porcentaje de beneficiarios con beca</b>	<b>72.32%</b> (1631 becas/2255 alumnos)*100	<b>126.41%</b> (2776 becas/2196 alumnos)* 100	<b>181.13%</b> (4445 becas otorgadas/2454 alumnos)*100
---------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

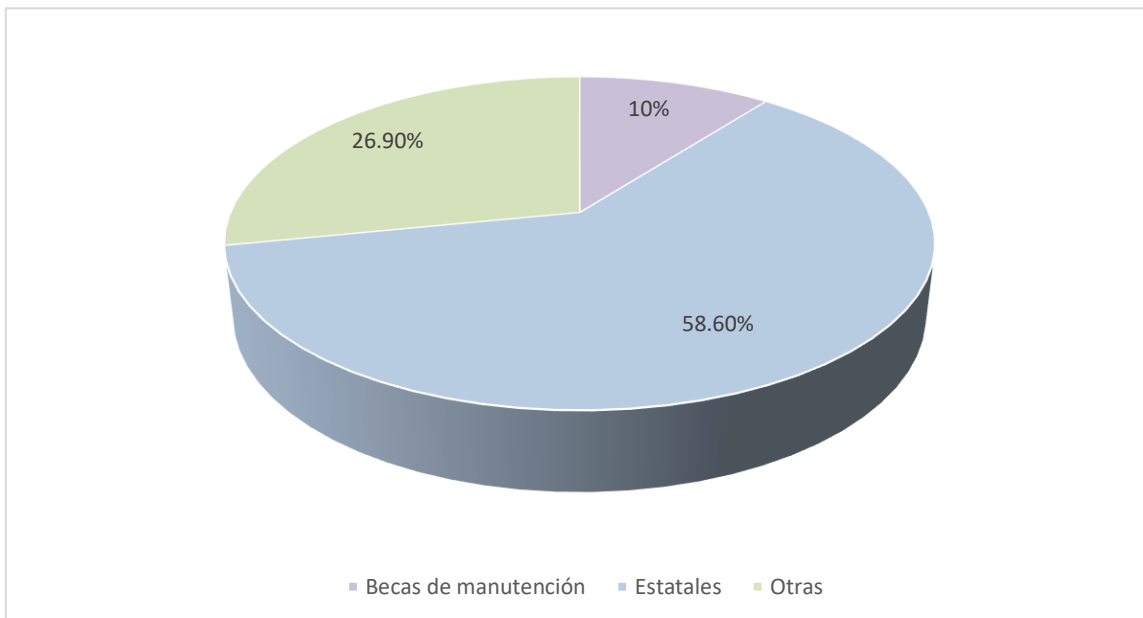
En la Gráfica 52 se pueden observar los valores a manera de porcentaje de las becas otorgadas en los ciclos escolares del 2015-2016 al 2020-2021.

**Gráfica 52** **Becas**



En relación con la media nacional estamos 16.4% por debajo de acuerdo al valor registrado en el prontuario MECASUP 2022.

