



**ENES  
JURIQUILLA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES  
UNIDAD JURIQUILLA**

# **INFORME DE ACTIVIDADES 2022**

**Dr. Raúl G. Paredes Guerrero**  
Director

# CONTENIDO

PRESENTACIÓN .....	5	PERSONAL ACADÉMICO .....	22
MISIÓN .....	6	PERSONAL ACADÉMICO DE CARRERA .....	23
VISIÓN .....	6	CONCURSOS DE OPOSICIÓN ABIERTOS .....	23
CALIDAD EDUCATIVA Y CRECIMIENTO .....	7	PERSONAL DE ASIGNATURA .....	23
OFERTA ACADÉMICA .....	8	INVESTIGACIÓN.....	25
NUEVAS LICENCIATURAS.....	8	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO DE TIEMPO COMPLETO .....	25
LICENCIATURAS .....	9	BECARIOS POSDOCTORALES .....	29
EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO .....	11	FINANCIAMIENTO A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN .....	30
EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN .....	11	COLABORACIÓN EN OTROS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN .....	32
PROCESOS DE ACREDITACIÓN .	12	PRODUCTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	32
MOVILIDAD ESTUDIANTIL.....	13	PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN Y SUPERACIÓN DOCENTE.....	40
CENTRO DE LENGUAS.....	14	CURSOS PASD .....	40
CONCLUSIÓN DE CRÉDITOS Y TITULACIÓN .....	15	CURSOS INTERSEMESTRALES .....	41
EGRESADOS/AS .....	15	CAPACITACIÓN EXTERNA.....	42
TUTORIAS.....	15	PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS, SEMINARIOS Y SIMPOSIOS .....	44
BECAS .....	16	FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS .....	45
MATRÍCULA ESTUDIANTIL .....	17	<b>BIENESTAR INTEGRAL: SALUD, CULTURA Y RECREACIÓN .....</b>	<b>46</b>
ESTADOS DE PROCEDENCIA DE LOS ESTUDIANTES DE LA ENES JURIQULLA .....	18	DEPARTAMENTO DE APOYO AL ESTUDIANTE .....	47
DIFUSIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA .....	19	ÁREA DE PSICOPEDAGOGÍA.....	47
<b>FORTALECIMIENTO, INVESTIGACIÓN Y SUPERACIÓN ACADÉMICA.....</b>	<b>21</b>	ÁREA DE DEPORTES Y CULTURA	48
INCREMENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA PLANTA ACADÉMICA .....	22	ÁREA DE NUTRICIÓN.....	50
		<b>COMUNIDAD IGUALITARIA, CON VALORES, SEGURA Y SUSTENTABLE .</b>	<b>52</b>

COMUNIDAD IGUALITARIA E INCLUYENTE SIN VIOLENCIA .....	53	SERVICIO SOCIAL .....	69
SUSTENTABILIDAD .....	57	PRÁCTICAS PROFESIONALES .....	71
RESPONSABILIDAD SOCIAL: VOLUNTARIADO .....	59	PARTICIPACIÓN EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN.....	72
EVENTOS ACADÉMICOS EN LA ENES JURIQUILLA .....	60	EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA .....	73
PREMIOS Y DISTINCIONES.....	61	<b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS E INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD .....</b>	<b>74</b>
PERSONAL ACADÉMICO.....	61	GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN .....	75
ALUMNOS.....	62	PLANTILLA ADMINISTRATIVA DE LA ENES JURIQUILLA .....	76
<b>EDUCACIÓN CONTINUA, VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN DE LA CULTURA.....</b>	<b>64</b>	INFRAESTRUCTURA.....	77
EDUCACIÓN CONTINUA .....	65	AVANCES EN LA OBRA ENES JURIQUILLA .....	78
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD .....	66	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE ÓRTESIS Y PRÓTESIS.....	80
PRESENCIA DE LA ENES JURIQUILLA EN PROGRAMAS ESTATALES.....	68	INFRAESTRUCTURA TIC.....	82
		<b>CONSIDERACIONES FINALES.....</b>	<b>86</b>

## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Enrique Graue Wiechers  
**Rector**

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas  
**Secretario General**

Dr. Luis Agustín Álvarez Icaza Longoria  
**Secretario Administrativo**

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda  
**Secretaria de Desarrollo Institucional**

Dr. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo  
**Secretario de Atención a la Comunidad Universitaria**

Dr. Alfredo Sánchez Castañeda  
**Abogado General**

Lic. Enrique del Val Blanco  
**Director General de Planeación**

## ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES UNIDAD JURIQUILLA

Dr. Raúl Gerardo Paredes Guerrero  
**Director**

Dr. Jesús Manuel Dorador González  
**Secretario General**

Dra. María Magdalena Giordano Noyola/Dra. Aurea Orozco Rivas  
**Secretaria Académica**

Lic. Emmanuel Roberto Orozco García  
**Secretario Administrativo**

# PRESENTACIÓN

Después del periodo de confinamiento derivado de la pandemia mundial ocasionada por el SARS-COV2 (COVID -19) que obligó a modificar la forma de trabajar y a adaptarse a los cambios en la realización de todas las actividades, el 2022 representó un nuevo comienzo para la humanidad y así mismo para la ENES Juriquilla. Se retomaron las actividades presenciales en su totalidad con las medidas sanitarias que garantizaran la seguridad de todos y a la par se inició una nueva gestión administrativa, comprometida como desde el comienzo, con el crecimiento y desarrollo de esta Escuela.

El presente documento contiene información relevante sobre los acontecimientos, logros y avances que se tuvieron de enero a diciembre de 2022 en esta Escuela. Incluye una descripción de los logros académicos, consolidación de nuestra oferta educativa y en la matrícula estudiantil, crecimiento de las plantillas de personal académico y administrativo, avances en la construcción de la obra, y momentos importantes que muestran el fortalecimiento de nuestra entidad.

Con este informe damos cuenta de los avances en las metas y objetivos planteados en el Plan de Desarrollo de la ENES Juriquilla 2022-2026.

Dr. Raúl Gerardo Paredes Guerrero  
DIRECTOR

# MISIÓN

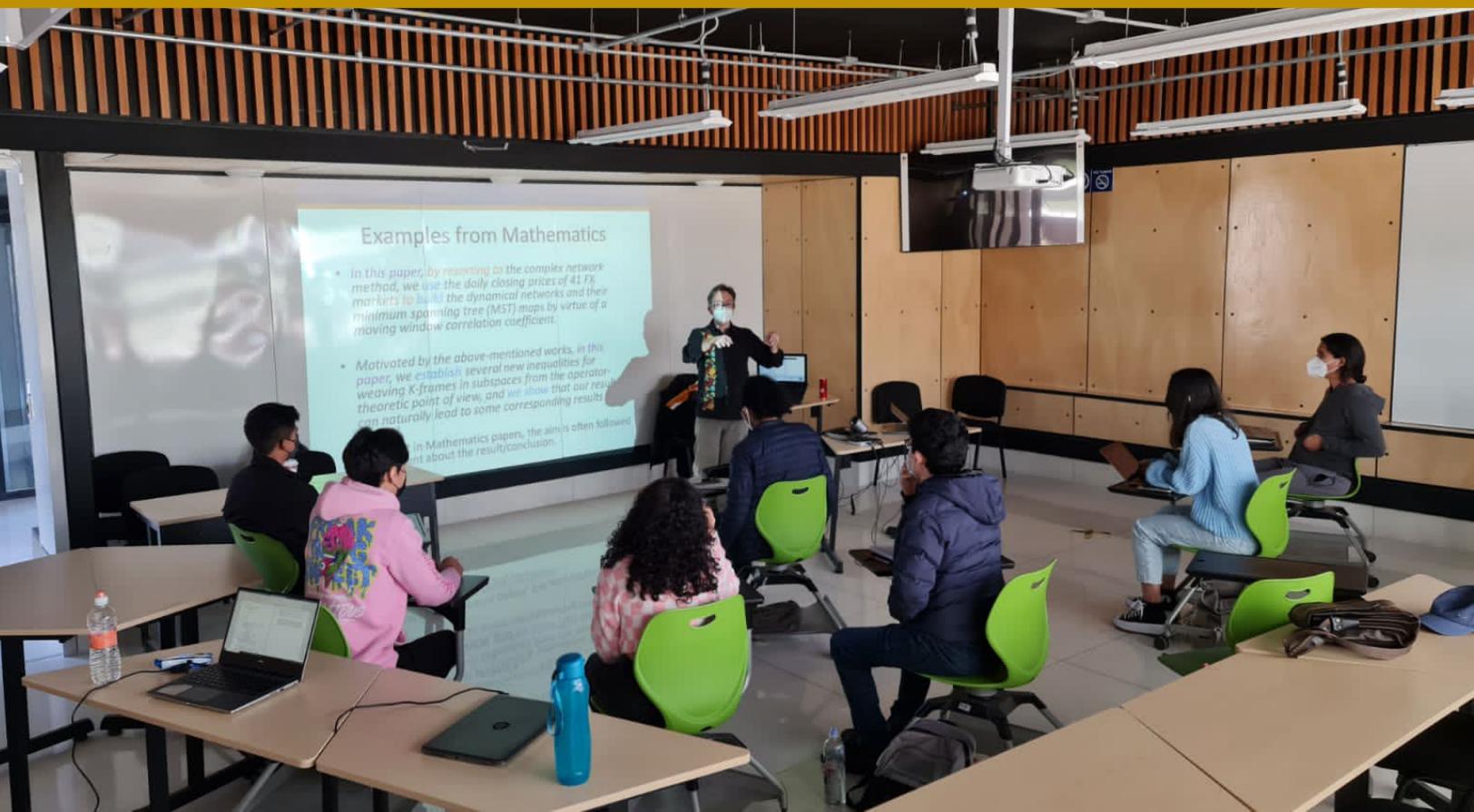
Ofrecer educación de calidad para formar profesionistas con las competencias necesarias para solucionar los problemas que demanda su actividad profesional.

# VISIÓN

Ser referente a nivel nacional e internacional como un espacio de excelencia académica potenciando el desarrollo tecnológico y científico de México.



# CALIDAD EDUCATIVA Y CRECIMIENTO



# OFERTA ACADÉMICA

## NUEVAS LICENCIATURAS

En 2022 se incorporaron dos nuevas licenciaturas a la ENES Juriquilla: Matemáticas para el Desarrollo e Ingeniería Aeroespacial.

La licenciatura número 132 en la UNAM “Matemáticas para el Desarrollo” fue aprobada por el H. Consejo Universitario el 16 de diciembre del 2021 y comenzó sus actividades en el periodo 2023-1 (agosto) del 2022. Con una matrícula creciente, y actividades diversas como participación de los estudiantes en foros nacionales. La licenciatura se perfila como única en el país.

También en 2022, el Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías aprobó la implantación de la licenciatura en Ingeniería Aeroespacial, carrera que también se imparte en la Facultad de Ingeniería. Ambas sedes tendrán una colaboración estrecha y un trabajo colaborativo en la formación de los estudiantes. Ingeniería Aeroespacial recibirá a su primera generación en el periodo 2024-1 (agosto del 2023) buscando ser un referente nacional e internacional.

De esta manera, suman nueve licenciaturas en total, en la oferta académica de la Escuela. Aunque cada una con sus particularidades, todas incluyen en su plan de estudios un fuerte componente multidisciplinario que promueve una interacción dinámica entre ellas y un vínculo colaborativo entre sus estudiantes.

# LICENCIATURAS

## Ciencias de la Tierra

Licenciatura enfocada en el estudio del impacto que genera la actividad humana en el planeta, así como la perturbación que puede causar la dinámica terrestre en la sociedad, buscando articular en su análisis los diferentes aspectos del sistema Tierra-ambiente-sociedad. El plan de estudios cuenta con un enfoque en tres disciplinas, ciencias de la tierra sólida, ciencias ambientales y a partir de este año con la actualización de su plan de estudios se incorporó ciencias atmosféricas. Tiene una duración de 8 semestres.

## Ciencias Genómicas

Única en el contexto mundial, busca a través de la combinación de diferentes disciplinas, entre ellas las matemáticas, ciencias de la computación y la biología moderna, estudiar la interacción de temas de frontera como la evolución, la dinámica del genoma, la evolución experimental, la medicina genómica, la metagenómica, la epigenética y la matemática avanzada. Busca continuar con el cambio en los paradigmas del estudio del Genoma y las funciones individuales del DNA y la expresión del RNA y proteínas. El plan de estudios tiene una duración de 8 semestres.

## Tecnología

Licenciatura que forma profesionales capaces de desarrollar nuevas tecnologías que contribuyan a la solución de necesidades del país. Capaces de resolver problemas tecnológicos de forma interdisciplinaria y sustentable y en busca de mejorar la calidad de vida de las personas. El plan de estudios fue recientemente actualizado y en él se pueden desarrollar una de tres áreas de profundización: Ciencia e Ingeniería de Materiales, Ciencias de la Computación y Matemáticas y Tecnología Industrial. Tiene una duración de 9 semestres.

## Neurociencias

Licenciatura de modelo interdisciplinario en el que coinciden la biología, la fisiología, la neurobiología, la medicina y la psicología, con el fin de formar profesionales en las áreas de estudio de la Neurociencia aportando en la investigación científica y la innovación tecnológica. Cuenta con cinco campos del conocimiento y tiene una duración de 8 semestres.

## Ingeniería en Energías Renovables

Ingeniería dirigida a la formación de profesionales capaces de contribuir en la transición energética del país.

El profesional tendrá la capacidad de adecuar, diseñar e innovar tecnologías actuales y emergentes en el campo del ahorro energético y cuidado de los recursos. Además, podrá planear, gestionar, administrar y poner en operación las estrategias para el uso de las energías renovables contribuyendo al desarrollo sustentable. Tiene una duración de 8 semestres.

## Negocios Internacionales

Única licenciatura del área de las ciencias sociales en la ENES Juriquilla, que busca dar respuesta a los desafíos de la región del Bajío a través del impulso de una cultura de emprendimiento e innovación en los negocios, procurando la vinculación entre el sector productivo y el sector académico. Su objetivo es formar profesionistas que sean agentes de cambio, capaces de aplicar sus conocimientos y estrategias anticipándose a situaciones de riesgo en entornos altamente cambiantes a través del análisis de las tendencias en los mercados mundiales; incorporen el uso de nuevas tecnologías para impulsar nuevas formas de hacer negocios. Tiene una duración de 8 semestres.



## Ortesis y Prótesis

Licenciatura única en el País que busca atender la necesidad emergente de los pacientes que han sufrido alguna alteración del sistema motriz o la pérdida de una de sus extremidades.

El estudiante se formará entre un conjunto de asignaturas del área físico matemáticas y de ingeniería, así como asignaturas del área de las Ciencias biológicas y de la salud. Es una carrera multidisciplinaria que a través de sus 9 semestres de duración más un año de servicio social, atiende a una necesidad en crecimiento, que es la discapacidad.

## Matemáticas Para el Desarrollo

Licenciatura de reciente creación que oferta la ENES Juriquilla, con su apertura en 2022. Tiene como objetivo formar profesionales con conocimientos y habilidades para el desarrollo tecnológico que le permita ejercer su formación en ambientes multidisciplinarios. Su formación incluye un entrenamiento en áreas como las matemáticas puras y sus aplicaciones con una visión socio-ética y del medio ambiente, lo que permitirá su inserción en diferentes áreas. Es una carrera de 8 semestres de duración.

## Ingeniería Aeroespacial

De reciente implantación en la ENES Juriquilla, que recibirá a los primeros alumnos en agosto de 2023.

Por su área disciplinar, esta se une a las ingenierías que oferta la ENES Juriquilla y será impartida con apoyo de la Unidad de Alta Tecnología de la Facultad de Ingeniería de la UNAM.

Su plan de estudios tiene como objetivo formar profesionales capaces de identificar, desarrollar, proponer e

integrar tecnologías en el desarrollo de productos, procesos y sistemas aeroespaciales.

Serán profesionales que contribuyan en los diseños, construcción, operación y mantenimiento de sistemas aeroespaciales.

Cuenta con dos áreas de profundización:

1. Ingeniería aeronáutica
2. Ingeniería espacial

Su duración es de 10 semestres.

# EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO

## EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Tras el proceso de revisión y evaluación por las diferentes entidades normativas de la UNAM, fueron aprobados los nuevos planes de estudio de las licenciaturas en Tecnología y Ciencias de la tierra. En el semestre 2023-1 (agosto del 2022) se pusieron en marcha dichos planes de estudio ofertándose para las nuevas generaciones.

Entre los cambios más significativos en ambos planes de estudios, se obtuvieron el incremento de áreas de profundización. Para el caso de Ciencias de la Tierra, se une el área de Ciencias Atmosféricas y para la licenciatura en Tecnología son las áreas de Ciencia e Ingeniería de Materiales, Ciencias de la Computación y Matemáticas y Tecnología Industrial.

# PROCESOS DE ACREDITACIÓN

En concordancia con el Plan de Desarrollo Institucional 2022-2026, y en apego a la calidad educativa que distingue a la Universidad Nacional, la ENES Juriquilla inicia durante el año 2022 un proceso de exploración general el cual pretende preparar a todas las licenciaturas para el proceso de acreditación.

Durante el Año 2022 en este apartado se realizaron las siguientes acciones:

1. Se comenzó la sensibilización de todo el personal de la ENES Juriquilla, sobre la importancia de la acreditación y los beneficios de esta para las licenciaturas de la Escuela y sobre todo a los estudiantes.
2. Se ofrecieron pláticas informativas sobre el proceso de acreditación, sus fases, las necesidades para cumplir y el tiempo aproximado que dura el proceso.
3. Paralelo a esto, se inició el acercamiento con las acreditadoras más importantes en el país, los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES).
4. Se establecieron canales de comunicación con los organismos acreditadores que podían ser las entidades que evaluarán los planes de estudio de la ENES Juriquilla.
5. Se creó el repositorio de acreditaciones de la ENES Juriquilla con el apoyo del Departamento de TIC.

De acuerdo con este seguimiento, en el año 2023, se pretende llevar a cabo la acreditación de las dos primeras licenciaturas, Ciencias de la Tierra y Tecnología, seguidas por la licenciatura en Ciencias Genómicas, la Ingeniería en Energías Renovables y la licenciatura en Neurociencias en el año 2024 y en este primer ejercicio continuo se pretende concluir con Órtesis y Prótesis en el 2025, dado que debe haber transcurrido un año desde que la primera generación egresó.

# MOVILIDAD ESTUDIANTIL

En la medida que nuestros alumnos cubren sus créditos, incrementa el interés de participación en los programas de movilidad que nos oferta la UNAM. De tal manera que, durante el año 2022, 12 alumnos/as de la ENES Juriquilla, 8 hombres y 4 mujeres, realizaron movilidad nacional e internacional. 3 alumnos de la licenciatura de Tecnología, 2 hombres y 1 mujer y 4 alumnos de Ingeniería en Energías Renovables, 3 hombres y 1 mujer participaron en programas de movilidad Internacional. 2 alumnos de Ciencias Genómicas; 1 alumno y 1 alumna de Ciencias de la Tierra realizaron estancias de investigación también en el extranjero; y una alumna de Neurociencias realizó movilidad nacional. Asimismo, recibimos 4 estudiantes extranjeros de los cuales 1 de ellos es alemán y cursó asignaturas en la licenciatura en Ciencias de la Tierra, 3 estudiantes colombianos, 2 hombres y una mujer, cursaron materias en Ingeniería en Energías Renovables y en la licenciatura en Tecnología.

Tabla 1. Movilidad estudiantil ENES Juriquilla. Fuente: Departamento de Servicios Escolares de la ENES Juriquilla.

