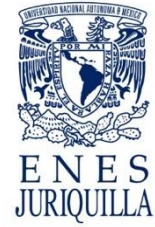




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES  
UNIDAD JURIQUILLA



# PLAN DE TRABAJO 2022-2026

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES  
UNIDAD JURIQUILLA

Dr. Alejandro Vargas Casillas

Febrero de 2022

## TABLA DE CONTENIDO

<b><u>DIAGNÓSTICO GENERAL DE LA ENES JURQUILLA .....</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>PROBLEMÁTICAS Y NECESIDADES ESPECÍFICAS.....</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>OBJETIVOS .....</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b>OBJETIVOS GENERALES DE DOCENCIA .....</b>	<b>7</b>
<b>OBJETIVOS GENERALES DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>OBJETIVOS GENERALES DE DIFUSIÓN, DIVULGACIÓN Y CULTURA.....</b>	<b>10</b>
<b>OBJETIVOS DE FORMACIÓN INTEGRAL .....</b>	<b>11</b>
<b>OBJETIVOS DE GESTIÓN EDUCATIVA Y ADMINISTRATIVA.....</b>	<b>12</b>
<b><u>LOGROS ESPERADOS .....</u></b>	<b><u>13</u></b>
<b><u>JUSTIFICACIÓN PERSONAL .....</u></b>	<b><u>15</u></b>

## DIAGNÓSTICO GENERAL DE LA ENES JURIQUILLA

La creación de la Escuela Nacional de Estudios Superiores unidad Juriquilla (ENES-J) fue aprobada por el Consejo Universitario el 13 de diciembre de 2017, pero este realmente fue el desenlace de un proceso que inició desde los primeros días de enero de 2016, cuando varios académicos del Campus Juriquilla de la UNAM en Querétaro nos reunimos en la sala de juntas del Consejo de Dirección del campus para compartir esta innovadora, comprometedora y esperanzadora idea propuesta por el recién designado rector, el Dr. Enrique L. Graue Wiechers. A partir de entonces, la ENES-J ha cambiado radicalmente el panorama educativo en Querétaro, ofreciendo una alternativa de educación autónoma, pública y laica en la región del Bajío, cumpliendo cabalmente con las funciones sustantivas de nuestra Universidad: la docencia (innovadora y de calidad), la investigación (relevante y comprometida), y la difusión de la cultura (en todas sus formas).

Los primeros alumnos y alumnas de la ENES-J iniciaron sus estudios de licenciatura en agosto de 2018, tomando clases los primeros dos semestres en salones prestados por otras dependencias del Campus Juriquilla, ya que el primer edificio que inicialmente albergaría a la Escuela todavía estaba en construcción, y sería inaugurado hasta las 12:40 h del 2 de agosto de 2019. Este hecho demuestra una de las fortalezas que tiene la ENES-J por estar situada en el Campus Juriquilla de la UNAM, donde se ubican otras ocho dependencias universitarias (un instituto y dos centros de investigación, cuatro unidades académicas de institutos y facultades y un laboratorio internacional de la UNAM), además de la Coordinación de Servicios Administrativos y el Centro Académico Cultural. La fortaleza de debe a la estrecha colaboración que ya existía entre los investigadores y profesores del campus y que se ha estrechado aún más por el hecho de que muchos de nosotros participamos activamente como docentes y profesores de asignatura en la ENES-J. Fue entonces muy natural que las Unidades Académicas, los Centros y el Instituto en el campus facilitaran sus aulas, auditorios, recursos materiales y, sobre todo, sus valiosísimos recursos humanos para iniciar con cinco licenciaturas: las dos ya existentes en el campus (Tecnología y Ciencias de la Tierra) y tres de nueva implantación (Ciencias Genómicas, Neurociencias, e Ingeniería en Energías Renovables).

Actualmente, la oferta académica se ha ampliado con dos carreras: Negocios Internacionales, que inició en agosto de 2019 y se imparte también en la Facultad de Contaduría y Administración, y Órtesis y Prótesis, que también inició en agosto de 2019, es de nueva creación y es única en el país por su contenido innovador y de relevancia en el contexto nacional. En agosto de 2022 iniciará la primera generación de la licenciatura de Matemáticas para el Desarrollo, y muy pronto se implantará el programa de Ingeniería Aeroespacial en la ENES-J, para que sus primeros estudiantes inicien en agosto de 2023.

En febrero de 2022, la ENES Juriquilla cuenta ya con 364 estudiantes en las 7 carreras que actualmente se imparten, así como 26 profesores y profesoras de carrera, 9 técnicos y técnicas académicas, 3 becarios y becarias posdoctorales y 2 académicos con cambio de adscripción temporal. Compárense estos números con la población estudiantil de apenas 84 estudiantes y 4 académicos cuando inició operaciones la ENES-J en 2018. La cantidad de docentes impartiendo clases se complementa cada semestre con 60 a 70 integrantes del personal académico del campus, además de 52 profesores y profesoras de asignatura

contratados por horas. Obviamente falta todavía crecer la planta académica de la ENES-J, para incrementar las áreas de especialidad en cada licenciatura.