**Gráfica 53** **Tipo de Becas Otorgadas**





## Autodiagnóstico

### FORTALEZAS

- PLANTA ACADÉMICA CON PERFIL ESPECIALIZADO.
- INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO CON DOS POSGRADOS ESPECIALIZADOS.
- CERTIFICACIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001:2015.
- CERTIFICACIÓN CAECEI EN 3 PROGRAMAS EDUCATIVOS.
- CERTIFICACIÓN CAECEI EN UN PROGRAMA EDUCATIVO.
- CONVENIOS DE COLABORACIÓN CON LOS DIFERENTES SECTORES (PRODUCTIVO, EDUCATIVO, SOCIAL Y GUBERNAMENTAL).
- CENTRO CERTIFICADOR DE TDFEL EN LA INSTITUCIÓN.
- CENTRO DE CAPACITACIÓN PARA CERTIFICACIONES CECO.
- OCHO CUERPOS ACADÉMICOS REGISTRADOS ANTE PRODEP (2 EN CONSOLIDACIÓN Y 5 EN FORMACIÓN).
- DOCE (12) PROFESORES INVESTIGADORES CON PERFIL DESEABLE ANTE EL PRODEP.
- SIETE (7) PROFESORES INVESTIGADORES DENTRO DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES (SNI).
- CAMPO EXPERIMENTAL CON TALLERES, LABORATORIOS Y ÁREAS ESPECIALES PARA CULTIVO, INVESTIGACIÓN, PRÁCTICAS Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA.
- EL 100% DE LOS PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO CUENTAN CON POSGRADO (MAESTRÍA Y DOCTORADO).
- PIONERA EN ENTREGA MASIVA DE TÍTULOS ELECTRÓNICOS.
- CENTRO DE DESARROLLO FÍSICO PARA PROGRAMA DE ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS.
- CAPACIDAD PARA INNOVAR EN MATERIA DE CAPACITACIÓN.
- CAPACIDAD DE GESTIÓN PARA PROMOVER DEDES DE COLABORACIÓN CON DIVERSAS INSTITUCIONES.
- FORMACIÓN DEL PERSONAL QUE PERMITE SENTAR LAS BASES DEL DESARROLLO PROFESIONAL EN SERVICIO.
- MARCO NORMATIVO INTERNO QUE EXISTE COMO MÍNIMO UNA CAPACITACIÓN AL CUATRIMESTRE.
- MOVILIDAD DE DOCENTES Y ALUMNOS EN LA MODALIDAD VIRTUAL Y PRESENCIAL A INSTITUCIONES NACIONALES Y EXTRANJERAS.
- FORTALECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA DE DOCENTES EN EL ÁREA DE CULTURA Y DEPORTES TENIENDO INTERINSTITUCIONAL BUENO.
- SE CUENTA CON INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA NUEVA (EDIFICIO DE DOCENCIA)

### OPORTUNIDADES

- Crecimiento en la demanda de la oferta educativa.
- Elaboración de proyectos para la gestión de recursos.
- Aplicación de tecnologías alternativas y nuevas fuentes de energía.
- Demanda en la región, estado y país de servicios tecnológicos, servicios de capacitación y consultorías.
- Interés de instituciones de educación de calidad cercanas a la UPFM para realizar convenios e intercambios académicos.
- Demanda de servicios de capacitación.
- Diversidad de Becas estudiantiles.
- Las instalaciones de la Universidad se encuentran dentro de Cluster educativo (nivel básico, medio superior y superior).
- Marcos normativos estatal/federal que permiten promover el desarrollo profesional de los trabajadores.
- Proponer cursos de educación continua que promuevan el uso de los talleres y laboratorios de la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero.
- Automatizar el procedimiento de Bolsa de trabajo.
- Vincular por medio del convenio específico de colaboración de movilidad académica con otras IES nacionales y extranjeras.
- La vinculación con más instituciones en las que nuestros estudiantes puedan realizar su servicio social de acuerdo a su perfil profesional y en beneficio de la sociedad.
- Actualizar el Programa Institucional de Tutorías en función a las nuevas necesidades de la Comunidad Educativa.
- Generar un Módulo de Tutorías dentro de la plataforma escolar, a fin de optimizar el proceso de canalización por parte de los Tutores.
- Contar con una biblioteca digital.

## ANÁLISIS FODA

### AMENAZAS

- Poco presupuesto asignado para la institución.
- Sociedad muy politizada con resistencia civil.
- Alto índice de migración a zonas urbanas y al extranjero.
- Disminución en la asignación de becas de estudio por parte del gobierno federal a estudiantes de nivel superior.
- Recortes en el presupuesto.
- La falta de planeación de recursos para equipamiento y mantenimiento de los equipos para la operación de los procesos de la universidad.
- Insuficiente sistematización y automatización de los procesos para la adecuada eficiencia, eficacia y efectividad de la organización.