## MOVILIDAD ESTUDIANTIL ENES JURIQULLA

NACIONAL	TOTAL	H	M
Neurociencias	1		1
INTERNACIONAL			
Ingeniería en Energías Renovables	4	3	1
Tecnología	3	2	1
INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN			
Ciencias Genómicas	2	2	
Ciencias de la Tierra	2	1	1
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>

## ESTUDIANTES EXTRANJEROS RECIBIDOS

PAÍS DE PROCEDENCIA	Total	H	M
Alemania	1	1	
Colombia	3	2	1
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

# CENTRO DE LENGUAS

A través del Centro de Lenguas de la ENES Juriquilla se realizaron diversas actividades que complementan la formación de los estudiantes en el aspecto del aprendizaje de algún idioma extranjero.

Durante el año 2022 destacaron las siguientes actividades:

- Asignaturas complementarias: se impartieron cuatro asignaturas complementarias, comprensión y producción escrita, así como de comprensión y producción oral en inglés de distintos niveles, beneficiando a estudiantes de la ENES Juriquilla, de estos cursos se impartieron dos durante cada semestre del 2022.
- Cursos intersemestrales: se impartieron dos talleres de 20 horas cada uno, uno por periodo intersemestral. Uno para el desarrollo de estrategias de comprensión de textos en inglés, para apoyar a estudiantes que presentan el examen de requisito, el otro para practicar habilidades de expresión oral.
- Programa Ambiente Virtual de Idiomas (AVI) de la Coordinación de Universidad Abierta Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED) de la UNAM: plataforma disponible para los estudiantes y trabajadores de la ENES Juriquilla, se abrió con todos los niveles disponibles para más de 80 estudiantes durante ambos semestres.
- Aplicación de exámenes: se aplicaron exámenes de dominio y de comprensión de textos en inglés a estudiantes de la ENES Juriquilla y externos en ambos semestres del 2022, los cuales se aplicaron semestralmente ya sea como requisito o para movilidad estudiantil.
- Revisión de documentos escritos en inglés: apoyo a profesores de la ENES Juriquilla en traducciones.
- Cursos de idiomas del Centro de Lenguas: se impartieron 46 cursos de idiomas que incluyen inglés, alemán, francés y coreano. Durante el semestre 2022-2 los cursos seguían siendo en línea, pero para el 2023-1 se abrieron cursos tanto en línea como presenciales en ambas sedes que son La ENES y el Centro Cultural UNAM (ubicado en la zona centro de la ciudad), atendiendo a comunidad interna y externa. Se beneficiaron 419 personas de los cuales 277 fueron mujeres y 142 hombres.

# CONCLUSIÓN DE CRÉDITOS Y TITULACIÓN

## EGRESADOS/AS

En 2022, se contó con la primera generación de alumnos/as egresados/as de 5 de sus licenciaturas: 6 egresados/as de Ingeniería en Energías Renovables, 12 egresados/as de Neurociencias, 5 egresados/as de Ciencias Genómicas, 5 egresados/as de Ciencias de la Tierra y 5 egresados/as de Tecnología.

Además, se tuvo la primera alumna titulada por la ENES Juriquilla, de la carrera de Ingeniería en Energías Renovables.



*Foto 1. Ximena Valles Novoa, egresada de Ingeniería en Energías Renovables es la primera alumna titulada de la ENES Juriquilla.*

## TUTORIAS

Con el objetivo de evitar el rezago de estudiantes, se ha fortalecido el Programa Institucional de Tutorías de la UNAM que, de acuerdo con su diagnóstico “El estado que guarda la tutoría en la UNAM, 2022”, la ENES Juriquilla es una de las siete entidades que presentan los mayores avances en el registro de estudiantes en el programa, pues el 78% de los estudiantes de la Escuela cuenta con tutor. El apoyo por parte del personal académico continúa, ya que en el periodo se contabilizaron 46 tutores que participaron en el programa de tutorías en todas las licenciaturas.

También, se contó con un programa de mentorías a través del cual se proporcionó apoyo a los estudiantes en proyectos especiales y regularización académica. 66 estudiantes de diferentes licenciaturas fueron beneficiados por este programa. Ver tabla 2.

Tabla 2. Programa de Mentoría Escolar. Fuente: Coordinación de Tutorías de la ENES Juriquilla.

LICENCIATURA	ESTUDIANTES BENEFICIADOS
Tecnología	7
Ingeniería en Energías Renovables / Tecnología	7
Ciencias de la Tierra	12
Negocios Internacionales	16
Ciencias Genómicas	1
Ingeniería en Energías Renovables / Tecnología	13
Neurociencias	10
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>

## BECAS

Como parte de los esfuerzos dirigidos a fortalecer la permanencia de los estudiantes y disminuir el rezago y la deserción académica, se han promovido los diversos programas de becas disponibles para la comunidad estudiantil. En 2022 se gestionó el trámite de 12 programas de becas que benefició a 148 estudiantes de la ENES Juriquilla de los cuales 77 fueron hombres y 98 mujeres.

Tabla 3. Programas de becas otorgadas a estudiantes de la ENES Juriquilla; divididos por tipo de beca y número total de estudiantes beneficiados. Fuente: Departamento de Servicios Escolares de la ENES Juriquilla.

PROGRAMAS DE BECAS	No. BENEFICIADOS	H	M
Tablet	8	4	4
Manutención	18	18	27
Grupos Vulnerables	11	6	5
Equipos Representativos	2	1	1
Sistema de becas para estudiantes de pueblos indígenas y afrodescendientes de la UNAM	3	3	0
Apoyo Nutricional	24	12	12
Becas Excelencia Grupo Bal Fundación UNAM	30	14	16
Excelencia Bécalos	3	2	1
Disminuir El Bajo Rendimiento	8	3	5
Fortalecimiento licenciatura y alta exigencia académica	27	12	15
Mujeres Universitarias	8	0	8
Titulación	6	2	4
<b>TOTAL</b>	<b>148</b>	<b>77</b>	<b>98</b>

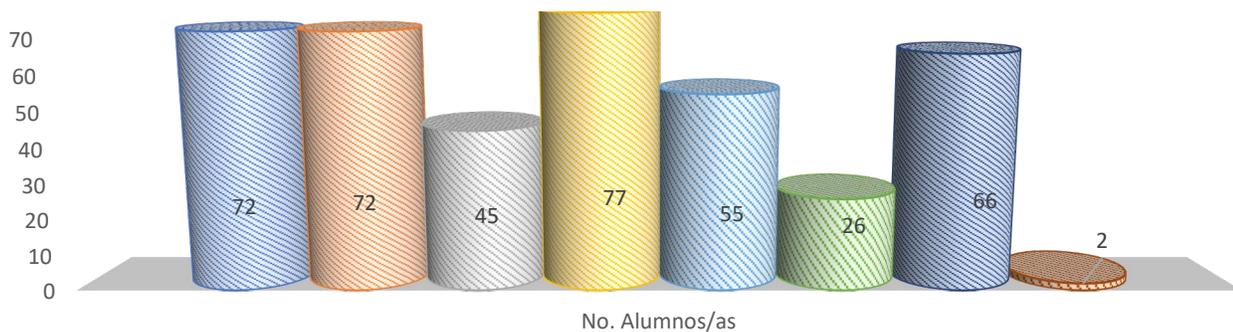


# MATRÍCULA ESTUDIANTIL

La ENES Juriquilla cuenta con una matrícula de 415 estudiantes, 200 son hombres y 215 son mujeres; 106 son de nuevo ingreso de los cuales 73 ingresaron por concurso de selección, 19 por pase reglamentado y 14 por cambio de carrera.

Los 415 estudiantes se distribuyen de la siguiente manera en cada licenciatura:

Gráfica 1. Número de estudiantes clasificado por licenciatura. Fuente: Departamento de Servicios Escolares de la ENES Juriquilla.



Licenciatura	No. Alumnos/as
Ciencias de la Tierra	72
Tecnología	72
Ciencias Genómicas	45
Neurociencias	77
Ingeniería en Energías Renovables	55
Órtesis y Prótesis	26
Negocios Internacionales	66
Matemáticas para el Desarrollo	2

# ESTADOS DE PROCEDENCIA DE LOS ESTUDIANTES DE LA ENES JURIQULLA

El 66% de nuestros estudiantes son foráneos, provenientes de 26 estados de la República. Un importante porcentaje proviene de la Ciudad de México (29%), seguido del Estado de México (11%), Guanajuato (6%), Michoacán (3%), Hidalgo (2.6%) y Guerrero (2%).

<i>Estado de procedencia</i>	Número de alumnos	<i>Estado de procedencia</i>	Número de alumnos
Querétaro	141	Quintana Roo	3
Ciudad de México	120	Aguascalientes	2
Estado de México	47	Baja California	2
Guanajuato	25	Chiapas	2
Michoacán	14	Coahuila	2
Hidalgo	11	Yucatán	2
Guerrero	9	Zacatecas	2
Oaxaca	7	Baja California Sur	1
Morelos	5	Chihuahua	1
San Luis Potosí	5	Durango	1
Veracruz	4	Nayarit	1
Jalisco	3	Sonora	1
Puebla	3	Tabasco	1
		<b>Total alumnos</b>	<b>415</b>

Ilustración 1. Estados de procedencia de los estudiantes de la ENES Juriquilla.



Con tecnología de Bing  
© GeoNames, Microsoft, TomTom

## DIFUSIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA

Con el objetivo de difundir la oferta educativa de la ENES Juriquilla y captar mayor número de aspirantes para incrementar nuestra matrícula estudiantil, durante el año 2022, se participó en más de 20 eventos de orientación vocacional. Un total de 25 profesores y colaboradores de la Escuela participaron en los eventos de difusión y se atendió a más de 3000 estudiantes, padres y personal de nivel medio superior.

Además, se participó en los dos eventos más importantes de la UNAM en cuanto a difusión, “El Orientaton” y el “Encuentro del Mañana”, en esta ocasión en su edición en línea.

Se colaboró de manera directa con instituciones de Educación Media Superior, privada y pública, entre ellas, unidades del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Querétaro CECYTEQ, Colegio de Bachilleres del Estado de Querétaro COBAQ, entre otras que se describen en la tabla 4.



Foto 2. Alumnos difundiendo la oferta educativa en evento de orientación vocacional.



Foto 3. Participación de la ENES Juriquilla en “El orientaton 2022” en su edición en línea.

Tabla 4. Eventos de difusión de la oferta educativa. Fuente: Coordinación de licenciaturas de la ENES Juriquilla.

Institución	Colegio	No. De Personas Atendidas	Tipo de Evento
CECYTEQ	Pedro Escobedo	200	Feria de Orientación Vocacional
	Pinal de Amoles	190	Feria de Orientación Vocacional
	San Juan del Rio	180	Feria de Orientación Vocacional
	Menchaca	190	Feria de Orientación Vocacional
	Montenegro	200	Feria de Orientación Vocacional
	Peñamiller	190	Feria de Orientación Vocacional
	La esperanza	200	Feria de Orientación Vocacional
	Huimilpan	200	Feria de Orientación Vocacional
	Tinaja de la Estancia	180	Feria de Orientación Vocacional
	Corregidora	180	Feria de Orientación Vocacional
	Querétaro	570	Feria de Orientación Vocacional
	Paso de Mata	200	Feria de Orientación Vocacional
CBTA	CBTA 245 Pedro Escobedo	250	Orientación Vocacional por invitación
	CBTA 34	300	Orientación Vocacional por invitación
COBAQ	Corregidora	300	Feria de Orientación Vocacional
	San Juan del Rio	350	Feria de Orientación Vocacional
	Querétaro	400	Feria de Orientación Vocacional
	Santa Rosa Jauregui	250	Feria de Orientación Vocacional
CBTIS	San Juan del Rio	400	Orientación Vocacional por invitación
CONALEP	Santa Rosa Jauregui	200	Feria de Orientación Vocacional
	Amealco	200	Feria de Orientación Vocacional
Otros	Feria Profesiográfica San Miguel de Allende	800	Feria de Orientación Vocacional
	Evento Brose	250	Evento especial
	Foro Juventudes	2000	Evento Estatal de divulgación
	Queretavero	2500	Evento Estatal de Ciencia
	Instituto la Paz	100	Exposición Universitaria de Orientación Vocacional
UNAM	Orientaton	en línea	Feria de Orientación Vocacional
	El Encuentro del Mañana	en línea	Feria de Orientación Vocacional



# FORTALECIMIENTO, INVESTIGACIÓN Y SUPERACIÓN ACADÉMICA

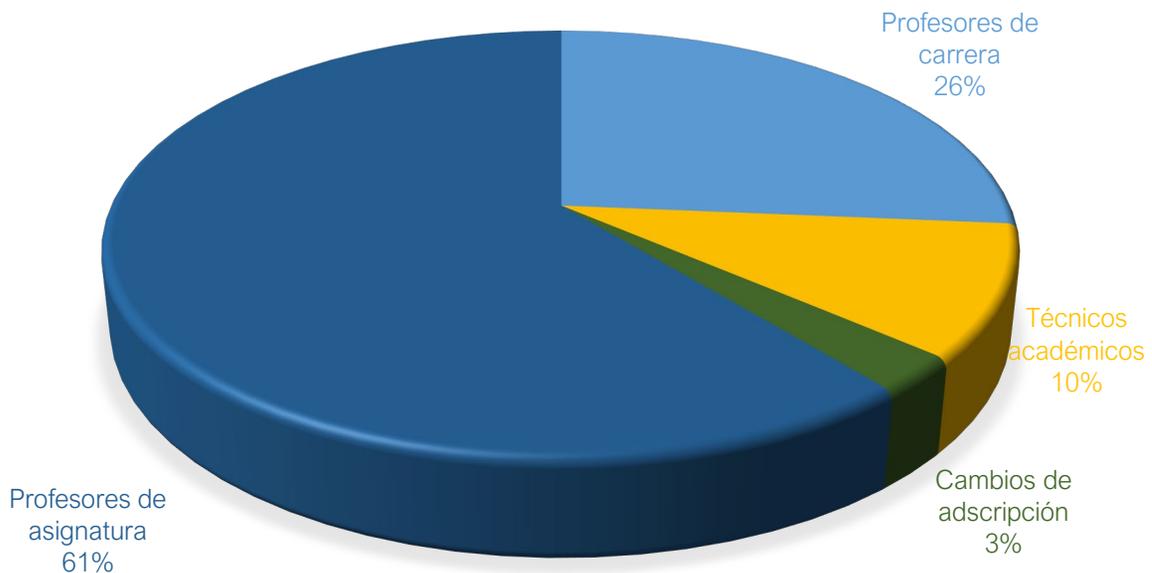


# INCREMENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA PLANTA ACADÉMICA

## PERSONAL ACADÉMICO

Durante 2022 el personal académico de la ENES Juriquilla sumó un total de 110 integrantes, de los cuales 29 son profesores de carrera, 17 hombres y 12 mujeres; 11 son técnicos académicos, 3 hombres y 8 mujeres; 3 cambios de adscripción, 2 hombres y una mujer; 67 profesores de asignatura nivel A de los cuales 37 son hombres y 30 son mujeres.

Gráfica 2. Personal Académico de la ENES Juriquilla en 2022. Fuente: Departamento de Asuntos del Personal Académico.



## PERSONAL ACADÉMICO DE CARRERA

El personal académico de carrera en la ENES Juriquilla suma un total de 43 integrantes entre profesores de carrera, técnicos académicos y cambios de adscripción temporal lo que representa un incremento del 16% respecto al año anterior; el 51% son hombres y el 49% son mujeres.

28 de los 29 profesores de carrera tienen doctorado y el 55% de ellos realizaron posdoctorado; los 3 cambios de adscripción cuentan con doctorado y de los 11 técnicos académicos, 5 cuentan con licenciatura, 5 con maestría y 1 con doctorado.

La edad promedio del personal de carrera de la Escuela es de 42 años.

En lo que se refiere a los estímulos que se otorgan al personal académico por parte de la UNAM, el 83% de los académicos son beneficiados por el Programa de Estímulo por Equivalencia (PEE), el 63% por el Programa de Estímulos de Iniciación de la Carrera Académica del Personal de Tiempo Completo (PEI), 1 profesora es beneficiada por el Programa de Estímulos al Desempeño de Profesores y Técnicos Académicos de Medio Tiempo (PEDMETI) y 5 académicos/as cuentan con el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE).

## CONCURSOS DE OPOSICIÓN ABIERTOS

Con el objetivo de obtener la estabilidad laboral de nuestro personal académico, en 2022 se realizaron 3 Concursos de Oposición Abiertos (COA'S), para personal de tiempo completo, de los cuales 2 fueron para profesores de carrera y 1 para técnico académico.

## PERSONAL DE ASIGNATURA

Adicional a los 67 profesores de asignatura nivel "A" contratados por la ENES Juriquilla, también se recibe el apoyo de personal académico de los Centros e Institutos de investigación del Campus UNAM Juriquilla como docentes en las licenciaturas. Se contabilizó un total de 54 académicos en el semestre 2022-2 y 60 en el semestre 2023-1. Ver tablas 5 y 6.

Tabla 5. Personal académico de Centros e Institutos de investigación del Campus UNAM Juriquilla que impartieron clases en la ENES en el semestre 2022-2. Fuente: Departamento de Asuntos del Personal Académico.

Semestre 2022-2	CFATA	UMDI	LIPATA	LIIGH	INB	UAT	CGEO	IM	Total
Ciencias de la Tierra		7					7		14
Ciencias Genómicas				6					6
Ingeniería en Energías Renovables			10			1	2	1	14
Neurociencias					6				6
Órtesis y Prótesis					1	1			2
Tecnología	8	1				3			12
Total	8	8	10	6	7	5	9	1	54

Tabla 6. Personal académico de Centros e Institutos de investigación del Campus UNAM Juriquilla que impartieron clases en la ENES en el semestre 2023-1. Fuente: Departamento de Asuntos del Personal Académico.

Semestre 2023-1	CFATA	UMDI	LIPATA	LIIGH	INB	UAT	CGEO	IM	Total
Ciencias de la Tierra		6					11		17
Ciencias Genómicas		1		7					8
Ingeniería en Energías Renovables			5			1	1		7
Neurociencias					7				7
Órtesis y Prótesis	1								1
Tecnología	10	1			2	2			15
Matemáticas		3						2	5
Total	11	11	5	7	9	3	12	2	60

# INVESTIGACIÓN

Así como la docencia, el desarrollo de la investigación es parte fundamental en las actividades del profesorado de la ENES Juriquilla. Por tal motivo se busca integrar a la plantilla docente de la Escuela, personal altamente calificado que cuente con el perfil de docente/investigador. En 2022, registramos que el 76% de nuestros profesores/as de carrera son integrantes del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) así como los 3 cambios de adscripción temporales. Además, todos trabajan en diferentes líneas y proyectos de investigación. Ver tablas 7 – 14.