### DEBILIDADES

- Falta de un modelo de gestión con procesos automatizados.
- Falta de equipamiento especializado en laboratorios y talleres.
- Presupuesto insuficiente para investigación, desarrollo tecnológico, capacitación y actualización docente, movilidad docente y estudiantil.
- Elevado número de alumnos por cada profesor de tiempo completo.
- Elevado número de alumnos por grupo.
- Deserción de estudiantes.
- Laboratorios de informática con equipos de cómputo obsoletos.
- Insuficiente programa de extensión y vinculación universitaria nacional e internacional, con empresas, Instituciones de Educación Superior, Instituciones de Educación Media Superior y Centros de Investigación para realizar intercambios académicos, movilidad, viajes de estudio, estancias y estadios.
- Licenciamiento de software de aplicación específica en beneficio a los Programas Educativos.
- Falta de personal capacitado para la atención de alumnos en las áreas de apoyo académico.
- Falta de un programa de seguimiento de egresados que permita dar continuidad a la carrera profesional de los exalumnos a nivel ingeniería y posgrado.
- Infraestructura especializada limitada en laboratorios y talleres para la atención de alumnos en las diferentes asignaturas de los programas educativos.



## Estrategias

Se han identificado las siguientes estrategias, las cuales serán la guía para lograr lo que nos hemos propuesto como Universidad, considerando las áreas de oportunidad.

### I EFICACIA

#### *Estrategias*

- Que los aspirantes cubran el perfil de ingreso solicitado en cada programa educativo, presenten el examen general de ingreso (EXANI II), aprueben el curso propedéutico y cumplan con los requisitos de inscripción.
- Dar seguimiento a los instrumentos que permitan identificar la situación académica, económica y personal del aspirante a la institución que conlleve a la canalización adecuada que optimice su potencial.
- Redefinir seguimiento al programa de tutorías institucional.
- Cumplir con la normatividad de los trámites que el alumno debe realizar para su estadía profesional y titulación.
- Diseñar una canalización adecuada para atender al cien por ciento de los alumnos que desean desertar por cualquier motivo.
- Docentes con el perfil idóneo para la impartición de las asignaturas.
- Programas de alumnos en situación de riesgo.
- Organizar reunión de egresados.
- Informe de análisis de resultados de encuestas.

### II EFICIENCIA

#### *Estrategias*

- Realizar las gestiones correspondientes ante la DGUTyP para obtener una mayor asignación de presupuesto y con ello cubrir las necesidades de la institución.
- Incrementar los cursos de educación continua para el incremento de los Ingresos Propios.
- Gestionar recurso para la adquisición de equipo de cómputo.
- Gestionar recurso para la adquisición de equipo de cómputo.
- Cumplir y aplicar el Reglamento de Laboratorios de Informática.
- Implementar un Sistema informático que administre y controle la información.
- Capacitación al personal en la norma ISO 14001:2015 e ISO 21001:2018.
- Incrementar el acervo bibliográfico institucional por medio del trámite de titulación con relación al perfil académico del programa educativo.
- Mantener e incrementar la plantilla docente de tiempo completo.

### III PERTINENCIA

#### *Estrategias*

- Trabajo continuo y colaborativo de los programas educativos de licenciatura y posgrado y, áreas de apoyo para cumplir con los estándares de la evaluación diagnóstica ante CIEES.
- Aplicación de trabajo colaborativo en la alineación de los criterios evaluados y en la mejora continua.
- Se realizarán cursos y talleres especializados por áreas de formación de cada programa educativo.
- Se trabajará en coordinación con la DGUTyP para la homologación de planes y programas de estudio.
- Capacitación del modelo EBC.
- Capacitación de labor tutorial y asesorías.
- Programación de Talleres, Pláticas y Cursos de Capacitación a los Tutores y al alumnado, de acuerdo a sus necesidades, entre las que se destacan



# SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



- Reforzar las competencias en TIC'S del personal administrativo y docente.
- Sistematizar el procedimiento de servicio social para hacerlo más ágil y en línea

## IV VINVULACIÓN

### *Estrategias*

- Promover la movilidad nacional e internacional
- Realizar cursos, capacitaciones, talleres y proyectos de investigación en línea, para el desarrollo de aptitudes de los alumnos y docentes
- Colaborar con otras IES para generar experiencias que enriquezcan la formación educativa, la cultura, los principios éticos y los valores de los alumnos y docentes.
- Definir en conjunto con el área académica el catálogo de servicios externos que incluyan servicios tecnológicos, educación continua y servicios básicos.
- Difusión de diplomados, cursos y/o talleres al público en general y comunidad universitaria.
- Implementar encuesta para conocer la satisfacción de los alumnos que asistan a los cursos de educación continua.
- Fortalecer la difusión de vacantes en página oficial de Facebook de Egresados UPFIM.

## V EQUIDAD

### *Estrategias*

- Realizar campaña permanente de captación de aspirantes.
- Ofrecer conferencias y pláticas informativas en el nivel Medio Superior.
- Participación en ferias profesiográficas.
- Establecer y promover una agenda de actividades recreativas, artístico-culturales y deportivas con la comunidad.
- Incorporar a todos los alumnos inscritos en ciclo escolar en actividades.
- Fortalecer la oferta de becas mediante la búsqueda de convocatorias distintas a las de Gobierno Estatal y Federal.
- Respecto al horario y trato: poner mayor cuidado a la atención de alumnos por parte del personal del área, sin embargo, también este factor va en función del número de personas que atienden el área.
- Atención personalizada y acompañamiento a los estudiantes para realizar el trámite de sus becas.

## Anexo 1

### Información complementaria

Es importante destacar los logros que ha obtenido la Universidad en el desempeño de actividades institucionales dentro del ciclo escolar 2021-2022:

- **Ética en la Inteligencia Artificial**

La UPFIM promueve la participación de la UNESCO México en la presentación de actividades relacionadas a la “Ética en la Inteligencia Artificial”.

- **Se da a conocer la bebida “VIGATE”, un producto compuesto derivado del mezquite, árbol leguminoso representativo del Valle del Mezquital.**

El doctor Luis Díaz Batalla, es investigador en la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero, desde hace cuatro años, dentro de sus proyectos de investigación, se dedicó a buscar los beneficios del mezquite, árbol leguminoso representativo del Valle del Mezquital. Después de destilar la vaina del mezquite (con alto contenido de azúcares), se percató la generación de la alta producción de alcohol. Así surge Vigate.



- **Ceremonia de Graduación Generación 2018 – 2021 y Titulación 2021**

408 egresados recibieron reconocimiento por haber cumplido con la totalidad de sus créditos académicos y 82 egresados recibieron su título y registro profesionales, mediante ceremonia realizada en el Auditorio José Vasconcelos de la Universidad.



- **Estudiantes reciben certificado de la Universidad de Harvard**

Destacan estudiantes de Ingeniería Civil y docentes de la UPFIM, al obtener un certificado por parte de la universidad de Harvard, por su participación en el "International Program in Innovation and Sustainability offered by the Harvar Chan School", como parte del proyecto transforma Hidalgo. 24 de mayo de 2022.



- **Estudiantes obtienen el tercer lugar en la 4ta. Olimpiada Estatal de Conocimientos de Ingeniería Civil**

El equipo UPFIM demostró su alta preparación académica durante la 4ta. Olimpiada Estatal de Conocimientos de Ingeniería Civil, donde obtuvieron el tercer lugar. Los participantes fueron los estudiantes Rubén Delgado Granados, Nancy Maricela Palafox Mora, Eduardo José González Reyes, Yessica Guadalupe Salinas Demha, Luis Pablo Hernández Maza y su asesor el Ing. Armando Márquez Tolentino. 20 de mayo de 2022.