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO DE TIEMPO COMPLETO

**Licenciatura en Ciencias de la Tierra:** cuenta con 13 líneas de investigación.

*Tabla 7. Líneas de investigación de profesores de carrera adscritos a la licenciatura en Ciencias de la Tierra. Fuente: Departamento de Seguimiento y Evaluación de la Secretaría Académica.*

PROFESOR(A)	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
Adolfo Vicente Magaldi Hermosillo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Percepción remota de la precipitación y la contaminación.</li> <li>2. Modelación de procesos atmosféricos.</li> </ol>
Alberto Prado Farías	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Interacciones tri-troficas entre plantas-insectos-microorganismos.</li> <li>4. Efectos de la contaminación ambiental en las comunidades de polinizadores.</li> </ol>
Eduardo Becerra Torres	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Geoquímica en sistemas terrestres.</li> <li>6. Uso de herramientas termodinámicas, geoquímicas y petrológicas para entender la naturaleza del manto terrestre.</li> <li>7. Petrología ígnea y experimental.</li> </ol>
Jesús Arturo Muñiz Jauregui	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Zonificación de la susceptibilidad a procesos de remoción masa.</li> <li>9. Geomorfología aplicada al ordenamiento territorial, evaluación de peligros naturales y del paisaje.</li> <li>10. Análisis espacial y cartografía mediante sistemas de información geográfica y percepción remota.</li> </ol>
Rosario Vázquez Morales	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Evaluación de peligros volcánicos.</li> <li>12. Modelación numérica de fenómenos naturales.</li> <li>13. Uso de SIGs para el análisis de fenómenos geológicos.</li> </ol>

**Licenciatura en Ciencias Genómicas:** cuenta con 7 líneas de investigación.*Tabla 8. Líneas de investigación de profesores de carrera adscritos a la licenciatura en Ciencias Genómicas. Fuente: Departamento de Seguimiento y Evaluación.*

PROFESOR(A)	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
Margareta Boege Von Mentz	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evolución experimental en levadura.</li> <li>2. Dinámica del genoma.</li> </ol>
Mario Santana Cibrián	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Inferencia Bayesiana en problemas inversos.</li> <li>4. Modelación matemática y estadística de enfermedades infecciosas.</li> </ol>
Marisol De La Mora Curiel	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Genética de poblaciones de insectos.</li> <li>6. Evolución de caracteres adaptativos en insectos.</li> <li>7. Filogeografía en la región neártica y neotropical.</li> </ol>

**Ingeniería Energías Renovables:** cuenta con 9 líneas de investigación*Tabla 9. Líneas de investigación de profesores de carrera adscritos a la licenciatura en Ingeniería en Energías Renovables. Fuente: Departamento de Seguimiento y Evaluación de la Secretaría Académica.*

PROFESOR(A)	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
Dante Ruiz Robles	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uso eficiente de la energía solar (sistemas fotovoltaicos)</li> <li>2. Interconexión de sistemas fotovoltaicos con sistemas eólicos, sistemas de almacenamiento de energía y/o la red eléctrica.</li> <li>3. Desarrollo e implementación de partes y componentes de sistemas fotovoltaicos/sistemas eólicos (inversores, módulos, convertidores DC-DC, rectificadores).</li> </ol>
Diana Cristina Martínez Casillas	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Desarrollo de materiales para dispositivos de almacenamiento y conversión de energía.</li> <li>5. Obtención de biocarbones a partir de biomásas residuales para aplicaciones en energía y medio ambiente.</li> </ol>
Jesús Alejandro Franco Piña	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Desarrollo de métodos para optimizar la eficiencia de turbinas eólicas mediante aspas inteligentes.</li> </ol>
Quetzalcóatl Cruz Hernández Escobedo	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Evaluación de los recursos renovables para la generación de energía eléctrica.</li> <li>8. Modelación de campos de viento para el diseño de parques eólicos.</li> <li>9. Aplicación de los sistemas de información geográfica para el aprovechamiento de la energía eólica.</li> </ol>

**Licenciatura en Negocios Internacionales:** cuenta con 11 líneas de investigación

Tabla 10. Líneas de investigación de profesores de carrera adscritos a la licenciatura en Negocios Internacionales. Fuente: Departamento de Seguimiento y Evaluación de la Secretaría Académica.

PROFESOR(A)	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
Abdiel Hernández Mendoza	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administración, geopolítica y geoeconomía de los recursos estratégicos.</li> <li>2. Tecnologías de la información y comunicación en el marco de las revoluciones tecnológica y energética.</li> <li>3. Teoría y metodología de las tecnociencias en la internacionalización.</li> </ol>
Iliana Del Rocío Padilla Reyes	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Seguridad, territorio y actividad empresarial</li> <li>5. Violencia, género y activismo.</li> </ol>
José Carlos Ramírez Sánchez	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. El impacto del T-MEC en el desempeño de los sectores automotriz y energético de México.</li> <li>7. Los fundamentos matemáticos del análisis dinámico en economía y finanzas.</li> </ol>
Martha Cecilia Herrera García	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Migración, migración de retorno, reinserción laboral y educativa de migrantes de retorno.</li> </ol>
Raul Iturralde González	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Buenas prácticas en negocios nacionales e internacionales.</li> <li>10. Ética en los negocios. Nuevas tecnologías y su efecto en el Derecho mercantil.</li> <li>11. Garantías mobiliarias en México y en el extranjero.</li> </ol>

**Licenciatura en Neurociencias:** cuenta con 13 líneas de investigación

Tabla 11. Líneas de investigación de profesores de carrera adscritos a la licenciatura en Neurociencias. Fuente: Departamento de Seguimiento y Evaluación de la Secretaría Académica.

PROFESOR(A)	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
David Oswaldo Pérez Martínez	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Codificación y decodificación neuronal</li> <li>2. Dinámica de poblaciones de neuronas.</li> <li>3. Redes Neuronales</li> </ol>
Javier Sánchez López	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Neurociencias cognitivas</li> <li>5. Psicofisiología del envejecimiento sano, de la actividad física y deporte</li> <li>6. Bases neuronales de la conciencia perceptual y deterioro neurocognitivo.</li> </ol>
María Guadalupe García Gomar	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Anatomía del sistema nervioso.</li> <li>8. Enfermedades neurodegenerativas.</li> <li>9. Trastornos del sueño.</li> </ol>
Marie Christine Bedos	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Determinación del papel de los opioides en la neurogénesis inducida por la cópula.</li> <li>11. Conductas motivadas y neurogénesis.</li> <li>12. Papel de la kisspeptina en la conducta y recompensa sexual.</li> </ol>
Mónica López Hidalgo	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. Papel de los astrocitos en el procesamiento de la información sensorial.</li> <li>14. Interacciones neuro-gliales en las funciones cognitivas.</li> <li>15. Deterioro de las funciones cognitivas asociados al envejecimiento.</li> </ol>

**Licenciatura en Órtesis y Prótesis:** cuenta con 7 líneas de investigación

Tabla 12. Líneas de investigación de profesores de carrera adscritos a la licenciatura en Órtesis y Prótesis. Fuente: Departamento de Seguimiento y Evaluación de la Secretaría Académica.

PROFESOR(A)	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
Elisa Ventura Aquino	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bases neurobiológicas de la sexualidad, su diversidad y disfunciones.</li> <li>2. Desarrollo de herramientas que optimicen la utilidad de los dispositivos ortoprotésicos.</li> </ol>
Octavio Díaz Hernández	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Instrumentación biomédica para órtesis y prótesis.</li> <li>4. Diseño de sistemas mecatrónicos para la rehabilitación física.</li> </ol>
Raide Alfonso González Carbonell	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Modelación biomecánica de tejidos biológicos.</li> <li>6. Valoración biomecánica de alteraciones del sistema musculoesquelético.</li> <li>7. Diseño mecánico de dispositivos ortoprotésicos.</li> </ol>

**Licenciatura en Tecnología:** cuenta con 14 líneas de investigación

Tabla 13. Líneas de investigación de profesores de carrera adscritos a la licenciatura en Tecnología. Fuente: Departamento de Seguimiento y Evaluación de la Secretaría Académica.

PROFESOR(A)	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
Criseida Ruiz Aguilar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Síntesis de biocerámicos reabsorbibles a partir de residuos de la industria alimenticia.</li> <li>2. Fabricación de vidrios bioactivos base fosfato para aplicaciones en la regeneración de hueso trabecular y cortical.</li> <li>3. Caracterización in vitro sin células de biocerámicos para regenerar hueso trabecular y cortical.</li> </ol>
Jesús Emmanuel Solís Pérez	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis y control de sistemas caóticos utilizando cálculo fraccionario y sus aplicaciones.</li> </ol>
Ulises Olivares Pinto	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Cómputo paralelo.</li> <li>3. Algoritmos de aprendizaje.</li> <li>4. Gráficos por computadora.</li> </ol>

## Investigadores de la ENES Juriquilla por cambio de adscripción temporal:

Tabla 14. Líneas de investigación de los investigadores de la ENES Juriquilla. Fuente: Departamento de Seguimiento y Evaluación de la Secretaría Académica.

ACADÉMICO(A)	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
Jesús Manuel Dorador González	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diseño de prótesis.</li> <li>2. Diseño del producto.</li> <li>3. Diseño para ensamble y manufactura.</li> </ol>
Raúl Gerardo Paredes Guerrero	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Control neural de la conducta sexual.</li> <li>5. Estados placenteros y conducta sexual.</li> <li>6. Neurogénesis y conducta.</li> <li>7. Resonancia magnética y conductas motivadas.</li> </ol>
Aurea Orozco Rivas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mecanismos moleculares de acción de las hormonas tiroideas.</li> <li>2. Hormonas tiroideas y desarrollo del sistema nervioso central.</li> </ol>

## BECARIOS POSDOCTORALES

Para fortalecer el impulso de la investigación en la Escuela, durante el periodo se contó con 6 becarios posdoctorales; 5 por parte de las Becas de Estancias Posdoctorales CONACYT y 1 por parte de Becas Posdoctorales de la UNAM a través de la DGAPA. 2 de los becarios concluyeron su estancia en 2022.

Tabla 15. Becarios posdoctorales en 2022. Fuente: Departamento de Asuntos del Personal Académico.

ÁREA	PERIODO	NOMBRE COMPLETO	RESPONSABLE
Neurociencias	01/09/2020 31/08/2022	Martínez Vázquez Luis Domingo	Giordano Noyola María Guadalupe
Neurociencias	01/10/2021 30/09/2023	Gaytán Tocaven Lorena, Dra.	Paredes Guerrero Raúl Gerardo
Negocios Internacionales	01/10/2021 30/09/2022	Salmerón García Hilda Beatriz	Reyes Padilla Iliana del Rocío
Neurociencias	01/10/2022 30/09/2024	Castro Analía Elizabeth	Paredes Guerrero Raúl Gerardo
Neurociencias	01/10/2022 30/09/2024	Curiel Cervantes Vianney	Bedos Marie Christine Aline
Negocios Internacionales	01/11/2022 31/10/2024	Manzo Martínez María Aline	Dorador González Jesús Manuel

# FINANCIAMIENTO A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Durante el año 2022, 26 proyectos de investigación del personal académico de la ENES Juriquilla recibieron financiamiento, sumando un total de \$4,972,335.00 pesos. 13 proyectos fueron beneficiados por el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT); 9 proyectos por el Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación (PAPIME). 2 proyectos apoyados por CONACYT a través de la Convocatoria FORDECYT PRONACES, 1 por CONCyTEQ y 1 proyecto apoyado por la North American Pollinator Protection Campaign (NAPPC) de Estados Unidos. Ver detalle en tablas 16, 17 y 18.

Tabla 16. Proyectos de Investigación apoyados por el PAPIIT durante 2022. Fuente: Secretaría Administrativa de la ENES Juriquilla.

APOYO	RESPONSABLE TÉCNICO	NOMBRE DEL PROYECTO	RECURSOS OTORGADOS
PAPIIT	Marisol de la Mora Curiel	Decodificando la innovación evolutiva: secuenciación del genoma completo de <i>Membracis mexicana</i> (Membracoidea: Membracidae)	\$ 190,000.00
PAPIIT	Elisa Ventura Aquino	Utilidad de la termografía como una herramienta de detección de zonas de presión en el muñón en personas con amputaciones de extremidades pélvicas, con y sin diabetes mellitus	\$ 150,000.00
PAPIIT	Alberto Prado Farias	Asociaciones simbióticas entre hongos epibióticos e <i>Ipomoea murucoides</i> y sus repercusiones en la comunidad de herbívoros	\$ 190,000.00
PAPIIT	Marie Christine Aline Bedos	Kisspeptina y Conducta sexual	\$ 210,000.00
PAPIIT	Mónica Andrea López Hidalgo	Efecto de la D-serina sobre el deterioro de las funciones cognitivas asociados al envejecimiento	\$ 210,000.00
PAPIIT	Abdiel Hernández Mendoza	Innovación en las relaciones económico-productivas en el capitalismo cognitivo y su intermitencia por la pandemia por SARS-COV-2	\$ 194,198.00
PAPIIT	Raúl Iturralde González	Industria automotriz y ecosistema de la innovación en el Bajío mexicano. Retos y estrategias tras la emergencia sanitaria del COVID-19	\$ 163,256.00
PAPIIT	Iliana del Rocío Padilla Reyes	Violencia, feminicidio y estrategias desde la resiliencia en México ante el COVID-19	\$ 184,973.00
PAPIIT	Jesús Manuel Dorador González	Diseño de cuencas protésicas autoajustables	\$ 242,342.00
PAPIIT	Criseida Ruiz Aguilar	Fabricación y caracterización de biovidrios osteoinductivos para aplicaciones en prótesis craneales	\$ 210,000.00
PAPIIT	Octavio Díaz Hernández	Estudio sobre la sustitución de la realimentación propioceptiva de miembros inferiores en pacientes amputados para prevenir caídas durante el uso de prótesis	\$ 180,000.00
PAPIIT	Ulises Olivares Pinto	Identificación y clasificación automática de patologías maculares empleando algoritmos de aprendizaje clásico y profundo	\$ 183,037.00
PAPIIT	Raide Alfonso González Carbonell	Biomecánica de pacientes amputados y factores que predisponen la lumbalgia	\$ 183,480.00

Tabla 17. Proyectos de investigación apoyados por el PAPIME durante 2022. Fuente: Secretaría Administrativa de la ENES Juriquilla.

APOYO	RESPONSABLE TÉCNICO	NOMBRE DEL PROYECTO	RECURSOS OTORGADOS
PAPIME	Vázquez Morales Rosario	Guía de campo para el estudio de la diversidad geológica, biológica y edafología del Estado de Querétaro.	\$ 199,500.00
PAPIME	Hernández Escobedo Quetzalcóatl	Fortalecimiento a la enseñanza del cálculo diferencial integral y vectorial utilizando cuadernos con problemas aplicados a las energías renovables.	\$ 112,624.00
PAPIME	Franco Piña Jesús Alejandro	Desarrollo e implementación de una plataforma didáctica para la enseñanza práctica de la energía eólica en la ENES Juriquilla mediante el análisis y caracterización de turbinas eólicas.	\$ 125,624.00
PAPIME	González Carbonell Raide Alfonso	Manual de Biomecánica protocolos funcionales	\$ 164,943.00
PAPIME	Dorador González Jesús Manuel	Libro Electrónico fundamentos de Ortesis y prótesis	\$ 80,968.00
PAPIME	Ruiz Aguilar Criseida	Tomo II del Libro del texto digital interactivo de biomateriales clasificación de los biomateriales	\$ 233,996.00
PAPIME	Díaz Hernández Octavio	Diseño de prácticas de laboratorio del área de electrónica de la licenciatura de ortesis y prótesis.	\$ 151,812.00
PAPIME	López Hidalgo Mónica Andrea	En línea con las neurociencias	\$ 193,624.00
PAPIME	Raquel Salazar Aguirre	Curso de Introducción al Derecho Comercial del Common Law para negocios internacionales.	\$ 47,958.00

Tabla 18. Proyectos de investigación apoyados por CONACYT, CONCYTEQ y un apoyo extranjero por la North American Pollinator Protection Campaign (NAPPC) durante 2022. Fuente: Secretaría Administrativa de la ENES Juriquilla.

APOYO	RESPONSABLE TÉCNICO	NOMBRE DEL PROYECTO	RECURSOS OTORGADOS
FORDECYT PRONACES	Dra. Mónica Andrea López Hidalgo	Los astrocitos de la corteza prefrontal codifican la memoria del trabajo	\$ 500,000.00
FORDECYT PRONACES	Dr. Ulises Olivares Pinto	Plataforma geoespacial para el modelado de escenarios proyectivos de cosecha de biomasa utilizando cómputo de alto rendimiento	\$ 500,000.00
CONCYTEQ	Dra. Mónica Andrea López Hidalgo	Programa de laboratorio móvil "Neurociencias para todos"	\$ 170,000.00
NAPPC	Dr. Alberto Prado Farías	Apoyo para el proyecto "using honeybee flight activity data as a toxicovigilance tool"	9,786.9 USD

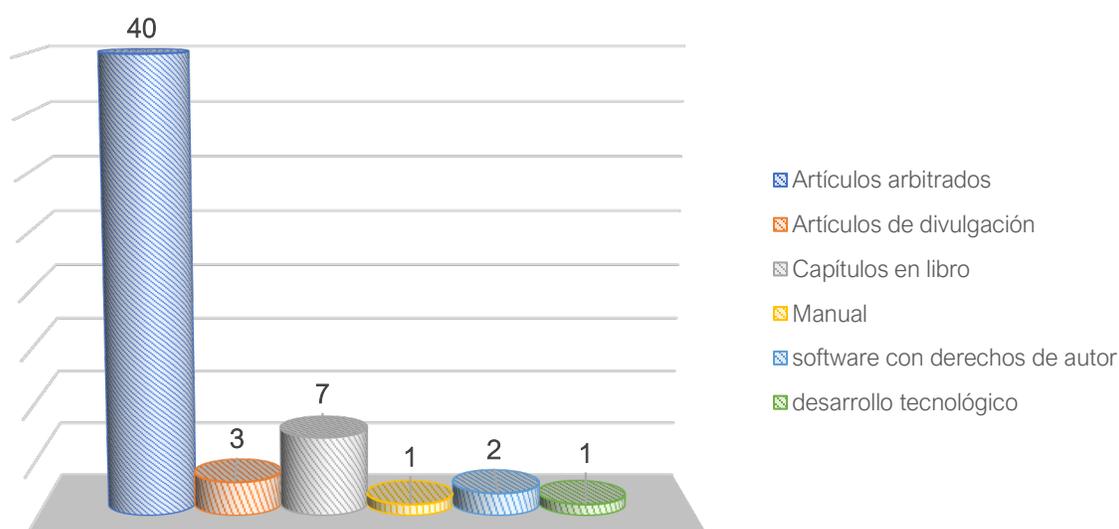
## COLABORACIÓN EN OTROS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

La colaboración interinstitucional es fundamental para el desarrollo de la investigación, por lo que el profesorado de la ENES Juriquilla colabora en 14 proyectos de investigación con otras instituciones educativas, 12 son con instituciones nacionales y 2 con instituciones internacionales; tales como la Facultad de Medicina de la UNAM, la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), el Instituto de Neurobiología (INB) de la UNAM y el Brainstem Imaging Laboratory (MGH) de Estados Unidos, por mencionar algunas.

## PRODUCTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Como resultado de la investigación realizada en la ENES Juriquilla por su personal académico, durante el año se publicaron 40 artículos arbitrados, de los cuales, 38 fueron en revistas internacionales y 2 en revistas nacionales, 3 artículos de divulgación en revistas nacionales, 7 capítulos en libros de los cuales 5 fueron nacionales y 2 internacionales, 1 manual, 2 software con derechos de autor y 1 desarrollo de nuevas tecnologías.

Gráfica 3. Productos de la Investigación en 2022. Fuente: Departamento de Evaluación y Seguimiento de la Secretaría Académica.



## ARTÍCULOS ARBITRADOS

1. Marco-Manclus, P.; Ávila-González, D.; **Paredes R.G.** and Portillo, W, 2022, "Sexual experience in female mice involves synaptophysin-related plasticity in the accessory olfactory bulb", *Physiology and Behavior*, 244, 13. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2021.113649>.
2. Huerta, C; **Paredes, R.G.**; Morales, T; Caba-Flores, M.D.; Meza E. and Caba, M, 2022, "Rabbits can be conditioned in a food-induced place preference paradigm", *Brain Research*, 1781, 4. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2022.147815>.
3. **Ruiz-Aguilar, C**; Gaytan-Tocaven, L. and **Paredes, R.G**, 2022, "In vivo evaluation of tricalcium phosphate scaffold for cranial prosthesis application", *Materials Chemistry and Physics*, 1, 283, 8. <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.125993>.
4. Aguilar-Moreno, A; Ortiz, J; Concha, L; Alcauter, S. and **Paredes, R.G**, 2022, "Brain circuits activated by female sexual behavior evaluated by manganese enhanced magnetic resonance imaging", *Plos one*, 24. <https://doi.org/10.3389/fnana.2022.987229>
5. Castro, A.E; Dominguez-Ordoñez, R; Young, L.J; Camacho, F.J; Avila-González, D; **Paredes, R.G**; Díaz, N.F. and Portillo, W, 2022, "Pair-bonding and social experience modulate new neurons survival in adult male and female prairie voles (*Microtus ochrogaster*)", *Frontiers in Neuroanatomy*. <https://doi.org/10.3389/fnana.2022.987229>
6. **Quetzalcóatl Hernández-Escobedo**, David Muñoz-Rodríguez, Alejandro Vargas-Casillas, José Manuel Juárez López, Pilar Aparicio-Martínez, María Pilar Martínez-Jiménez and Alberto-Jesús Perea-Moreno, 2022, "Renewable Energies in the Agricultural Sector: A Perspective Analysis of the Last Three Years", *Energies*, 16, 345, 1-17. <https://doi.org/10.3390/en16010345>
7. **Quetzalcóatl Hernández-Escobedo**, **Jesús Alejandro Franco**, and Alberto-Jesús Perea-Moreno, 2022, "GIS-Based Wind and Solar Power Assessment in Central Mexico", *Applied Sciences*, 12, 12800, 1-21. <https://doi.org/10.3390/app122412800>
8. Geovanni Hernández Galvez, Daniel Chuck Liévano, Omar Sarracino Martínez, Orlando Lastres Danguillecourt, José Rafael Dorrego Portela, Antonio Trujillo Narcía, Ricardo Saldaña Flores, Liliana Pampillón González, Alberto-Jesús Perea-Moreno, and **Quetzalcóatl Hernández-Escobedo**, 2022, "Harnessing Offshore Wind Energy along the Mexican Coastline in the Gulf of Mexico—An Exploratory Study including Sustainability Criteria", *Sustainability*, 14, 5077, 1-26. <https://doi.org/10.3390/su14105877>

9. José Rafael Dorrego Portela, Geovanni Hernández Gálvez, **Quetzalcóatl Hernández-Escobedo**, Ricardo Saldaña Flores, Omar Sarracino Martínez, Orlando Lastres Danguillecourt, Pascual López de Paz and Alberto-Jesús Perea-Moreno, 2022, "Microscale Wind Assessment, Comparing Mesoscale Information and Observed Wind Data", Sustainability, 14, 11991, 1-12. <https://doi.org/10.3390/su141911991>
10. Amanda Kim Rico-Chávez, **Jesús Alejandro Franco**, Arturo Alfonso Fernández-Jaramillo, Luis Miguel Contreras-Medina, Ramón Gerardo Guevara-González and **Quetzalcóatl Hernández-Escobedo**, 2022, "Machine Learning for Plant Stress Modeling: A Perspective towards Hormesis Management", Plants, 11, 970, 1-22. <https://doi.org/10.3390/plants11070970>
11. Alfredo Alcayde, **Quetzalcóatl Hernández-Escobedo**, David Muñoz-Rodríguez and Alberto-Jesús Perea-Moreno, -2022, Worldwide Research Trends on Optimizing Wind Turbine Efficiency, Energies, 15, 6559, 1-7. <https://doi.org/10.3390/en15186559>
12. **Prado A.**, Barret M., Vaissière B.E., & Torres-Cortes G., 2022, "Honeybees change the microbiota of pollen", Botanical Sciences, 1, 101, 127-133. <https://doi.org/10.17129/botsci.3125>
13. **Alberto Prado**, Jean-Luc Brunet, Mathilde Peruzzi, Marc Bonnet, Celia Bordier, Didier Crauser, Yves Le Conte, Cedric Alaux, 2022, "Warmer winters are associated with lower levels of the cryoprotectant glycerol, a slower decrease in vitellogenin expression and reduced virus infections in winter honeybees", Journal of Insect Physiology, NA, 136, 104348. <https://doi.org/10.1016/j.jinsphys.2021.104348>
14. Mario Lagomarsino Montoya, Juan Mansilla Sepúlveda y **Abdiel Hernández Mendoza**, 2022, "Ciencias sociales y democracia una relación analítica y multidimensional", Revista de Filosofía, 100, 39, 38-52. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5979713>
15. Oscar Vega Gutiérrez, **Abdiel Hernández Mendoza**, I. S. Pinkovetskaia, 2022, "La más communications research (MCR): Historia, tensiones y desafíos", Notas Históricas y Geográficas, 28, 108-115. <https://www.revistanotashistoricasygeograficas.cl/index.php/nhyg/article/view/393>
16. Rico-Chávez, A.K.; Franco, J.A.; Fernández-Jaramillo, A.A.; Contreras-Medina, L.M.; Guevara-González, R.G.; **Hernández-Escobedo**, 2022, "Machine Learning for Plant Stress Modeling: A Perspective towards Hormesis Management", PLANTS, 7, 11, 970. <https://doi.org/10.3390/plants11070970>
17. **Hernandez-Escobedo, Q.**; **Franco, J.A.**; Perea-Moreno, A.-J., 2022, "GIS-Based Wind and Solar Power Assessment in Central Mexico", APPLIED SCIENCES, 24, 12, 12800. <https://doi.org/10.3390/app122412800>

18. **Dante Ruiz**, Jorge Ortiz, Edgar Moreno, Claudio Fuerte, Vicente Venegas, Alejandro Vargas, Héctor Vergara, 2022, "Ferrites and Nanocrystalline Alloys Applied to DC–DC Converters for Renewable Energies", Applied sciences, 2, 12, 17. <https://doi.org/10.3390/app12020709>
19. Rodolfo Farias, Nadia M. Salgado, Osvaldo Rodríguez, Juan R. Rodríguez, Miguel Robles, **Dante Ruiz**, Vicente Venegas, 2022, "Distributed generation in low-voltage DC systems by wind energy in the Baja California Peninsula, Mexico", Energy (elsevier), 122530, 242, 14. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.122530>
20. Juan R. Rodríguez, Nadia M. Salgado, Mario A. Santoyo, Edgar L. Moreno, Vicente Venegas, **Dante Ruiz**, 2022, "DC-Voltage, Active and Reactive Power Compensation Based on Six-Sensors and Two PID Loops Control Applied to Back-to-Back Converter", Arabian Journal for Science and Engineering, 17. <https://doi.org/10.1007/s13369-022-07487-w>
21. **J.E. Solís-Pérez**, J.F. Gómez-Aguilar, J.A. Hernández-Pérez, J. Torres-Jiménez, 2022, "Dynamical analysis of the M-Complex Lorenz system and its anti-synchronization via M-Sliding mode control", Results in Physics, 106080, 43, 13. <https://doi.org/10.1016/j.rinp.2022.106080>
22. **J.E. Solís-Pérez**, J.A. Hernández, A. Parrales, J.F. Gómez-Aguilar, A. Huicochea, 2022, "Artificial neural networks with conformable transfer function for improving the performance in thermal and environmental processes", Neural Networks, , 152, 12 <https://doi.org/10.1016/j.neunet.2022.04.016>
23. **J. E. Solís-Pérez**<sup>1</sup>, J. Betancourt-Vera, J. F. Gómez-Aguilar, A. A. Alderremy, and Shaban Aly, 2022, "Non-integer order chaotic systems: numerical analysis and their synchronization scheme via M-backstepping technique", The European Physical Journal Special Topics, 231, 37 <https://doi.org/10.1140/epjs/s11734-022-00468-y>
24. E. Viera-Martin, J. F. Gómez-Aguilar, **J. E. Solís-Pérez**, J. A. Hernández-Pérez and R. F. Escobar-Jiménez , 2022, "Artificial neural networks: a practical review of applications involving fractional calculus", The European Physical Journal Special Topics volume, 231, , 36 <https://doi.org/10.1140/epjs/s11734-022-00455-3>
25. A. Coronel-Escamilla, **J. E. Solís-Pérez**, J. F. Gómez-Aguilar, José R. Razo-Hernández, A. A. Alderremy and Shaban Aly, 2022, "Dynamics and synchronization of a fractional conformable neural network with power-law", The European Physical Journal Special Topics volume, 231, 17. <https://doi.org/10.1140/epjs/s11734-022-00465-1>
26. Zavaleta Herrera, T. I., Reynoso-Alcántara, V., **Sánchez -López, J.**, Mejía Castillo, A. J., Vergara-Lope Tristán, S., & Poumian del Puerto, M. A., 2022, "La autopercepción de las Funciones Ejecutivas como predictoras de las habilidades

- sociales en estudiantes universitarios", Revista ConCiencia EPG, 7, Edición Especial, 23-42. <https://doi.org/10.32654/ConCienciaEPG/Eds.especial-2>
27. Góngora-Meza, L. F., & **Sánchez - López, J.** 2022, "Influencia de la Autoeficacia hacia la Actividad Física sobre el Envejecimiento Activo", Revista ConCiencia EPG, 7, Edición Especial, 90-115. <https://doi.org/10.32654/ConCienciaEPG/Eds.especial-5>
28. **C. Ruiz-Aguilar**, E. E. Godínez-Gamiño., 2022, "Elaboration and Characterization of  $\beta$ -TCP/ZrO<sub>2</sub> cements for dental applications", Transactions of the Indian Ceramic Society, 3, 81, 8 <https://doi.org/10.1080/0371750X.2022.2109212>
29. Singh K., Cauzzo S., **García-Gomar M.G.**, Stauder M., Vanello N., Passino C., Bianciardi M., 2022, "Functional connectome of arousal and motor brainstem nuclei in living humans by 7 Tesla resting-state fMRI", NeuroImage, 249, 118865, 1-26. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2021.118865>
30. Cauzzo S., Singh K., Stauder M., **García-Gomar M.G.**, Vanello N., Passino C., Stabb J., Indovina I., Bianciardi M., 2022, "Functional connectome of brainstem nuclei involved in autonomic, limbic, pain and sensory processing in living humans from 7 Tesla resting state fMRI", NeuroImage, 250, 118925, 1-24. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2022.118925>
31. Singh K., **García-Gomar M.G.**, Cauzzo S., Stabb J., Indovina I., Bianciardi M., 2022, "Structural connectome of brainstem nuclei involved in autonomic and sensory processing in living humans at 7 Tesla MRI", Human Brain Mapping, 43, 10, 1-27. <https://doi.org/10.1002/hbm.25836>
32. **García-Gomar M.G.**, Singh K., Cauzzo S., Bianciardi M., 2022, "In vivo structural connectome of arousal and motor brainstem nuclei by 7 Tesla and 3 Tesla MRI", Human Brain Mapping, 43, 14, 1-25. <https://doi.org/10.1002/hbm.25962>
33. Laura Mori, **Eduardo Becerra-Torres**, 2022, "Estudio geoquímico de un sistema magmático como detonador de competencias para estudiantes de ciencias de la tierra", Enseñanza y Comunicación de las Geociencias, 2, 1, 6. <http://encomunicacionct.geociencias.unam.mx/vol-2-num-2-diciembre-2022/>
34. **Ulises Olivares Pinto**, Newton P. U. Barbosa, · Geraldo Wilson Fernandes, 2022, "Global invasibility potential of the shrub *Baccharis dracunculifolia*", Brazilian Journal of Botany, 45, 1, 17 <https://doi.org/10.1007/s40415-022-00817-0>
35. Frida Higinio-Rodríguez, Angélica Rivera-Villaseñor, Isnarhazni Calero-Vargas and **Mónica López-Hidalgo**, 2022, "From nociception to pain perception, possible implications of astrocytes", Frontiers un Cellular Neuroscience, NA, 16, 9. <https://doi.org/10.3389/fncel.2022.972827>
36. L. Nava-Gómez, I. Calero-Vargas, F. Higinio-Rodríguez, B. Vázquez-Prieto, R. Olivares-Moreno, J. Ortiz-Retana, P. Aranda, N. Hernández-Chan, G. Rojas-Piloni, S. Alcauter and **M. López-Hidalgo**, 2022, "Aging-Associated Cognitive Decline is

- Reversed by D-Serine Supplementation", eNeuro, 9, 3, 15. <https://doi.org/10.1523/ENEURO.0176-22.2022>
37. J.G. Hernández-Yepes, O. Rodríguez-Hernández, O. Martínez-Alvarado, **A. Magaldi**, and D. Drew, 2022, "Influence of spatial resolution in mesoscale modelling to reproduce wind power production in southern Mexico", Journal of Renewable and Sustainable Energy, 14, 4. <https://doi.org/10.1063/5.0091384>
38. Beatriz Herrera Alejandro Bezanilla, Thomas Blumenstock, Enrico Dammers, Frank Hase, Lieven Clarisse, **A. Magaldi**, Claudia Rivera, Wolfgang Stremme, Kimberly Strong, Camille Viatte, Martin Van Damme, and Michel Grutter, 2022, "Evolution and distribution of NH<sub>3</sub> over Mexico City from ground-based and satellite infrared spectroscopic measurements", Atmospheric Chemistry and Physics. <https://doi.org/10.5194/acp-22-14119-2022>
39. Andrea Burgos-Cuevas, **A. Magaldi**, D. Adams, M. Grutter, 2022, "Boundary layer height characteristics in Mexico City from two remote sensing techniques", Boundary-Layer Meteorology. <https://doi.org/10.1007/s10546-022-00759-w>
40. D. A. Rozanes-Valenzuela, **A. Magaldi**, D. Salcedo, 2022, "Regional flow climatology for central Mexico (Queretaro): a first case study", Atmosfera, 36, 2, 239–252. <https://doi.org/10.20937/ATM.53038>

## ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN

1. **Abdiel Hernández Mendoza**, 2022, Apuntes sobre la obra: "La falacia de la investigación en Ciencias Sociales" de Pablo González Casanova, Intervención y Coyuntura <https://intervencionycoyuntura.org/apuntes-sobre-la-obra-la-falacia-de-la-investigacion-en-ciencias-sociales-de-pablo-gonzalez-casanova/>
2. **Abdiel Hernández** e Israel B. Valdez Robles, 2022, Ucrania y la autodeterminación de las naciones en Europa, Intervención y Coyuntura. <https://intervencionycoyuntura.org/ucrania-y-la-autodeterminacion-de-las-naciones-en-europa/>
3. D Gallo, I Álvarez, J Ortiz, **D Ruiz-Robles**, V Venegas, EL Moreno, 2022, "Accurate analytical calculation of losses and efficiency in full - bridge DC - DC Converter", 2022 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC), 6, 7. [10.1109/ROPEC55836.2022.10018777](https://doi.org/10.1109/ROPEC55836.2022.10018777)

## CAPÍTULOS EN LIBROS

1. **Herrera, Martha y Chávez, Violeta.** Aproximación al perfil de los jóvenes migrantes de retorno en la Universidad Autónoma de Baja California, México ISBN: 978-84-19071-73-6.
2. **Hernández Escobedo Quetzalcóatl.** Presentaciones para exposición y defensa de Tesis doctorales de Geomática y Energía España. 978-84-1351-186-3.
3. **Hernández Mendoza Abdiel.** La reivindicación caribeña. México. ISBN 978-607-30-6520-7.
4. **Hernández Mendoza Abdiel.** La división digital del trabajo: El ciclo del dato México, "ISBN versión electrónica: 978-607-30-6724-9 ISBN versión impresa: 978-607-30-6873-4.
5. **Salinas Sánchez Igor, Hernández Mendoza Abdiel, Dorador González Jesús Manuel, Hernández Escobedo Quetzalcóatl Cruz.** El uso de aplicaciones computacionales para enfrentar la pandemia SARS-CoV-2 en la Escuela Nacional de Estudios Superiores Juriquilla. UNAM. México. 978-607-30-6748-5.
6. **Hernández Mendoza Abdiel.** El espacio migratorio mexicano, actores y transformaciones geográficas. México. ISBN 978-607-30-6425-5.
7. **Hernández Mendoza Abdiel.** Project Niños y el exilio en la guerra civil española. México. ISBN 978-607-30-6024-0.

## MANUAL

1. **López Hidalgo Mónica Andrea.** En línea con las Neurociencias México.  
<https://drive.google.com/drive/folders/1L7Slx5Ar3ZaiYuDhFbd5xVlyHGzVy5YF>

## PRODUCCIÓN TECNOLÓGICA

Desarrollo de nuevas metodologías

1. **Franco Piña Jesús Alejandro.** Metodología para fabricación e instrumentación de difusores a escala para la implementación de pruebas experimentales.

Software con derechos de autor

2. **Olivares Pinto Ulises.** Parallel Optimass: implementación paralela en openmp y cuda de las métricas de costo-distancia y distancia inversa ponderada.
3. **Olivares Pinto Ulises.** Laboratorio virtual para la enseñanza de matemáticas y programación.

## PROYECTO NEUROCIENCIAS PARA TODOS

Uno de los proyectos que ha tenido un impacto social importante y que ha sido financiado por el Programa UNAM-DGAPA-PAPIME clave PE201722 y por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro (CONCYTEQ) es “Neurociencias para todos”. El proyecto dirigido por la Dra. Mónica Andrea López Hidalgo consiste en un programa educativo para el fortalecimiento de la educación en ciencias, utilizando a las neurociencias como incentivo para el aprendizaje de los alumnos. Está dirigido a profesores de escuelas nacionales rurales de educación media superior que concursan para ser acreedores a una beca que les proporciona capacitación por medio de un curso impartido en la ENES Juriquilla, viáticos, material de laboratorio y seguimiento. En el año 2022 se realizó la segunda edición del programa, en el cuál concursaron 109 profesores de educación media superior, provenientes de 23 estados del país, siendo Oaxaca el estado del que se recibieron más solicitudes, seguido de Tabasco y en tercer lugar el estado de México. Del total de profesores concursantes, resultaron ganadores 22



Foto 5. Impartición de curso a profesores de escuelas nacionales rurales de educación media superior.

profesores provenientes de 9 estados de la república (Campeche, Chiapas, Estado de México, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo y Tabasco), adscritos principalmente a telebachilleratos y a colegios de bachilleres. Los profesores ganadores tenían un promedio de edad de 37 años, conformándose de 14 mujeres y 8 hombres. El promedio de alumnos que atiende un profesor por semestre es de 106. El programa tiene un impacto indirecto sobre 2343 alumnos por semestre, los cuales son atendidos por los 22 profesores. Los alumnos de estas comunidades rurales tuvieron la oportunidad de realizar prácticas escolares que anteriormente tenían limitadas por la



Foto 4. Material de laboratorio entregado a profesores participantes en el proyecto "Neurociencias para todos".

falta de recursos de laboratorio. Adicionalmente, algunos profesores empezaron a crear espacios para la enseñanza de las neurociencias a las personas de su comunidad estudiantil a través de la realización de ferias y talleres para extender el uso del laboratorio portátil.

# PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN Y SUPERACIÓN DOCENTE

## CURSOS PASD

La ENES Juriquilla, a través del Programa de Actualización y Superación Docente (PASD) de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), realizó un total de 5 cursos a lo largo del año, en los cuales hubo un total de 126 participantes.

Se contó con el apoyo de 8 ponentes, de los cuales 4 son profesores de carrera, 3 son profesores de asignatura y 1 profesor externo.



Ilustración 2. Cartel de difusión de los cursos PASD

Tabla 19. Cursos PASD programados en 2022, número de participantes y porcentaje que acreditó cada curso. Fuente: Departamento de Evaluación y Seguimiento de la Secretaría Académica.