## Anexo 2

### Tablas comparativas de los resultados de los indicadores de la Evaluación Institucional 2021-2022

#### Tabla I

I Eficacia					
Nombre del Indicador	Valor SUP (Prontuario 2021)	Valor SUP (Prontuario 2022)	Valor MECASU P 2021	Valor MECASU P 2022	Diferencia 2021-2022
<b>1. Alumnos de nuevo ingreso con EXANI II (porcentaje)</b>					
Alumnos de nuevo ingreso que presentaron EXANI II	79.40	74.90	54.6	100	-45.4
Alumnos de nuevo ingreso con EXANI II con puntaje entre 1,101 a 1,300	32.7	24.61	4.3	2.8	1.5
Alumnos de nuevo ingreso con EXANI II con puntaje entre 901 a 1,100	57.8	62.31	73.7	82.4	-8.7
Alumnos de nuevo ingreso con EXANI II con puntaje entre 700 a 900	9.73	13.09	22	14.8	7.2
<b>2. Aprovechamiento académico por nivel educativo (promedio)</b>					
Aprovechamiento académico nivel licenciatura	8.60	8.50	N/A	N/A	N/A
Aprovechamiento académico nivel maestría	9.00	9.00	8.7	6.6	2.1
Aprovechamiento académico nivel ingeniería	8.40	8.30	8.2	8.1	0.1
Aprovechamiento total	8.40	8.50	8.4	8.3	0.1
<b>3. Reprobación por nivel educativo (promedio)</b>					
Nivel licenciatura	10.40	9.50	N/A	N/A	N/A
Nivel ingeniería	14.90	17.00	8.3	0	8.3
Nivel maestría	6.20	3.40	12.2	10.2	2
Total	10.50	8.30	10.3	5.1	5.2
<b>4. Deserción por nivel educativo (promedio)</b>					
Nivel licenciatura	4.5	5.1	N/A	N/A	N/A
Nivel ingeniería	5	5.6	22.2	0	22.2
Nivel maestría	5.6	5	12.9	4	8.9
Total	5	5.2	17.6	2	15.6
<b>5. Tasa de egreso y titulación por nivel educativo</b>					



Tasa de egreso licenciatura	34	44	9.1	21.4	-12.3
Tasa de egreso nivel ingeniería	27	37	N/A	N/A	N/A
Tasa de egreso nivel maestría	39	56	37	39.6	-2.6
Tasa de titulación nivel licenciatura	26	26	0	21.4	-21.4
Tasa de titulación nivel ingeniería	20	28	N/A	N/A	N/A
Tasa de titulación maestría	19	17	23.2	39.6	-16.4
<b>6. Egresados en el mercado laboral por nivel educativo (porcentaje)</b>					
Egresados incorporados al mercado laboral después de 6 meses de su egreso nivel licenciatura	29	32.4	N/A	N/A	N/A
Egresados incorporados al mercado laboral después de 6 meses de su egreso nivel ingeniería	8.7	7.5	32.2	31.2	1
Egresados de licenciatura acorde a su formación académica a seis meses de su egreso	81.5	78	N/A	N/A	N/A
Egresados de ingeniería acorde a su formación académica a seis meses de su egreso	77.2	78.2	87.2	74.5	12.7
<b>7. Egresados satisfechos por nivel educativo (promedio)</b>					
Satisfacción de los egresados de nivel licenciatura	8.5	8.5	N/A	N/A	N/A
Satisfacción de los egresados de nivel ingeniería	8.4	8.4	8	0	8
<b>10. Tasa de empleadores satisfechos por nivel educativo (promedio)</b>					
Grado de satisfacción de los empleadores del nivel licenciatura	8.9	8.9	N/A	N/A	N/A
Grado de satisfacción de los empleadores del nivel maestría	9.2	9.1	8	0	8
Grado de satisfacción de los empleadores del nivel ingeniería	9	8.4	8.2	8.8	-0.6
<b>11. Presupuesto ejercido</b>					
Presupuesto total autorizado federal y estatal (\$)	2,479,826,254.00	2,478,288,346.00	58,865,887.25	59,662,483.00	-796595.75
Presupuesto ejercido federal y estatal (\$)	2,413,266,401.00	2,411,134,643.00	58,305,247.11	58,622,874.00	-317626.89
Porcentaje ejercido federal y estatal (%)	97.32	97.29	99	98.9	0.1