No.	NOMBRE DEL CURSO	INSCRITOS	PARTICIPANTES QUE ACREDITARON
1	Balances y perspectivas de la teoría y práctica de los negocios, turismo y logística internacionales	23	18
2	Innovación tecnológica y turismo internacional	20	20
3	Educación emocional en las aulas	29	24
4	Comprensión de textos en inglés	23	14
5	Protocolos funcionales para la valoración biomecánica	31	29
Total		126	105

## CURSOS INTERSEMESTRALES

Se llevaron a cabo 15 cursos/talleres intersemestrales en las modalidades, presencial, híbrido y en línea, impartidos por personal académico de la ENES Juriquilla y dirigidos al alumnado y profesorado de la Escuela. Se contó con la asistencia de 286 personas, de las cuales el 44% fueron mujeres y el 56% fueron hombres; el 72.3% fueron estudiantes, el 26.9 % fueron profesores/as y un .69% de participación de externos.

Tabla 20. Cursos intersemestrales impartidos por personal académico. Fuente: Departamento de Evaluación y Seguimiento de la Secretaría Académica.

CURSOS ENERO 2022		MODALIDAD	ASISTENTES
1	Curso-taller: Comprensión de lectura de textos en inglés	En Línea	30
2	Curso-taller: Introducción a herramientas computacionales para estadística, modelado, análisis de datos e inteligencia artificial. Módulo 1: Introducción a Matlab	Presencial	23
3	Curso-taller: Introducción a herramientas computacionales para estadística, modelado, análisis de datos e inteligencia artificial. Módulo 2: Introducción a R	Presencial	22
4	Curso-taller: Introducción a herramientas computacionales para estadística, modelado, análisis de datos e inteligencia artificial. Módulo 3: Introducción al análisis y visualización de datos en Python	Presencial	39
5	Docencia con perspectiva de género	Presencial	33
6	Lectura y análisis de textos en inglés para Ciencias de la Tierra	Híbrido	3
7	Curso de SolidWorks	Presencial	9
<b>Total</b>			<b>159</b>

CURSOS JULIO-AGOSTO 2022		MODALIDAD	ASISTENTES
1	Bases farmacológicas del sistema neuromusculoesquelético	Presencial	19
2	Semana de Inducción para Profesores de Asignatura	En línea	15
3	Listening and speaking workshop	Presencial	8
4	Modelado asistido por computadora (CAD-CAE)	Presencial	25
5	Breve introducción al Derecho del Common Law	Presencial	12
6	Introducción a la escritura académica: construcción del pensamiento científico	Presencial	12
7	Introducción al lenguaje de programación científica R	Presencial	10
8	Taller Elaboración y Análisis de Exámenes Objetivos	En línea	26
<b>Total</b>			<b>127</b>

## CAPACITACIÓN EXTERNA

Los académicos de la ENES Juriquilla se mantienen en constante actualización docente, en el año se participó en 21 cursos disciplinares por 13 profesores de tiempo completo, en 9 cursos en temática de género por 7 profesores de tiempo completo y en 8 cursos sobre herramientas pedagógicas por 8 profesores de tiempo completo, dando un total de 38 cursos externos. Los cursos se presentan en las tablas 6, 7 y 8.

Tabla 21. Cursos disciplinares tomados por el personal académico. Fuente: Departamento de Evaluación y Seguimiento de la Secretaría Académica.

No.	CURSO/TALLER	INSTITUCIÓN
1	Motivación y Toma de Decisiones	INB, UNAM
2	Curso Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) Nivel Básico	FES Aragón, UNAM
3	Curso de Inducción para tutores	Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia, UNAM
4	Asistencia al curso Posgrado Online Microbiota	Regenera
5	Spring 2022 Slicer Morph 3D Morphometrics Online Short Course	
6	Evaluación financiera de proyectos de inversión	Facultad de Estudios Superiores (FES) Aragón, UNAM
7	Introducción a la fotogrametría digital y captura de la realidad	Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán, UNAM
8	Economía del comportamiento para mejores políticas públicas	Banco Interamericano de Desarrollo
9	Taller de Comercio Exterior	AFICO
10	Comercio de derechos de autor	Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, UNAM
11	Generalidades para el estudio del derecho constitucional comparado	Facultad de Estudios Superiores (FES) Aragón, UNAM
12	Relevancia del derecho de autor en los negocios globales	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM
13	Reflexiones sobre el uso y el manejo del dinero	Banxico
14	What is your authentic leadership signature?	For woman in science
15	Tecnologías clave para la electromovilidad	HUBIQ
16	Taller de capacitación en mapeo de nutrientes del suelo y propiedades asociadas	FAO
17	Mapeo digital de suelos	Gobierno federal
18	Razones para una bioética laica	Conbioética
19	Neuroentrenamiento Cognitivo en el Deporte	Facultad de Organización Deportiva, Universidad Autónoma de Nuevo León
20	Curso "Aprendizaje automático (ML) aplicado a transferencia de calor utilizando lenguaje Python"	Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM
21	Curso teórico práctico de resonancia magnética funcional +tensor de difusión	Instituto de Neurobiología (INB), UNAM

Tabla 22. Cursos de género tomados por el personal académico. Fuente: Departamento de Evaluación y Seguimiento de la Secretaría Académica.

No.	CURSO/TALLER	INSTITUCIÓN
1	Herramientas psicoemocionales para docentes en el acompañamiento en temas de género y violencias de género	Universidad Nacional Autónoma de México
2	Prevención de la violencia de género en el aula	Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM
3	Detención d alumnos en riesgo psicoemocional y educativo	Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León (ENES León), UNAM
4	Capacitación para formar parte del programa de Personas Orientadoras Comunitarias	Universidad Nacional Autónoma de México
5	Relaciones de género en el ámbito educativo	Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM
6	Conceptos básicos para la igualdad de género	Facultad de Filosofía y Letras, UNAM
7	Inclusión de las diversidades sexo-genéricas en espacios universitarios	Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM
8	Sensibilización de género para mejorar el entorno académico	Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM
9	Curso breve de introducción a la psicoterapia feminista	AMSSAC

Tabla 23. Cursos de herramientas pedagógicas tomados por el personal académico. Fuente: Departamento de Evaluación y Seguimiento de la Secretaría Académica.

No.	CURSO/TALLER	INSTITUCIÓN
1	Taller elaboración y análisis de exámenes objetivos	Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia, UNAM
2	La mentoría en acción: Mujeres y niñas en STEM	BRITISH COUNCIL-CONCYTEC
3	Curso Inducción para Tutores	Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia, UNAM
4	Planeación de la enseñanza-evaluación de los aprendizajes	Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM
5	Jornada de talleres y conferencias sobre la enseñanza de idiomas	Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León (ENES León), UNAM
6	Taller consejería en línea	Universidad Nacional Autónoma de México
7	Inclusión de estudiantes con discapacidad en el nivel medio superior y superior	Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM
8	Semana cultural de la diversidad sexual	Instituto Nacional de Antropología e Historia, IMCINE, Film Latino

# PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS, SEMINARIOS Y SIMPOSIOS

El compromiso del personal académico en la enseñanza y la difusión del conocimiento trasciende más allá de las aulas, y se ve reflejado en la participación en diversos encuentros académicos, científicos y tecnológicos. Los profesores de la ENES Juriquilla tuvieron presencia en 10 congresos (6 internacionales y 4 nacionales), 3 seminarios (1 internacionales y 2 nacionales), 4 simposios (2 internacionales y 2 nacionales), 2 coloquios nacionales, 3 conferencias nacionales, 2 conversatorios nacionales, 1 mesa de análisis nacional y 1 foro nacional.

Tabla 24. Congresos en los que participó el personal académico de la ENES Juriquilla. Fuente: Departamento de Evaluación y Seguimiento de la Secretaría Académica.

NOMBRE DEL CONGRESO	PARTICIPACIÓN	SEDE	PAÍS
International Society for Magnetic Resonance in Medicine 31st Annual Meeting	Moderador	Internacional	Reino Unido
International Society for Magnetic Resonance in Medicine Workshop on Ultra-High Field MR	Ponente	Internacional	Portugal
15th International REM Behavior Disorder (RBD) meeting	Ponente	Internacional	Italia
Congreso Internacional de Semilleros de Investigación-Educación-Tecnología	Ponente	Internacional	Costa Rica
Reunión anual de la Sociedad Mexicana de Computación	Ponente y asistente	Internacional	México
30th CECE & 9th ISFE Joint Conference of the European Society for Comparative Endocrinology and of the International Society for Fish Endocrinology	Ponente	Internacional	Portugal
Congreso Internacional de Análisis Económico	Ponente	Nacional	México
XXXV Congreso Anual de la Asociación Mexicana de Estudios Internacionales	Moderador	Nacional	México
Congreso Internacional de Violencia	Ponente	Nacional	Sinaloa
2022 19th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE)	Ponente	Nacional	México

# FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Los profesores de la ENES Juriquilla contribuyen en la generación de recursos humanos en otras entidades educativas además de la ENES Juriquilla. Se concluyeron 14 trabajos de tesis para titulación y obtención de grado, de los cuales, 9 fueron a nivel licenciatura, 4 a nivel maestría y 1 a nivel doctorado. También se encuentran en desarrollo 21 trabajos, de los cuales 11 son nivel licenciatura, 7 nivel maestría y 3 nivel doctorado.

Tabla 25. Trabajos de tesis para obtención de grado de estudiantes de otras entidades educativas, dirigidos por profesores de la ENES Juriquilla. Fuente: Departamento de Evaluación y Seguimiento de la Secretaría Académica.

Producto	Nivel	Entidad
China y la nueva ruta de la Seda (2003-2018): La importancia geopolítica de Kazajistán	Licenciatura	FES Aragón- Relaciones Internacionales
Impacto de la iniciativa Mérida en los índices de violencia criminal en México: Un caso de seguridad regional norteamericana en el sexenio 2006-2012	Licenciatura	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales- Relaciones Internacionales
Importancia de la ciencia de datos y las TIC para los tomadores de decisiones (make-decision) en los Negocios Internacionales de la era digital (2015-2020)	Licenciatura	FES Aragón- Relaciones Internacionales
Estudio de viabilidad en el almacenamiento de precipitación pluvial en el estado de Querétaro usando datos del radar meteorológico ubicado en el cerro de la Ronchera, y datos del consumo promedio de agua registrado por la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro	Licenciatura	Centro De Física Aplicada Y Tecnología Avanzada (CFATA), UNAM
Estudio de carbón residual de olote como potencial adsorbente en el tratamiento de agua residual	Licenciatura	Instituto Tecnológico De Durango, Tecnológico Nacional De México
Susceptibilidad a procesos de remoción en masa en la cuenca de Cuitzeo	Licenciatura	Tecnológico Nacional de México. Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro
Análisis de morfologías de origen tectónico en las cuencas de Queréndaro y Río Chiquito dentro del sistema de fallas Morelia-Acambay, aplicando índices morfométricos	Licenciatura	Tecnológico Nacional de México. Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro
Las elecciones profesiográficas de nivel medio-superior en Culiacán Y relaciones de exclusión	Doctorado	Universidad Autónoma de Occidente
Análisis de los métodos analíticos para determinar metales pesados en muestras biológicas en gestantes y sus respectivos hijos con RCIU	Licenciatura	ENES León, Fisioterapia
Asociación de metales pesados y daño neurológico en niños con antecedentes de prematuridad.	Licenciatura	ENES León, Fisioterapia
Diseño de un paradigma para el estudio del procesamiento de la ambigüedad léxica en el envejecimiento sano	Maestría	Universidad Autónoma Del Estado De Morelos
Evaluación de la metacognición implícita y su relación con el entorno material y social en personas con trastorno del espectro autista	Maestría	Centro De Investigación En Ciencias Cognitivas, Universidad Autónoma Del Estado De Morelos
Salud mental y variables de actividad física durante el confinamiento por covid-19 en México	Maestría	Centro De Investigación En Ciencias Cognitivas, Universidad Autónoma Del Estado De Morelos
Perfiles cognitivos y de necesidades psicológicas básicas en el deporte	Maestría	Centro De Investigación En Ciencias Cognitivas, Universidad Autónoma Del Estado De Morelos



# BIENESTAR INTEGRAL: SALUD, CULTURA Y RECREACIÓN



# DEPARTAMENTO DE APOYO AL ESTUDIANTE

El Departamento de Apoyo al Estudiante se ha fortalecido en sus tres Áreas: Psicopedagogía, Nutrición, Deportes y Cultura; pues durante 2022 se llevaron a cabo diversas actividades que contribuyen a la formación integral de los estudiantes y que coadyuvan en el desarrollo de su formación académica.

## ÁREA DE PSICOPEDAGOGÍA

Se brindaron 1005 sesiones individuales para atender la diversidad de problemáticas de 157 estudiantes en total, de los cuales 74 fueron varones y 84 mujeres. Se llevaron a cabo 2 talleres de manejo del estrés, uno sobre la identificación de síntomas de tristeza, uno de técnicas de estudio. En la semana de la salud mental se realizaron actividades relacionadas con la identificación y fortalecimiento de competencias y habilidades científicas. También se llevó a cabo una conferencia magistral, un taller de primeros auxilios, un taller de manejo de telescopios y una observación lunar/solar, así como mesas con actividades diversas, un taller de habilidades para la vida. Se impartieron los talleres de “Elaboración de CV”, “Entrevista de trabajo y hablar en público”. Se participó en las Jornadas de cierre de la Licenciatura en Tecnología en las que se habló de los retos profesionales y se realizó una actividad integradora.

También en conjunto con el área de Deportes y Cultura se realizaron dos actividades integrativas con dos grupos de Ingeniería en Energías Renovables para mejorar la comunicación y el trabajo en equipo.

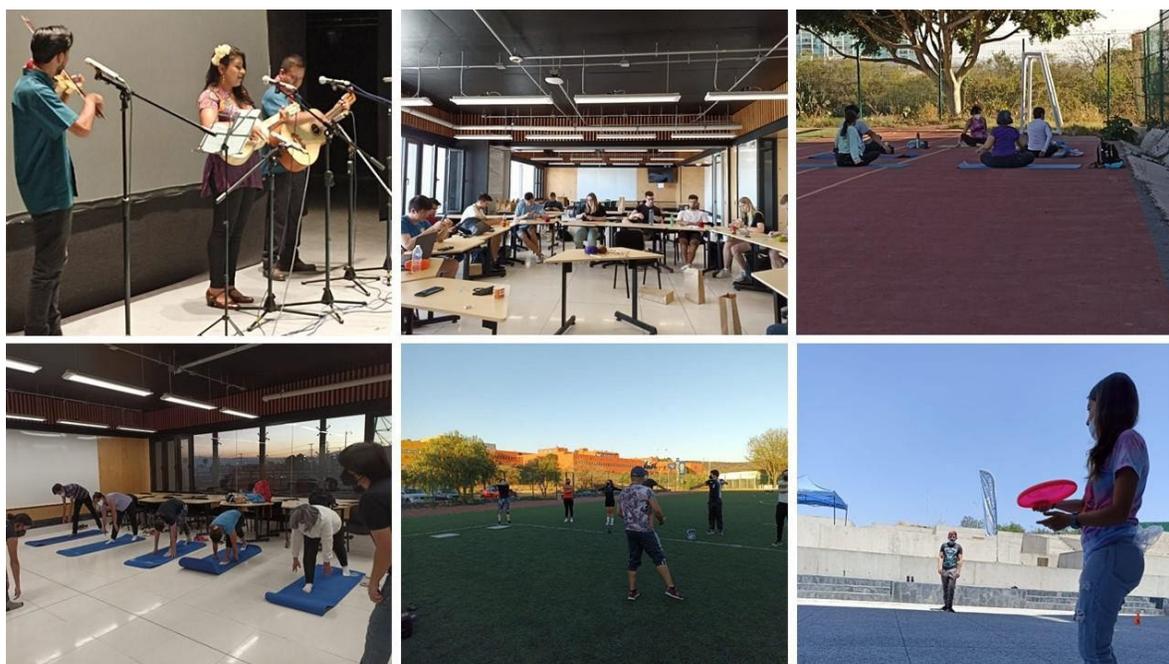
Con Educación Continua se impartió una charla sobre el suicidio. Y finalmente se concedió una entrevista para el programa de YouTube "Vamos a la mitad" con la temática del suicidio.



Foto 6. Estudiantes participando en la semana de la salud mental.

## ÁREA DE DEPORTES Y CULTURA

Por parte del área de Deportes y Cultura se organizaron 14 talleres semestrales: ajedrez, teatro, danza folclórica, club de lectura y Son Huasteco; también deportes como tocho bandera, soccer, voleibol, entrenamiento funcional, taekwondo, baloncesto, Ultimate Frisbee y yoga. Se contó con una participación total de 410 estudiantes, 139 durante el semestre 2022-2 y 271 en el semestre 2023-1.



Asimismo, se organizaron diversas ferias y eventos como la “4ta Feria Educativa del amor y la amistad”, “Deporte adaptado”, “Concurso de disfraces”, “Día de muertos” y “las posadas navideñas”. Sumaron entre todas, 790 participaciones.

Con el apoyo de la Dirección General del Deporte Universitario, se realizó la actividad “Deporte en tu Plante!” contando con una asistencia de 250 estudiantes de la ENES Juriquilla.



Como cada año, se llevó a cabo el evento de bienvenida a los alumnos de primer ingreso. En esta ocasión se realizó en dos sesiones, una en el auditorio del Campus en donde se les proporcionó información importante sobre su ingreso a la UNAM, en ella participaron 360 estudiantes; otra fue de carácter recreativo en la que participaron 100 estudiantes.



Foto 7. Evento de Bienvenida a alumnos de nuevo ingreso en el CAC

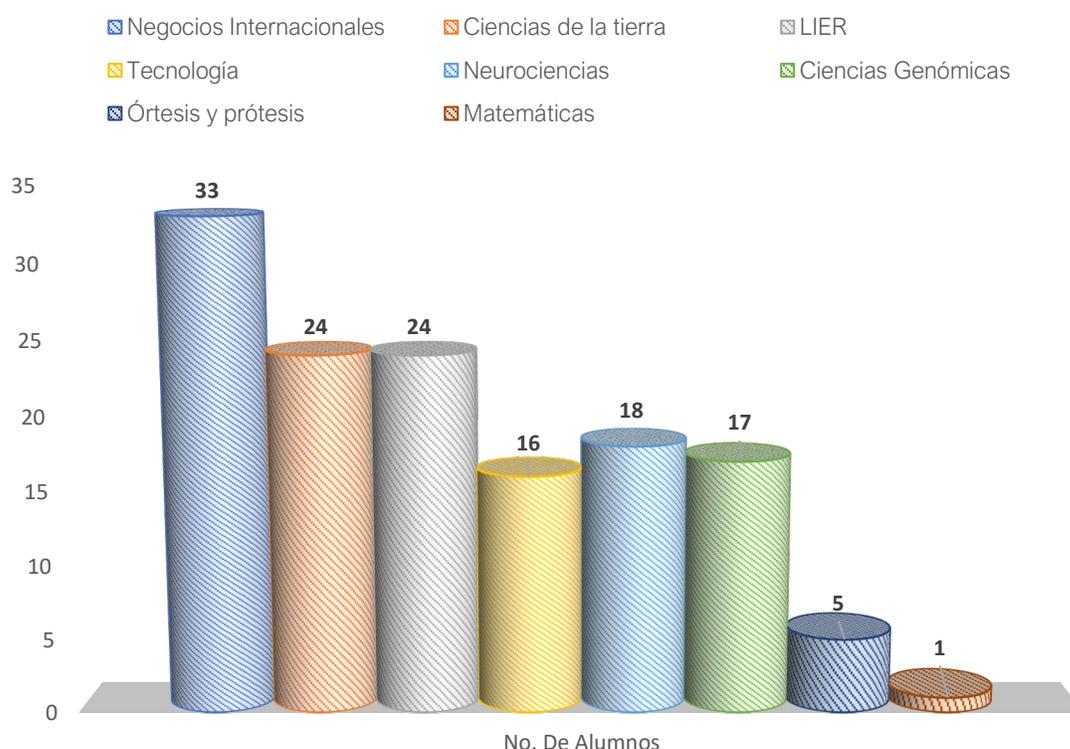
<i>Evento</i>	<b>Número de participantes</b>
<i>4ta Feria Educativa del Amor y la Amistad</i>	140
<i>Deporte Adaptado</i>	45
<i>Programa Universitario en tu plantel</i>	250
<i>Bienvenida académica a alumnos de primer ingreso</i>	360
<i>Bienvenida recreativa a alumnos de primer ingreso</i>	100
<i>Concurso de disfraces</i>	125
<i>Día de muertos</i>	290
<i>Posada ENES Juriquilla</i>	190
<i>Talleres deportivos y culturales</i>	410

Tabla 26. Eventos organizados por el área de Deportes y Cultura y número de participantes. Fuente: Área de Deportes y Cultura.

## ÁREA DE NUTRICIÓN

Por su parte, el área de Nutrición brindó asesoría nutricional y orientación alimentaria a los estudiantes, fomentando hábitos de vida saludables que le permitan tener un mayor desempeño en su rendimiento académico y deportivo, previniendo la aparición de enfermedades crónico- degenerativas y aumentando su calidad de vida. Se brindó asesoría nutricional y orientación alimentaria a un total de 138 alumnos, y se otorgó un total de 523 consultas de seguimiento.

Gráfica 4. Alumnos evaluados por licenciatura. Fuente: Área de Nutrición de la ENES Juruquilla.



En cada asesoría, se realizó una evaluación, diagnóstico e intervención nutricional a los estudiantes. Se hizo un análisis de la composición corporal por medio de antropometría e impedancia eléctrica, la toma de presión arterial; evaluación nutricional, hábitos de alimentación y actividad física y la elaboración de un plan de alimentación personalizado que cubre todas sus necesidades específicas. A cada estudiante se le dio seguimiento quincenal para evaluación de avances, resolución de dudas y modificaciones en el plan de alimentación.

Asimismo, el área de Nutrición organizó eventos académicos en línea y presenciales sobre temas relacionados a nutrición o activación física, que sean de interés para los alumnos y la comunidad de la Escuela, como la “Feria internacional gastronómica saludable”, la cual tiene por objetivo que los alumnos elaboren recetas saludables e innovadoras, que fomenten la alimentación correcta, haciendo uso de la creatividad culinaria; también el concurso “Fitness ENES 2022”, el cual tiene por objetivo evaluar la apariencia general y atlética del físico, teniendo en cuenta parámetros como

desarrollo muscular y un bajo porcentaje de grasa (ambos derivados de llevar con disciplina el plan de alimentación y tener un entrenamiento constante), en equilibrio con el desarrollo sobresaliente de algunas capacidades físicas como fuerza, flexibilidad, resistencia, velocidad y una evaluación sobre conocimientos básicos de nutrición y suplementación. Y conferencias como “Trastornos del sueño y su relación con el peso”, “Tipos de dietas”, “Actividad física y diabetes”, “Alimentos funcionales”, “Nutrición y COVID”, “Alimentación intuitiva” y “Salud digestiva y microbiota”



Foto 9. Finalistas concurso “Fitness ENES 2022”



Foto 8. Pruebas físicas a alumnos

Te invitamos a la **1er**  
**Plática Informativa** de  
la ENESJ Verde



ENESJ  
VERDE



# COMUNIDAD IGUALITARIA, CON VALORES, SEGURA Y SUSTENTABLE



# COMUNIDAD IGUALITARIA E INCLUYENTE SIN VIOLENCIA

En la ENES Juriquilla se mantiene un firme compromiso con la igualdad sustantiva, es por lo que se desarrollan acciones para impulsar la Política Institucional de Género de la UNAM al interior de la entidad. Se busca promover, respetar, proteger y garantizar la igualdad entre todas las personas integrantes de la comunidad universitaria.

Durante el 2022, la Comisión Interna para la Igualdad de Género de la ENES Juriquilla, las Personas Orientadoras Comunitarias y el Departamento de Atención al Estudiante realizaron en total de 25 acciones para transversalizar la perspectiva de género y prevenir toda forma de discriminación.

## TEMAS QUE SE ABORDARON Y NÚMERO DE ACTIVIDADES:

- Funciones sustantivas con perspectiva de género (1)
- Segregación horizontal por razón de género (3)
- Corresponsabilidad en el trabajo de cuidados (1)
- No discriminación hacia las mujeres (13)
- No discriminación hacia las diversidades sexogenéricas (4)
- Acceso a una vida libre de violencia de género (4)
- Diagnósticos y estadísticas con perspectiva de género (1)

## TALLER INTERSEMESTRAL "DOCENCIA CON PERSPECTIVA DE GÉNERO"

Se realizó taller intersemestral a través del cual 33 docentes de carrera y de asignatura recibieron capacitación en temas relativos a la inclusión y la prevención de las violencias por razones de género en las aulas universitarias. El taller se llevó a cabo en modalidad virtual, durante la semana del 24 al 28 de enero (20 horas).

En el taller se dotó a la plantilla docente con las herramientas necesarias para: Identificar y prevenir las violencias en espacios universitarios; propiciar relaciones

armónicas y no discriminatorias en el aula escolar; mejorar la comunicación en el aula, incluyendo la perspectiva de género; reconocer las diferentes instancias y la normatividad universitaria en la materia; conocer la ruta de atención a casos de violencia de género y los protocolos de actuación en los espacios universitarios.

## ACCIONES AFIRMATIVAS PARA LA SELECCIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO

En conjunto con la Coordinación para la Igualdad de Género (CIGU) de la UNAM, se implementó un proyecto de acciones afirmativas para la selección de personal docente de nueva contratación en licenciaturas donde las mujeres estaban subrepresentadas. Entre estas acciones, la CIGU capacitó a los comités de selección para evitar sesgos basados en estereotipos y roles de género, brindó asesoría en la redacción de la convocatoria, así como en los criterios de evaluación.

Como resultado, al cerrar el 2022 la ENES Juriquilla tenía entre su planta docente al 51% de hombres y el 49% de mujeres.

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD JURIQUILLA

Fecha de publicación: Viernes, 29 de octubre de 2021.

### Convocatoria abierta para personas interesadas en ocupar una plaza de Profesor Asociado "C" de Tiempo Completo

**Requisitos:** Haber obtenido un doctorado en el área correspondiente o un área afín y preferentemente haber realizado un posdoctorado o contar con la experiencia equivalente. Tener experiencia docente y de investigación con publicaciones recientes en el área de conocimiento. La persona que sea seleccionada desarrollará su carrera académica impartiendo asignaturas básicas o de su área de especialidad en las diferentes licenciaturas que se ofrecen en la ENES Unidad Juriquilla. También realizará investigación y/o proyectos de innovación tecnológica en su área, enviando propuestas de apoyo económico a CONACYT, PAPIIT y/o PAPIIME, publicará sus resultados en revistas de alto impacto y/o registrará patentes y solicitará el ingreso o permanencia en el SNI. Las personas interesadas deberán enviar una **carta de intención** dirigida al Director, Dr. Raúl Paredes Guerrero, **Curriculum Vitae** y **copia del último grado académico** obtenido en el siguiente enlace [Registro de la convocatoria](#) o Código QR.

\* La ENES Unidad Juriquilla se ciñe a los principios de igualdad de género y no discriminación. Especialmente se invita a participar a mujeres que cumplan con el perfil antes descrito, ante igualdad de capacidades se contratará a la persona del grupo menos representado en el área.

Fecha límite para enviar documentos  
7 de enero 2022.

UNAM  
La Universidad de la Nación

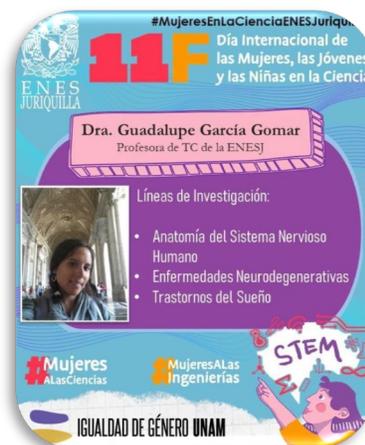
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES  
UNIDAD JURIQUILLA

ENES JURIQUILLA

Ilustración 3. Todas las convocatorias para ocupar plazas académicas en la ENES Juriquilla contienen un párrafo apegado a los principios de igualdad de género y no discriminación.

## CAMPAÑA "MUJERES EN LA CIENCIA ENES JURIQUILLA"

Con motivo del 8 de marzo, Día Internacional de las Mujeres, se realizó una campaña en redes sociales para divulgar los logros de las profesoras, investigadoras, administrativas y otras profesionistas que laboran en la ENES Juriquilla. Esta actividad tuvo como objetivo el dar visibilidad a la labor que realizan las mujeres que integran la comunidad universitaria.



## CORRESPONSABILIDAD EN EL TRABAJO DE CUIDADOS

El 7 de marzo del 2022, se realizó el panel docente "Corresponsabilidad en las tareas de cuidados". En el evento se compartieron experiencias y reflexiones de las personas docentes frente a la división sexual del trabajo y las labores de cuidados. Se dialogó sobre los roles de género, el reparto de las tareas domésticas, entre otros temas relacionados.



## NO DISCRIMINACIÓN HACIA LAS DIVERSIDADES SEXOGENÉRICAS

En conjunto con la Coordinación para la Igualdad de Género (CIGU) se organizaron actividades para formar a la comunidad universitaria para identificar y prevenir la discriminación hacia la diversidad sexo- genérica.

Entre otras actividades, el 16 de mayo se llevó a cabo la conferencia "Reflexiones sobre la LGBTQfobia en México", impartida por del Dr. César Torres Cruz, investigador del Centro de Investigaciones y Estudios de Género de la UNAM.



Además, el 3 de agosto se organizó el curso de capacitación para la formación docente "Los derechos y la interacción con personas en proceso de transición de género", el cual fue facilitado por Lua Castañeda (transsalud) y Rubén Hernández Duarte (CIGU).

## ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE DIÁLOGO, DIFUSIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE LA VIOLENCIA DE GÉNERO EN CONTRA DE LAS MUJERES CON MOTIVO DEL 25N

Para conmemorar el Día Internacional para Erradicar la Violencia de Género contra las Mujeres (25 de noviembre) se realizaron 11 actividades durante los 16 días de activismo. La Comisión Interna para la Igualdad de Género de la ENES Juriquilla, las Personas Orientadoras Comunitarias, el Departamento de Atención al Estudiante, así como las estudiantes organizadas, llevaron a cabo exposiciones, charlas, campañas en redes sociales, entre otras acciones encaminadas a divulgar y sensibilizar a la comunidad sobre esta problemática.



## DIFUSIÓN DEL PROTOCOLO PARA LA ATENCIÓN A CASOS DE VIOLENCIA DE GÉNERO EN LA UNAM

En nuestro compromiso por erradicar las violencias y todo tipo de discriminación en los espacios universitarios, las Personas Orientadoras de la ENES Juriquilla trabajan en conjunto con la CIGU y la Defensoría de los Derechos Universitarios para socializar el Protocolo para la Atención a Casos de Violencia de Género en la UNAM. Con este propósito, durante el 2022 organizamos en nuestra entidad diferentes actividades de difusión y formación sobre los procesos formales de atención en la universidad.

# SUSTENTABILIDAD

Establecimos la iniciativa ENESJ verde, que tiene el objetivo de fomentar en la comunidad de la ENES Juriquilla una responsabilidad a favor de la sustentabilidad. En esta iniciativa se involucra al alumnado, de la mano de sus profesores, en la implementación de proyectos académicos transversales en cuanto a las áreas del conocimiento de las 9 licenciaturas que se imparten en la Escuela. Adicionalmente, en el 2022 la ENES Juriquilla participó en dos eventos de sustentabilidad organizados por el Municipio de Querétaro: “el Ideatón” y el “Tercer Congreso Internacional de Educación Ambiental para la Sustentabilidad”.

Tabla 27. Eventos de sustentabilidad en los que participó la ENES Juriquilla. Fuente: Secretaría Académica de la ENES Juriquilla.

EVENTO	DESCRIPCIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA (ESTIMADA)	SEDE DEL EVENTO
<i>Ideatón</i>	Desarrollar propuestas innovadoras capaces de dar soluciones sustentables a problemas específicos de la sociedad, mediante el uso de herramientas que sean accesibles para la población, así como fomentar y promover el desarrollo de emprendimientos sociales en los jóvenes queretanos.	70 personas	Universidad Politécnica de Santa Jauregui
<i>1er. Plática informativa de la ENESJ Verde</i>	Plática informativa acerca de: *La campaña ENESJ verde *Proyectos de la campaña * Flora y fauna del Campus Juriquilla	40 personas	ENESJ Verde
<i>EAS 2022 Educación Ambiental para la Sustentabilidad Tercer Congreso Internacional</i>	Objetivo de exponer y revisar propuestas y experiencias para conocer y disminuir la vulnerabilidad ante el cambio climático, desde la perspectiva de la educación ambiental para la sustentabilidad, contribuyendo a generar un nuevo proceso civilizatorio.  Implementación de buenas prácticas en su institución en materia de educación para la sustentabilidad en alguna de las siguientes áreas temáticas: 1. Educación para la sustentabilidad 2. La sustentabilidad integrada a los planes de estudio 3. Vinculación institucional para la sustentabilidad 4. Ética y valores institucionales en relación con la sustentabilidad 5. Investigación, Innovación y Desarrollo en sustentabilidad 6. Agenda 2030 y sustentabilidad institucional	10,000 personas	Centro de Congresos de Querétaro



Foto 10. Personal académico de la ENES Juriquilla haciendo presencia en los eventos de sustentabilidad del Municipio de Querétaro.

También, la ENES Juriquilla encabezó y organizó como miembro del Consejo Directivo y del Comité Técnico Querétaro Circular, la firma del Manifiesto interuniversitario para afrontar los retos del cambio climático, sostenibilidad y transición hacia una economía circular en el estado de Querétaro. En este importante acto se contó con la participación de 32 instituciones de educación media superior y superior, dicho manifiesto permite: abonar a la mejora de la sustentabilidad, sostenibilidad y el medio ambiente, reconociendo que, un buen camino para hacerlo es la transición a la economía circular.



Foto 11. Participación en Foro Querétaro Circular

# RESPONSABILIDAD SOCIAL: VOLUNTARIADO

Se integró el programa de voluntariado en el cual se tuvo una importante participación por parte de la comunidad. Se han tenido diversas actividades, dentro de las que destacan la colecta a favor de familias de la Unidad de Neurodesarrollo del campus UNAM Juriquilla, en la cual se obtuvo la colaboración de 52 personas de la comunidad ENES.

Otra actividad de voluntariado fue el encuentro de voluntarios CECYTEQ-ENESJ en la cual participaron 20 profesores y alumnos de la ENES Juriquilla. Se atendió a alrededor de 120 alumnos de diferentes preparatorias, quienes fabricaron sus propias estufas solares y aprendieron

acerca de microsismos y biodiversidad.

De igual manera, se llevó a cabo un evento deportivo organizado por el área de voluntariado de la ENES Juriquilla, alumnos de posgrado del INB y del Centro de Deporte Adaptado del INDEREQ, donde se realizaron

actividades de concientización sobre la discapacidad y el deporte adaptado. Se tuvo una participación de 45 personas.



Foto 13. Alumnos colaborando en la colecta a favor de familias de la Unidad de Neurodesarrollo



Foto 12. Actividades de concientización sobre la discapacidad y el deporte adaptado.

# EVENTOS ACADÉMICOS EN LA ENES JURIQUILLA

A través de la Secretaría Académica, se coordinaron 16 eventos académicos en las instalaciones del campus Juriquilla de la UNAM. Se llevaron a cabo 3 charlas de divulgación, 1 conferencia titulada “visita Virtual Fundación CIREC – Línea de prótesis”; 2 simposios: el 1er Simposio de Ciencias de la Tierra de la ENES Juriquilla y el 1er Simposio Interuniversitario de Órtesis y Prótesis que tuvo una asistencia superior a los 500 participantes entre los dos días que duró el evento. También se llevó a cabo el Congreso Internacional de Ingeniería y Goeconomía. Y se realizaron 7 pláticas informativas sobre la oferta académica de la Escuela.

## EL OBSERVATORIO UNIVERSITARIO DE NEGOCIOS INTERNACIONALES (OUNI)

En el año 2019 se institucionalizó el Observatorio Universitario de Negocios Internacionales (OUNI), que es una herramienta fundamental de la Licenciatura de Negocios Internacionales de la ENES Juriquilla para convertirse en un entorno virtual de referencia nacional e internacional. Se trata de un repositorio académico-tecnológico que recopila información sobre las mejores prácticas de las empresas multinacionales, también documenta situaciones corporativas que por su alto nivel de impacto requieren ser estudiadas, da seguimiento puntual a las negociaciones comerciales de alta relevancia y ofrece información especializada en la materia. El OUNI promueve la participación de estudiantes, docentes y personas que realicen investigación dentro y fuera de la UNAM que impacte en los Negocios Internacionales.



Ilustración 4. Carteles de difusión de los eventos académicos.

En 2022 por parte del OUNI se realizaron 191 actividades académicas presenciales y en línea, tales como confabularios, conferencias, coloquios, seminarios, entrevistas, conversatorios, congresos, mesas de diálogo, presentaciones de libros y una visita guiada al Banco de México, al Museo Interactivo de Economía y al Museo de la Bolsa Mexicana de Valores. Asimismo, se tuvo presencia en eventos académicos externos donde participaron alumnos y personal académico de la licenciatura en Negocios Internacionales como el 20th Annual Collegiate Ethics Case Competition y el 2do. Congreso Estudiantil de Negocios Internacionales UNAM por mencionar algunos.

Como parte de los proyectos que se llevan a cabo en el OUNI, en 2022, surge la Revista Universitaria de Negocios (REUNE) como transformación de lo que fue el Boletín OUNI. La REUNE es una herramienta cuyo enfoque se centra en el registro y difusión de información y actividades del propio Observatorio. Es un espacio que reúne todo lo relacionado al estudio y análisis de los Negocios Internacionales. Durante este año se publicaron en la plataforma de Facebook del OUNI 11 revistas.



Ilustración 5. Portada revista REUNE de octubre.

## PREMIOS Y DISTINCIONES

### PERSONAL ACADÉMICO

En cuanto a distinciones por parte del personal académico de la ENES Juriquilla destacan la mención honorífica de la 37° edición del Premio Alejandrina 2021 en la Modalidad Joven Talento en Investigación, a la profesora de carrera adscrita a la licenciatura de Neurociencias, la Dra. Mónica Andrea López Hidalgo. También dos profesoras de carrera, la Dra. Criseida Ruiz Aguilar, profesora de carrera adscrita a la licenciatura de Tecnología y la Dra. Marie Bedos profesora de carrera adscrita a la licenciatura de Neurociencias, fueron seleccionadas por el British Council como mentoras de la Ciencia en su tercera generación. Asimismo, el Dr. Jesús Emmanuel Solís Pérez, obtuvo la mención honorífica como asesor del proyecto “Sistema de captura de video para análisis de movimiento 3D” en Expo Ciencias Bajío AC. Por su parte la Dra. Aurea Orozco Rivas, obtuvo la distinción de “Fellow” North American Society for Comparative Endocrinology.