**Tabla II**

<b>II. Eficiencia</b>					
<b>Nombre del Indicador</b>	<b>Valor SUP (Prontuario 2021)</b>	<b>Valor SUP (Prontuario 2022)</b>	<b>Valor MECASUP 2021</b>	<b>Valor MECASUP 2022</b>	<b>Diferencia 2021-2022</b>
<b>12. Costo por alumno</b>					
Costo por alumno	\$23,519	\$24,169	\$24,155	\$26,457.90	-\$2,302.90
<b>13. Utilización de espacios (porcentaje)</b>					
Utilización de espacios	137.7	100.1	70	57	13
<b>14. Utilización del equipo de cómputo</b>					
Equipo de cómputo (PTC PA alumnos, personal adm y mandos medios y sup)	23608	23608	524	588	-64
Equipo de cómputo con internet (PTC PA alumnos, personal adm y mandos medios y sup)	21410	21410	524	588	-64
<b>15. Procesos certificados</b>					
Certificación ISO 9001:2008 / 9001:2015	21	24	4	0	4
<b>16. Distribución de libros y títulos por alumno</b>					
Número de libros por alumno	3	4	4	4	0
Número de títulos por alumno	1	1	2	2	0
<b>17. Relación alumno / docente</b>					
Alumnos por docente	73	69	90	90	0



**Tabla III**

III. Pertinencia					
Nombre del Indicador	Valor SUP (Prontuario 2021)	Valor SUP (Prontuario 2022)	Valor MECASUP 2021	Valor MECASUP 2022	Diferencia 2021-2022
<b>18. Programas educativos con evaluación diagnóstica</b>					
Total de programas educativos con evaluación diagnóstica	84	96	3	1	2
Matrícula total con evaluación diagnóstica (nivel I)	22745	21771	590	120	470
<b>19. Programas educativos acreditados</b>					
Total de programas educativos acreditados Licenciatura	20	27	N/A	N/A	N/A
Matrícula total acreditada nivel Licenciatura	6423	9386	N/A	N/A	N/A
Total de programas educativos acreditados Ingeniería	65	87	4	4	0
Matrícula total acreditada nivel Ingeniería	18325	22528	1129	1060	69
Total de programas educativos acreditados Maestría	0	1	0	0	0
Matrícula total acreditada nivel Maestría	0	22	0	0	0
<b>20. Programas centrados en el aprendizaje</b>					
Total de programas educativos centrados en el aprendizaje (cursos, talleres, otros)	897	1,987	7	43	-36
PTC que están aplicando los enfoques	1989	1858	0	25	-25
PA que están aplicando los enfoques	2,465	2,067	0	66	-66
<b>21. Programas educativos centrados en el estudiante (promedio)</b>					
Apoyo psicopedagógico	8.55	8.41	7.6	8.4	-0.8
Actividades culturales	8.32	8.18	7.4	8.5	-1.1
Servicio médico	8.19	8.17	7.9	8.1	-0.2
Deportes	8.26	8.14	7.4	8.3	-0.9
Tutorías	8.63	8.5	7.8	9	-1.2