## ALUMNOS

Se destaca la participación de los alumnos en diversas actividades académicas y deportivas fuera de la ENES Juriquilla.

Alumnos de la licenciatura en Tecnología participaron en el Concurso Nacional de ExpoCiencias 2022, obteniendo mención honorífica con los proyectos titulados “Fabricación de dispositivos de fijación usando manufactura aditiva para traumatismos craneoencefálicos” en la modalidad de Tecnologías y Ciencias de los Materiales y “Sistema de Captura de video para análisis de movimiento 3D” en la modalidad de computación y Software.



Foto 14. Alan Poisot Palacios y Sofía Palacios Cuevas; José Fernando Peña Peña y Luis Carlos Moreno Pérez. Obtuvieron mención honorífica en sus trabajos presentados en ExpoCiencias 2022



Foto 15. Monserrat Pineda y Sofía Pacheco, alumnas de Negocios Internacionales.

Alumnas de la licenciatura de Negocios Internacionales participaron en la primer y segunda ronda del 20vo “Collegiate Ethics Case Competition” organizado por el Eller College of Management de la Universidad de Arizona, siendo uno de los 5 equipos representantes de la Región Sur.

Por su parte una alumna de la licenciatura en Neurociencias obtuvo el segundo lugar en el 1° Congreso Internacional de BioNano Materiales con el proyecto de Tesis “Evaluación in vivo de prótesis reabsorbibles craneales” en la modalidad de carteles.



Foto 16. Ana Lucía Sánchez Alfonso alumna de la licenciatura en Neurociencias.



Foto 18. Alan Poisot Palacios y Sofía palacios Cuevas, alumnos de la licenciatura en Tecnología.

Estudiantes de la licenciatura en tecnología ganaron el primer lugar con el proyecto “Análisis de la dinámica 3D del movimiento humano”; participaron junto con 623 proyectos en la categoría de Tecnologías aplicadas del Concurso Nacional de Robótica y Tecnología 2022 (RIS).



Foto 17. Fabián Poisot Palacios alumno de la licenciatura en Tecnología.

Estudiante de la licenciatura en Tecnología obtuvo mención honorífica en el 24° Concurso Nacional de Matemáticas Pierre Fermat en el nivel escolar superior.



Foto 19. Equipo representativo de Ultimate Frisbee de la ENES Juriquilla.

En la parte deportiva, el equipo representativo de Ultimate Frisbee de la ENES Juriquilla obtuvo el tercer lugar en el 1er Campeonato Nacional Universitario que se llevó a cabo en Ciudad Universitaria y el primer lugar en el “1er Triangular Universitario” que se llevó a cabo en el Parque Bicentenario donde participaron varias universidades del Estado de Querétaro.

También un alumno de 4to semestre de la Lic. en Ciencias Genómicas de la ENES Juriquilla, obtuvo la medalla de oro en tiro con arco recurvo varonil a 70 metros en la Universidad Nacional 2022.



Foto 20. Carlos Javier Rojas, de la licenciatura en Ciencias Genómicas



# EDUCACIÓN CONTINUA, VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN DE LA CULTURA



# EDUCACIÓN CONTINUA

La Coordinación de Educación Continua de la ENES Juriquilla tiene una importante participación en la programación de actos académicos extracurriculares que propician la formación y superación personal y profesional dentro y fuera de nuestras instalaciones. Se llevaron a cabo 187 actividades académicas que incluyeron: 9 conferencias a distancia, 2 congresos, 15 cursos presenciales y 35 a distancia, 5 diplomados a distancia, 8 foros en modalidad mixta, 5 jornadas en modo presencial, 37 paneles de expertos, 24 seminarios a distancia, 2 simposios en modalidad mixta, 44 talleres a distancia y 8 en modo presencial. La población atendida sumó 5076 personas de los cuales 2735 fueron mujeres y 2341 hombres.



Foto 21. Curso "Android" a Secretaría de Seguridad Pública.



Foto 23. Curso "Método Lombard" en empresa CARCOSUTIC.



Foto 22. Curso "Técnicas de supervisión" a Rastro Municipal de Querétaro.

# VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

La ENES Juriquilla ha realizado un trabajo importante respecto a la vinculación con la sociedad, pues se firmaron 43 convenios de colaboración con los sectores público y privado en diversos temas sobre todo de carácter académico, educativo, cultural y de aspectos que benefician a nuestros alumnos como servicio social, bolsa de trabajo y prácticas profesionales. Lo anterior ha sido resultado del acercamiento con empresas como Brose, Manpower, Bombardier, Mars, Hitachi, AMASFAC, Amber, entre muchas otras, lo cual ha contribuido a extender el conocimiento en el sector privado a través de cursos, talleres y diplomados.



Foto 24. Visita a empresa Bombardier

También se trabajó en proyectos que benefician a la población en general de la mano de instituciones públicas como la Presidencia Municipal de Huimilpan, las Secretarías de Cultura, Desarrollo Social y Humano, Salud y Educación estatales, y universidades como la Universidad Aeronáutica y otras instituciones de educación como el COBAQ entre otras. Se participó en eventos organizados por el Municipio de Querétaro como el “Queretaverso”, “Querétaro exponencial” y se tuvo la visita del Subprocurador de

Derechos Humanos del Gobierno del Estado, del Director Estatal del DIF Estatal, del Procurador de la Defensa del Menor del Estado de Querétaro, del Presidente Municipal de Querétaro, del Director de Movilidad del Municipio de Querétaro, y de la Secretarías de Educación y de Salud del Gobierno del Estado de Querétaro entre otros.



Foto 25. Visita de la Secretaria de salud de Querétaro a la ENES Juriquilla.

## EVENTOS DE VINCULACIÓN



Foto 27. Reunión con profesores del nivel medio superior de la Secretaría de Educación del Estado de Querétaro, para llevar a cabo acciones conjuntas a favor de la educación.



Foto 26. Visita de la Dirección de Movilidad del Municipio de Querétaro. Se buscaron apoyos de transporte para los alumnos de la ENES Juriquilla.



Foto 28. Visita del Presidente Municipal de Huimilpan. Se realizaron alianzas para la educación.



Foto 29. Ciclos de capacitación en el Tutelar de Menores del Gobierno del Estado de Querétaro.



Foto 31. Visita de la SEJUVE en la ENES Juriquilla. Se dieron charlas a los jóvenes.



Foto 30. Visita de la Secretaria de Educación de Querétaro.

Participación de los estudiantes de la ENES Juriquilla, en el festival de la SEJUVE del Gobierno del Estado de Querétaro.



Foto 32. Participación de estudiantes de la ENES Juriquilla como jurado en los Premios de la Secretaría de la Juventud Municipal.



Foto 33. Alumnos de la ENES Juriquilla en el Festival de la SEJUVE.

## PRESENCIA DE LA ENES JURQUILLA EN PROGRAMAS ESTATALES

También se ha tenido presencia en más de 20 reuniones con Comisiones Estatales de carácter educativo como la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (COEPES), la Comisión de Educación de COPAMEX Querétaro (COEDUQ), y la fundación Río Arronte, entre otras organizaciones, en donde se han revisado temas orientados a la mejora de la calidad educativa, así como la generación de mecanismos de apoyo interinstitucionales y la concertación de convenios para el desarrollo tecnológico y científico.

## SERVICIO SOCIAL

Durante 2022 la ENES Juriquilla contó con 47 programas de Servicio Social registrados en el Sistema de Información Automatizada de Servicio Social (SIASS) de la UNAM. En estos programas se contó con el registro tanto de alumnos internos, como de alumnos de las diferentes escuelas, facultades y entidades de la UNAM para que realicen su servicio social en nuestra Escuela.

### ESTUDIANTES EXTERNOS QUE REALIZAN SERVICIO SOCIAL EN LA ENES JURQUILLA

En los 47 programas, se registraron 58 prestadores/as de servicio social provenientes de diferentes entidades académicas de la UNAM, de los cuales 28 son hombres y 30 mujeres, quienes participan y contribuyen en diferentes áreas de la ENES Juriquilla.

Algunas de las áreas en las que colaboran son el Observatorio Universitario de Negocios Internacionales, el área de Planeación y Desarrollo y el área de Ciencia e Ingeniería de Materiales. Las entidades académicas y licenciaturas de procedencia se detallan en la tabla 27.

Tabla 28. Entidades y licenciatura de procedencias de los alumnos prestadores de Servicio Social en la ENES Juriquilla.  
Fuente: Departamento de Servicios Escolares, ENES Juriquilla.

Entidad académica de procedencia	No. Prestadores/as de servicio social	Licenciaturas de procedencia
Facultad de Contaduría y Administración FES Aragón	26	Negocios Internacionales, Administración, Contaduría e Informática
FES Acatlán	9	Relaciones Internacionales e Ingeniería Mecánica
Facultad de Ingeniería	3	Derecho y Relaciones Internacionales
FES Zaragoza	4	Ingeniería en Sistemas Biomédicos e Ingeniería Mecatrónica
Facultad de Economía	2	Ingeniería Química
Facultad de Química	1	Economía
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	1	Ingeniería Química Metalúrgica
Facultad de Ciencias CFATA	7	Relaciones Internacionales, Ciencias de la Comunicación, Ciencias Políticas y Administración Pública
Universidad de Negocios ISEC	3	Ciencias de la Computación y Ciencias de la Tierra.
	1	Tecnología
	1	Psicología

## ESTUDIANTES DE LA ENES JURQUILLA QUE REALIZARON SERVICIO SOCIAL

Se registraron 76 estudiantes de las diferentes licenciaturas, siendo 37 hombres y 39 mujeres. De los cuales, 13 son estudiantes de Ciencias de la Tierra, 2 estudiantes de Negocios Internacionales, 16 estudiantes de Ingeniería en Energías Renovables, 14 estudiantes de Ciencias Genómicas, 16 estudiantes de Neurociencias y 15 estudiantes de Tecnología. Ver Tabla 28.

Del total de 76 alumnos, 43 de ellos se registraron en los programas Internos de la ENES Juriquilla, en proyectos de investigación con académicos de las licenciaturas de Tecnología, Neurociencias, Ciencias Genómicas, Ciencias de la Tierra, Negocios Internacionales e Ingeniería en Energías Renovables; también, realizaron actividades en diferentes áreas de la Escuela, como el Observatorio Universitario de Negocios Internacionales, el Laboratorio de Cómputo de Alto Rendimiento, el área de Deportes y Cultura, entre otros.

29 alumnos se registraron en programas de otras dependencias de la UNAM como el Instituto de Ingeniería, el Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, el Instituto de Neurobiología, el Centro de Geociencias y la Facultad de Ciencias. Asimismo, 4 alumnos se encuentran en instituciones externas a la UNAM, como son el CENAM, el Instituto de Ecología, el Instituto de Investigaciones Biomédicas y la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra.

Tabla 29. Alumnos de la ENES Juriquilla por licenciatura que realizaron servicio social. Fuente: Departamento de Servicio Social, ENES Juriquilla

<b>CARRERA</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>
<i>E.N.E.S. JURQUILLA (CIENCIAS DE LA TIERRA)</i>	6	7
<i>E.N.E.S. JURQUILLA (NEGOCIOS INTERNACIONALES)</i>	0	2
<i>E.N.E.S. JURQUILLA (ENERGIAS RENOVABLES)</i>	10	6
<i>E.N.E.S. JURQUILLA (CIENCIAS GENOMICAS)</i>	8	6
<i>E.N.E.S. JURQUILLA (NEUROCIENCIAS)</i>	2	14
<i>E.N.E.S. JURQUILLA (TECNOLOGIA)</i>	11	4
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>39</b>

## PRÁCTICAS PROFESIONALES

8 estudiantes de la licenciatura en Negocios Internacionales (7 mujeres y 1 hombre) realizaron sus prácticas profesionales en 8 diferentes instituciones y/o empresas.

Tabla 30. Detalle de las instituciones y/o empresas donde los alumnos de la ENES Juriquilla realizaron sus prácticas profesionales. Fuente: Departamento de Servicios Escolares.

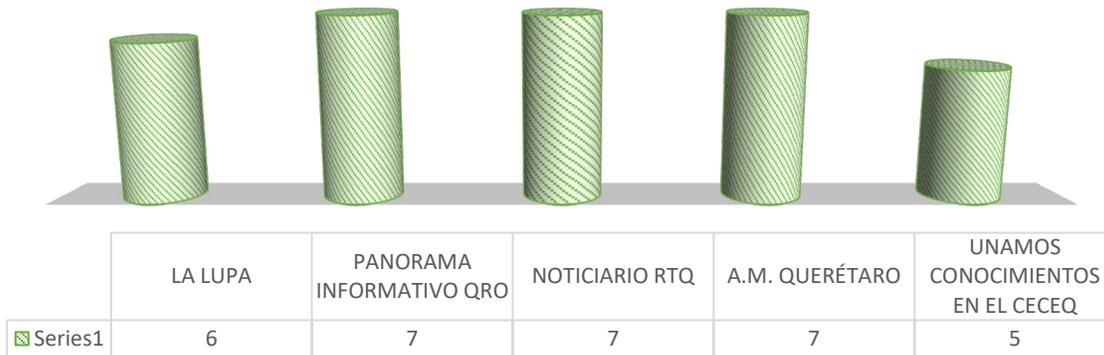
Lugar donde se realizó la práctica	Licenciatura	Género
Brose	Negocios Internacionales	F
Secretaría de Energía	Negocios Internacionales	F
Sseretail	Negocios Internacionales	F
Safrán	Negocios Internacionales	F
Sociedad Nacional Promotora de Becarios S.C.	Negocios Internacionales	F
Avancel	Negocios Internacionales	M
Comisión Nacional Bancaria Y De Valores	Negocios Internacionales	F
Mendoza Logistic Systems	Negocios Internacionales	F

Asimismo, la ENES Juriquilla recibió a 9 estudiantes de otras instituciones educativas para que realizaran sus prácticas profesionales en diferentes áreas de la Escuela. 5 estudiantes (3 mujeres y 2 hombres) de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM colaboraron en el Observatorio Universitario de Negocios Internacionales; y 4 estudiantes (3 mujeres y 1 hombre) de la Universidad Autónoma de Querétaro realizaron sus prácticas profesionales en el área de Nutrición.

# PARTICIPACIÓN EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN

A través de la Secretaría General de la ENES Juriquilla en colaboración con la Coordinación de Comunicación del campus UNAM Juriquilla, se gestionó la participación de personal académico y administrativo de la Escuela en diferentes medios de comunicación como radio, periódicos y revistas de interés general. Se contó con la participación de 19 profesores 1 técnico académico y 2 personas del área administrativa en un total de 33 eventos, haciendo presencia en medios de comunicación como la Lupa, Panorama informativo Querétaro, noticiario RTQ, A.M. Querétaro, Foro Público, el Universal y UNAMOS conocimientos en el CECEQ.

Gráfica 5. Participaciones de personal académico y administrativo en medios de comunicación. Fuente: Secretaría General ENES Juriquilla.



Por otra parte, se mantienen los programas de radio “Conecta UNAM” que se llevan a cabo los miércoles de 18:30 a 19:00 horas y que se transmiten a través de radio empresarial Querétaro y redes sociales de la ENES Juriquilla tales como Facebook, Instagram y Spotify. En estos programas se difunde información diversa tanto de la Escuela como de la UNAM en general.



Ilustración 6. Carteles de difusión de los programas "CONECTA UNAM"

# EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

La extensión y difusión de la cultura que realiza la ENES Juriquilla lo sigue organizando en colaboración con Fundación UNAM Capítulo Querétaro en el Centro Cultural UNAM, ubicado en el Centro de la Ciudad de Querétaro. Se llevaron a cabo 130 actividades que incluyen, 12 festivales, 26 confabularios, 16 sesiones del Club de Filosofía, 7 cursos, 14 talleres, 10 charlas de divulgación, 10 eventos multidisciplinarios, 3 conciertos, 4 conferencias, 1 evento de danza, 12 encuentros de literatura, 4 exposiciones, entre algunos otros. La población beneficiada por este tipo de actividades alcanzó los 1063 asistentes de los cuales 565 fueron mujeres y 498 hombres.

Entre las actividades realizadas destacan: “Querretarol”, “Escritores de la UNAM, por la UNAM”, “Curso de Pascua”, Feria de Artesanías” “Taller para la formación de habilidades lectoras”, Liquidambar”, “el arte y el agua”, “Mujeres empoderándose del espacio laboral” entre muchos otros más.

Algunos otros eventos se llevaron a cabo en el Teatro – Auditorio del CAC ubicado en el Campus UNAM Juriquilla, tales como “ciclo de conferencias sobre cultura y arte”, “Ballet Clásico de Querétaro”, “Chicago Musical”, “Canciones de América”, “Christiane, Bio Musical Científico”, por mencionar algunos.

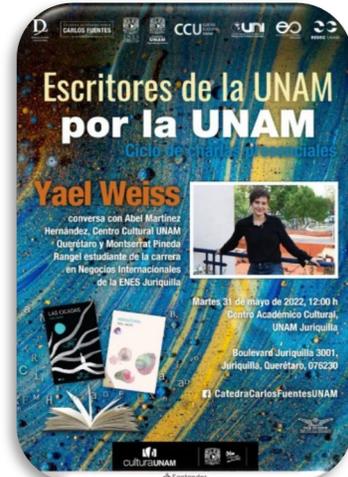


Ilustración 7. Carteles de difusión de los eventos culturales organizados por la ENES Juriquilla en colaboración con Fundación UNAM



# SERVICIOS ADMINISTRATIVOS E INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD



# GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN

La Secretaría Administrativa de la ENES Juriquilla realizó un trabajo importante durante el periodo, pues gracias al trabajo operativo del personal de base, de confianza y funcionarios, se responde de manera eficiente a los requerimientos de la comunidad para cumplir con los objetivos institucionales y las funciones sustantivas de nuestra universidad como son la docencia, la investigación y la difusión de la cultura.

Se realizaron 580 movimientos de personal de académico de carrera y de asignatura, personal de base, confianza y funcionarios por parte del Departamento de Personal. 1043 trámites de pago por diversos servicios recibidos como pagos a proveedores, reembolsos, viáticos, prácticas escolares, trabajos de campo, boletos de avión, becas y pagos de honorarios realizados desde el Departamento de Presupuesto. Por parte del Departamento de Bienes y Suministros se realizaron 715 trámites de adquisiciones y servicios, 354 reembolsos al fondo fijo, 284 altas patrimoniales, 108 altas de bienes económicos, 392 resguardos y 970 cotizaciones. Asimismo, se llevaron a cabo 2894 actividades relacionadas con supervisión de obra como minutas, notas y bitácoras de la obra, mantenimientos preventivos y correctivos, supervisión de servicios, entre muchos otros. Se atendieron 97 prácticas escolares y comisiones. Se gestionó el pago de verificación, servicios de mantenimiento, cambio de placas y pagos de tenencia de los vehículos de la Escuela.

La escuela cuenta con 3 camionetas Urvan para transporte de estudiantes las cuales realizan diariamente 22 vueltas al estacionamiento de estudiantes, trasladando diariamente en promedio a 160 alumnos.

En el mes de noviembre se abrió el programa Bicipuma, el cual benefició a 46 estudiantes con el préstamo de una bicicleta durante el ciclo escolar, para transportarlos de su domicilio a la escuela. Asimismo, se les impartió un curso teórico práctico de “Ciclismo urbano seguro” por el Municipio de Querétaro.



Foto 34. Bicicletas del programa Bicipuma



Foto 35. Estudiantes beneficiados por el programa Bicipuma, quienes también tomaron el curso "Ciclismo urbano seguro".

Considerando la población de estudiantes que cuentan con una bicicleta como medio de transporte, la escuela acondicionó el área de recepción con 54 racks de estacionamiento para bicicletas.



Foto 36. Racks instalados para el acomodo de bicicletas.

## PLANTILLA ADMINISTRATIVA DE LA ENES JURQUILLA

La plantilla administrativa con la que cuenta la ENES Juriquilla al corte de diciembre de 2022 es de 30 integrantes de los cuales 18 son mujeres y 12 son hombres, considerando personal de confianza, personal de base y funcionarios, lo cual representa un 30 % en el crecimiento del personal administrativo de la Escuela respecto al año anterior.

# INFRAESTRUCTURA

El proyecto arquitectónico, estructural y de instalaciones aprobado por la Dirección General de Obras y Conservación de la UNAM considera la creación de:

- 7 edificios
- 1 biblioteca
- 2 auditorios
- 1 laboratorios de cómputo
- 1 foro abierto
- 1 área para actividades deportivas y culturales del campus

Al 2022 se cuenta con 3 edificios en funcionamiento, cada uno con las siguientes áreas.

## EDIFICIO V

SÓTANO	cafetería
PLANTA BAJA	vestíbulo
NIVEL 1	3 laboratorios
NIVEL 2	oficinas
NIVEL 3	5 aulas para 32 alumnos
NIVEL 4	18 cubículos
NIVEL 5	terraza

## EDIFICIO V

PLANTA BAJA	vestíbulo
NIVEL 1	2 laboratorios
NIVEL 2	oficinas y servicios escolares
NIVEL 3	4 aulas para 32 alumnos
NIVEL 4	2 aulas para 32 alumnos y 2 aulas de computo
NIVEL 5	terraza

## EDIFICIO VI

SOTANO	unidad de investigación
PLANTA BAJA	4 aulas
NIVEL 1	área recreativa
NIVEL 2	4 aulas para 32 alumnos
NIVEL 3	4 aulas
NIVEL 4	4 aulas para 32 alumnos
NIVEL 5	terraza

# AVANCES EN LA OBRA ENES JURIQUILLA

Durante el 2022 se tuvieron algunos avances en la obra de la ENES Juriquilla pues en febrero inició la construcción del estacionamiento que concluyó en octubre. En abril finalizó la construcción del foro al aire libre y en junio terminan la estructura del edificio III. En julio se inicia la construcción del cuarto de máquinas para la subestación y se finaliza en noviembre y en diciembre se terminan la estructura del edificio VII. La cafetería se apertura en agosto, contando con 6 diferentes comercios.



Foto 37. Vista aérea del Foro al aire libre



Foto 38. Estacionamiento de la ENES Juriquilla



Foto 39. Estructura edificio III



Foto 40. Cuarto de máquinas para la subestación



Foto 41. Estructura edificio VII

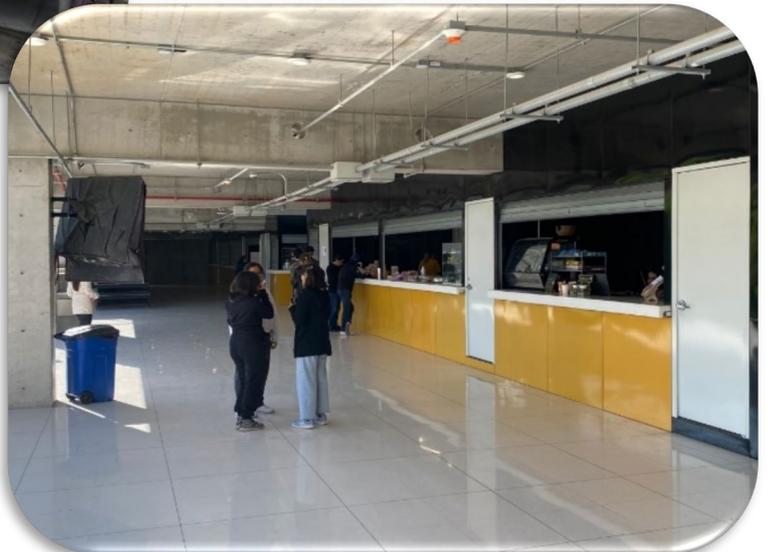


Foto 42. Cafetería

## UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE ÓRTESIS Y PRÓTESIS

El 23 de septiembre se inauguró la Unidad de Ortesis y Prótesis en la ENES Juriquilla, única en México y Latino América.

La Unidad de Órtesis y Prótesis (UIOyP) conjunta docencia de calidad, investigación de punta, innovación y atención al público. Cuenta con un modelo de atención centrado en sus usuarios(as) por lo que la atención clínica a usuarios con calidad y calidez es una prioridad.

Sobre el área de investigación, se estableció el Comité de Investigación de la UIOyP. Además, se están llevando a cabo tres proyectos de investigación que han sido aprobados por el Comité de Bioética del Instituto de Neurobiología. Además, en el área de investigación se han recibido a 17 participantes que colaboran en la UIOyP.

Por otro lado, dentro del área de docencia, se realizan prácticas clínicas y prácticas de manufactura propias de la disciplina por lo que la Unidad se encarga de gestionar usuarios modelo para las asignaturas que se imparten en la Escuela.

En la Unidad se realizan labores asistenciales, se reciben usuarios que buscan una solución ortoprotésica personalizada. Tanto en el área de docencia, como en la asistencial, los usuarios comienzan y concluyen el tratamiento con un proceso de evaluación exhaustivo consistente en: evaluación ortoprotésica, fisioterapéutica, neuropsicológica, biomecánica, de trabajo social y nutrición.



Foto 43. Alumna de la Licenciatura en Órtesis y Prótesis realizando una presentación frente al Rector Dr. Enrique Graue, la Secretaria de Educación Estatal, Dra. Martha Soto y la Secretaria de Salud Estatal, Dra. Martina Pérez Rendón, en el día de la Inauguración de la Unidad.



Foto 44. Paciente de la UIOyP

La UIOyP comenzó a recibir usuarios el 9 de noviembre del 2022. Hasta diciembre del mismo año, se realizaron 7 preconsultas y 7 consultas iniciales para el servicio de prótesis, así como 3 preconsultas y 3 consultas iniciales para el servicio de órtesis. Así también, se realizaron 2 evaluaciones neuropsicológicas completas, 2 estudios de biomecánica y 9 sesiones de intervención de terapia física.

Asimismo, se realizaron las siguientes 7 visitas a centros de especialidad entre agosto y diciembre del 2022: (1) Hospital Shiners de México, (2) Universidad Anáhuac Querétaro, (3) Unidad de Biomecánica, (4) Unidad de Resonancia Magnética, y (5) Centro Médico Nacional 20 de noviembre, ISSSTE. Adicionalmente, el equipo de la UIOyP recibió 8 visitas a sus instalaciones por parte del Grupo Alpha, el equipo de trabajo de CRIMAL, el equipo de trabajo de la Unidad de Resonancia Magnética, la Escuela Nacional de Enfermería, y diversos grupos de estudiantes y profesores de otras universidades. Por último, como parte de las actividades de difusión, se realizaron dos entrevistas en medios de comunicación: UNAM Global y City Querétaro.



Foto 45. Instalaciones de la Unidad de Investigación de Órtesis y Prótesis.

## INFRAESTRUCTURA TIC

Con relación a la infraestructura con la que cuenta actualmente la ENES Juriquilla en la parte de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), se creó y configuró un monitoreo de los servidores críticos de la ENES. Se implementó la solución de Aruba Central, la cual es una arquitectura en la nube que simplifica las operaciones de Tecnologías de la Información y ayuda a mejorar la agilidad de la gestión de toda la infraestructura de la red inalámbrica. Para seguir con una mayor seguridad perimetral en la red local (LAN), se trabajó y actualizó el firewall FortiGate 600D. Este administra todos los segmentos de la red local de la ENES Juriquilla, implementando la detección de acceso a través del sistema de filtrado, protección y control de todo el tráfico de redes internas y externas, bloqueando elementos de sitios web maliciosos para que los dispositivos de la Escuela estén seguros. Esto contribuye a prevenir ciberataques que vulneren las redes de comunicación de la ENES Juriquilla.

En la parte de desarrollo de software y en apoyo al proyecto “ENESJ Verde” (reducción del uso de papel), se han desarrollado sistemas de cómputo para digitalizar procesos académico-administrativos. Con el objetivo de automatizar su gestión, se crearon y actualizaron los sistemas de informes de asignaturas curriculares, licencias y comisiones, los sistemas de asistencia, asignación de aulas, emisión de constancias, proceso interno de selección. Además, se continuó con la actualización permanente de sistemas para la administración escolar (oferta de asignaturas curriculares y complementarias, inscripción y reinscripción de alumnos, oferta de exámenes extraordinarios, oferta de intersemestrales, movilidad, ente otros), seguimiento de programas e informes de trabajo de académicos y evaluación de la docencia. Se recibió la solicitud por parte de la ENES Morelia para implementar el módulo de Servicios Escolares que se tiene desarrollado en la ENES Juriquilla y actualmente se está trabajando con ellos la implementación. Hasta la fecha se tienen en funcionamiento 17 sistemas, subsistemas y módulos que coadyuvan en las actividades sustanciales de esta Escuela.

Como parte de las actividades de apoyo para el acceso de forma remota a diversos actos académicos, se apoyaron 27 asignaturas de las diferentes licenciaturas, con sesiones en zoom para impartir clases virtuales. Se transmitieron en vivo 51 eventos académicos como conferencias, informes, simposios, congresos, talleres y diplomados.

Así mismo se prepararon 2 aulas de cómputo con la instalación de aproximadamente 15 softwares (SolidWorks, Matlab, Qgis, NX, Linux, entre otros) que da servicio a 6 licenciaturas, programando 517 clases durante el 2022.

Se realizó la revisión técnica de 8 materiales digitales de apoyo didáctico para su ingreso a la Red Universitaria de Aprendizaje (RUA), los cuales siguen en proceso, y ya se encuentran registrados para su publicación.

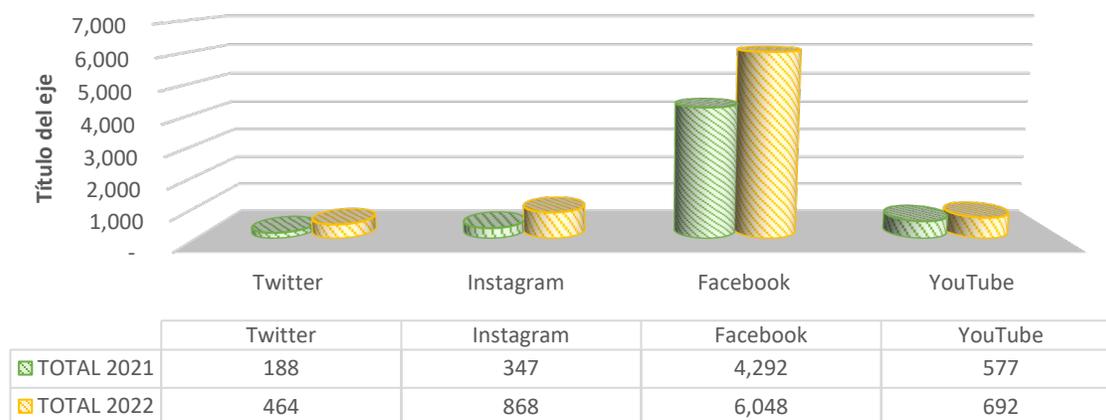
Se coordinó el proceso interno de selección para el ingreso a la ENES Juriquilla apoyando en la aplicación de los exámenes internos y en las entrevistas a los aspirantes de las diferentes licenciaturas.

Se participó en la “Convocatoria para recursos de la partida 514 de la UNAM” que es promovida por el Consejo Asesor en Tecnologías de Información y Comunicación (CATIC) de la UNAM para asignación de equipos de cómputo. Se entregó un proyecto para instalar un aula de cómputo con 31 equipos, el cual fue aprobado en el 2022 y será otorgado en el 2023. También se trabajó con PCPUMA para lograr el apoyo de 1 servidor, 60 Chromebook, 30 laptops y 20 equipos de escritorio. Estos permitirán apoyar al alumnado con el préstamo de equipos y consultas digitales en la biblioteca.

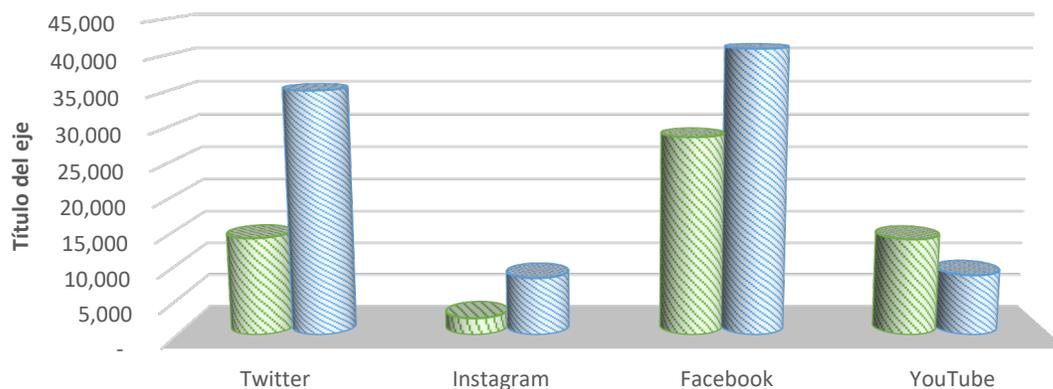
## REDES SOCIALES

Con el apoyo del Departamento de TIC de la ENES Juriquilla, se han desarrollado estrategias para la publicación de eventos en sus diferentes redes sociales (Twitter, Instagram, Facebook y Youtube), logrando un incremento importante durante el 2022 con respecto al 2021 aumentando en promedio un 89% en seguidores, 199% en visitas y un 177% en publicaciones.

Gráfica 6. Número total de seguidores durante 2022 y la referencia del año anterior.

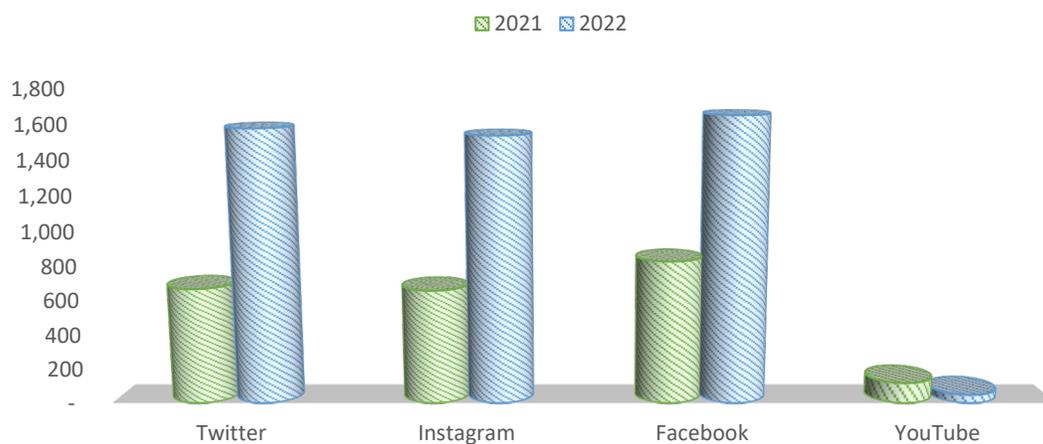


Gráfica 7. Promedio de visitas en las redes sociales de la ENES Juriquilla durante el 2022 y comparación respecto al año anterior.



	Twitter	Instagram	Facebook	YouTube
2021	14,197	2,439	28,694	14,047
2022	35,234	8,372	41,045	8,790

Gráfica 6. Número de publicaciones en las diferentes redes sociales de la ENES Juruquilla y su crecimiento respecto a las de 2021.



	Twitter	Instagram	Facebook	YouTube
2021	669	660	828	119
2022	1,577	1,537	1,650	49

En el periodo anterior (2021) se abrieron los espacios digitales del Centro Cultural Universitario (CCU), de la Coordinación de Educación Continua (EC) y del Observatorio Universitario de Negocios Internacionales (OUNI) los cuales también tuvieron un importante incremento en 2022 con relación a sus publicaciones, seguidores y visitas. Ver tabla 27.

Tabla 31. Crecimiento de las redes sociales del Centro Cultural Universitario, de la Coordinación de Educación Continua y del Observatorio Universitario de Negocios Internacionales. Incrementos en porcentajes respecto al año anterior. Fuente: Departamento de TIC ENES Juriquilla

NÚMERO DE PUBLICACIONES					
	ENES	EC	CCU	OUNI	PROMEDIO / INCREMENTOS
Twitter	236%				236%
Instagram	233%	47%	148%	69%	124%
Facebook	199%	149%	131%	85%	141%
YouTube	41%				41%
SEGUIDORES NUEVOS					
	ENES	EC	CCU	OUNI	PROMEDIO / INCREMENTOS
Twitter	147%				147%
Instagram	150%	163%	423%	182%	229%
Facebook	41%	131%	336%	1782%	573%
YouTube	20%				20%
VISITAS					
	ENES	EC	CCU	OUNI	PROMEDIO / INCREMENTOS
Twitter	248%				248%
Instagram	343%	261%	441%	76%	281%
Facebook	143%	234%	150%	2325%	713%
YouTube	63%		107%		85%

## PÁGINA OFICIAL

La página oficial <https://www.enesjuriquilla.unam.mx/>, recibió en promedio 10,287 visitas durante el 2022. En este periodo se agregó información de las nuevas licenciaturas. La página cuenta con la información esencial de la ENES Juriquilla, incluyendo la trayectoria académica de nuestros profesores de carrera de tiempo completo, fechas y procesos para los alumnos y profesores; se actualiza constantemente y en ella se difunden los diferentes eventos culturales, recreativos y deportivos. También se mantiene el compromiso con la Coordinación para la Igualdad de Género (CIGU) y la Defensoría de los Derechos Universitarios y se publica información, infografías y ligas de estas dos instancias.

# CONSIDERACIONES FINALES

El 2022 fue el inicio de un segundo ciclo administrativo en la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Juriquilla que solo es parte del comienzo de la historia de esta entidad. En este periodo se consolidaron muchos de los proyectos que fueron la razón de ser de esta Escuela y comienzan otros nuevos que fortalecerán el sentido de su existencia.

Se logró consolidar la oferta educativa con la incorporación de nuevas licenciaturas y la actualización de algunas otras ya existentes; tuvimos la primera generación de alumnos egresados de varias licenciaturas y la primera alumna titulada. Nuestra plantilla académica se fortaleció y con ello la investigación que se realiza.

El desarrollo integral de nuestros estudiantes siempre ha sido una prioridad y en este periodo no fue la excepción, pues las actividades realizadas por las áreas de psicopedagogía, nutrición, deportes, cultura y recreación han ido en aumento con el objetivo de coadyuvar en su desarrollo académico y personal.

Se ha trabajado en construir una comunidad institucional, igualitaria, tolerante, libre de violencia y comprometida con la sociedad y con el medio ambiente. Se tuvo presencia en varios medios de comunicación, en diversos programas y eventos tanto de la iniciativa privada como del gobierno en los niveles municipal y estatal. Como resultado firmamos varios convenios de colaboración en beneficio de la comunidad de la Escuela y la sociedad en general.

Gracias al apoyo de toda la comunidad de la ENES Juriquilla, hoy podemos decir que estamos haciendo presencia en la región del Bajío como un referente de la educación, la investigación y la difusión y extensión de la cultura, representando a nuestra máxima casa de estudios, nuestra Universidad Nacional Autónoma de México.

Dr. Raúl Gerardo Paredes Guerrero  
**DIRECTOR**



# ENES JURIQUILLA