Asesoría académica	8.62	8.63	7.8	9	-1.2
Cafetería	7.65	7.34	6.8	8.6	-1.8
Actividades extra clase para el desarrollo humano	8.31	8.45	7.7	8.5	-0.8
Biblioteca	8.36	8.26	7.4	8.6	-1.2
Infraestructura	8.07	7.92	7	8.5	-1.5
Transporte	7.51	7.24	7.1	7.9	-0.8
Medios de expresión de los alumnos	8.09	8.04	N/A	N/A	N/A
Becas	8.22	7.98	7.6	8.7	-1.1
Bolsa de trabajo	8.2	8.22	7	8.3	-1.3
Total	8.32	8.3	7.4	8.5	-1.1
<b>22. Programas educativos pertinentes</b>					
Programas educativos pertinentes licenciatura	88.2	88.2	N/A	N/A	N/A
Programas educativos pertinentes Ingeniería	90	90	100	75	25
Programas educativos pertinentes Maestría	91.8	91.8	100	50	50
<b>23. Perfil del profesor de tiempo completo</b>					
Total de profesores de tiempo completo	1,451	1,480	27	25	2
Nivel de estudios (posgrados)	85.8	84.86	100	100	0
Cuentan con perfil PRODEP	39.83	43.45	7.4	48	-40.6
<b>24. Nivel de estudios de los profesores de asignatura y experiencia laboral en la materia</b>					
Total de profesores de asignatura	4,904	4,775	109	106	3
Profesores de asignatura que imparten clases relacionadas con su profesión con experiencia en el sector productivo	3424	1550	73	60	13
<b>25. Capacitación del personal de la Universidad</b>					
Total del personal (mandos medios, superiores, administrativo, secretarial, PTC, PA)	9,332	9,332	263	252	
Total del personal capacitado (mandos medios, superiores, administrativo, secretarial, PTC, PA)	6,962	6,409	263	93	

**Tabla IV**

<b>IV. Vinculación</b>					
<b>Nombre del Indicador</b>	<b>Valor SUP (Prontuario 2021)</b>	<b>Valor SUP (Prontuario 2022)</b>	<b>Valor MECASUP 2021</b>	<b>Valor MECASUP 2022</b>	<b>Diferencia 2021-2022</b>
<b>26. Total de organismos nacionales e internacionales vinculados, así como la movilidad estudiantil y docente (porcentajes)</b>					
Total de organismos vinculados acumulados al ciclo escolar	8,502	10,280	114	226	-112
Total de alumnos con movilidad nacional	1291	758	2	5	-3
Total de profesores con movilidad nacional	43	11	0	0	0
Total de alumnos con movilidad internacional	682	908	0	3	-3
Total de profesores con movilidad internacional	72	85	0	2	-2
<b>Sector al que pertenecen los organismos vinculados</b>					
Unidades productivas vinculadas: Públicas	2580	3184	57	69	-12
Unidades productivas vinculadas: Privadas	5304	6411	42	61	-19
Unidades productivas vinculadas: Sociales	618	685	15	11	4
<b>27. Ingresos propios captados</b>					
Ingresos propios por servicios y estudios tecnológicos	18,413,343	21,125,426	2,110	30,050	-27,940
Ingresos propios por colegiaturas y servicios escolares	504,165,831	542,517,139	10,542,953	10,512,373	30,580
Ingresos propios por otros servicios	29,956,795	58,828,547	1,078,559	1,238,456	-159,897
Total de ingresos propios captados en el ejercicio fiscal	552,535,969	622,474,112	11,623,622	11,780,879	-157,257
<b>28. Distribución de los servicios y estudios tecnológicos prestados e ingresos por este rubro</b>					
Total de servicios y estudios tecnológicos prestados por año	714	2633	3	60	-57
Ingresos propios por servicios y estudios tecnológicos: Por organismos públicos	85.01	94.38	100	30050	-29950

**SEP**SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA**UTP**  
yDIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES  
TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS

Ingresos propios por servicios y estudios tecnológicos: Por organismos privados	<b>14.43</b>	<b>5.13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Ingresos propios por servicios y estudios tecnológicos: Por organismos sociales	<b>0.56</b>	<b>0.53</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>29. Egresados que asisten a cursos según tipo</b>					
Total egresados ING	<b>1355</b>	<b>1369</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
Total egresados Licenciatura	<b>613</b>	<b>723</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
Total egresados Maestría	<b>35</b>	<b>25</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
Otros tipos	<b>3284</b>	<b>2961</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
<b>31. Tasa de los alumnos satisfechos de educación continua</b>					
Alumnos de educación continua muy satisfechos y satisfechos de los servicios	<b>9</b>	<b>9.2</b>	<b>0</b>	<b>8.8</b>	<b>-8.8</b>
<b>32. Bolsa de trabajo</b>					
Total de egresados colocados en plazas, contactadas por el área de bolsa de trabajo de la Universidad (LIC)	<b>43.98</b>	<b>56.85</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>-8</b>
Total de egresados colocados en plazas, contactadas por el área de bolsa de trabajo de la Universidad (M)	<b>25</b>	<b>66.18</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>-44</b>
Total de egresados colocados en plazas, contactadas por el área de bolsa de trabajo de la Universidad (ING)	<b>48.9</b>	<b>59.22</b>	<b>72</b>	<b>52</b>	<b>20</b>

**Tabla IV**

<b>V. Equidad</b>					
<b>Nombre del Indicador</b>	<b>Valor SUP (Prontuario 2021)</b>	<b>Valor SUP (Prontuario 2022)</b>	<b>Valor MECAS UP 2021</b>	<b>Valor MECAS UP 2022</b>	<b>Diferencia 2021-2022</b>
<b>33. Cobertura</b>					
Cobertura	2.26	2.41	2.2	2.3	0.1
<b>34. Alumno atendido (distribución de la matrícula por nivel educativo, carrera, ingreso y reingreso)</b>					
Total de Alumnos de ingreso y reingreso del nivel Profesional Asociado	39	23	N/A	N/A	N/A
Total de Alumnos de ingreso y reingreso del nivel Licenciatura	26697	27507	N/A	N/A	N/A
Total de Alumnos de ingreso y reingreso del nivel Maestría	1212	1242	6	3	3
Total de Alumnos de ingreso y reingreso del nivel Ingeniería	77365	73702	2431	2252	179
Total de Alumnos de ingreso y reingreso del nivel Doctorado	53	59	N/A	N/A	N/A
Total de Alumnos de ingreso y reingreso del nivel Especialidad	8	6	N/A	N/A	N/A
Total de Alumnos con Capacidades Diferentes del nivel Licenciatura	256	264	N/A	N/A	N/A
Total de Alumnos con Capacidades Diferentes del nivel Maestría	1649	7	0	0	N/A
Total de Alumnos con Capacidades Diferentes del nivel Ingeniería	1736	1314	235	0	N/A
Total de Alumnos con Capacidades Diferentes del nivel Doctorado	0	0	N/A	N/A	N/A
Total de Alumnos con Capacidades Diferentes del nivel Especialidad	0	0	N/A	N/A	N/A
Total de Alumnos Indígenas del nivel Licenciatura	763	560	N/A	N/A	N/A
Total de Alumnos Indígenas del nivel Maestría	822	5	0	0	0
Total de Alumnos Indígenas del nivel Ingeniería	1081	821	190	82	108
Total de Alumnos Indígenas del nivel Doctorado	0	1	N/A	N/A	N/A
Total de Alumnos Indígenas del nivel Especialidad	0	0	N/A	N/A	N/A
<b>35. Promoción deportiva, cultural y comunitaria</b>					
Gente beneficiada por promoción deportiva	25389	36775			
Gente beneficiada por promoción cultural	54,591	55431			
Gente beneficiada por promoción comunitaria	34,471	36483			
<b>36. Becas</b>					
Total número de becas	102750	90907	2776	1631	1145