Por ser una entidad de reciente creación, no sorprende el crecimiento sostenido de su población estudiantil y docente, que sin duda continuará conforme ingresen más estudiantes y se oferten nuevas carreras. Sin embargo, sí es destacable la calidad de los profesores de carrera, pues el Plan de Desarrollo Institucional 2018-2022 de la ENES-J ha establecido que el perfil de su personal académico sea de profesor-investigador. Se espera entonces que los profesores y profesoras que se incorporen a la ENES-J no solo se destaquen por su labor docente, de calidad e innovadora, sino también por establecer una línea de investigación concreta que cultiven en la Escuela, involucrando al alumnado y colaborando con otros académicos del campus y la región. Una muestra de ello es que 23 profesores de tiempo completo tienen grado de doctor, 21 académicos de la ENES-J pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (por ser una población docente joven, la mayoría en el nivel I y C) y, tan solo en 2021, lograron la publicación de 35 artículos en revistas nacionales e internacionales. Es destacable también la calidad de los profesores de asignatura (ya sean académicos del campus o externos), pues se ha procurado que siempre sean expertos en su área o profesionistas experimentados. Los estudiantes son entonces beneficiarios de un profesorado muy competente, de primer nivel, diverso e incluyente, y actualizado en los temas que imparte. Además, un sistema de tutorías permite seguir su desarrollo y apoyarlos; una muestra del éxito de este tipo de programas es el bajo índice de reprobación y de abandono escolar que tiene actualmente la ENES-J.

En estos primeros cuatro años, un aspecto destacable es el compromiso que se ha asumido por cumplir cabalmente los objetivos de igualdad de género, no discriminación e inclusión a la diversidad promovidos en el Plan de Desarrollo Institucional de la UNAM 2019-2023. En este sentido, la ENES-J fue de las primeras facultades y escuelas de la UNAM en incluir dos asignaturas sin créditos, pero obligatorias, en todos sus planes de estudio para concientizar y discutir aspectos de perspectiva e igualdad de género entre y con los y las estudiantes. Además, se han implementado todas las acciones sugeridas para erradicar la violencia y discriminación de género en la Escuela, desde dar a conocer el Protocolo para la Atención a Casos de Violencia de Género a todos los y las estudiantes y la creación de una Comisión Interna para la Igualdad de Género, hasta la existencia de baños mixtos en los edificios y la procuración de una contratación paritaria de profesores y profesoras de nuevo ingreso. En este sentido, la ENES-J es sin duda una de las entidades académicas más paritarias de la UNAM, con porcentajes de profesoras y profesores cercanos al 50 %. Esto se extiende también a los estudiantes, con un 51.3 % de alumnas y 48.7 % de alumnos.

La ENES-J ha asumido bien su papel como entidad no solo formadora de profesionistas, sino también de personas integrales, educadas en un ambiente de bienestar y que asuman los valores universitarios de compromiso con la sociedad, tolerancia y respeto mutuo a diferentes posturas y experiencias. Considerando que la mayoría de sus estudiantes vienen a radicar a Querétaro alejándose de la casa familiar durante sus estudios, la ENES-J ha procurado brindarles apoyo psicopedagógico y nutricional, actividades deportivas y una oferta cultural variada. Se han ofertado cursos y eventos extracurriculares, así como la práctica de deportes individuales y de equipo, fomentando así una integración entre estudiantes de varias carreras y una vida saludable y plena. Además, con el apoyo del capítulo Querétaro de Fundación UNAM se han impartido cursos de idiomas para complementar su formación.

Se han realizado eventos de índole cultural o simplemente de integración para estudiantes, desde concursos hasta exposiciones, talleres y conferencias. Algunas de estas actividades se han llevado a cabo en el mismo Campus Juriquilla o en el Centro Cultural UNAM en el centro histórico de Querétaro, el cual es un recinto a cargo de la ENES-J. Por supuesto, estas actividades se redujeron durante los meses de pandemia del 2019 al 2021, pero algunos pudieron continuar adaptándose a las posibilidades de realizarlas a distancia. Recientemente se consiguió que el Centro Cultural “La Lagartija” en Juriquilla fuera administrado por Fundación UNAM y la ENES-J, y ahí se ampliará la oferta cultural y de educación continua en beneficio no solo de los estudiantes y académicos, sino de la población vecina al campus.

El crecimiento natural de la ENES-J en estos primeros años va acompañado de retos administrativos, pero han sido sorteados a través de un sistema eficiente de gestión. Por un lado, el área de Servicios Escolares ha sido pieza fundamental para organizar todo lo relativo a inscripciones, revalidaciones, movilidad estudiantil, servicio social, etc. Por otro lado, la gestión administrativa para procurar adquisiciones, equipamiento, contrataciones, y supervisar las obras de infraestructura, entre muchas otras labores, ha permitido este crecimiento casi sin sobresaltos y de forma ordenada. Es muy destacable, porque si bien en agosto de 2019 se inauguró el primer edificio de la ENES-J (el número 5, de 7), después de dos años y medio ya se cuenta con otro edificio totalmente funcional (el número 4), uno parcialmente utilizable (el 6), otro casi terminado en obra gris (el 3) y otro ya cimentado (el 7). La pandemia y el cierre de actividades presenciales permitió estas obras de construcción quizá sin molestia para los alumnos y las alumnas; ahora que han regresado a actividades presenciales ya no es así, pero sienten la satisfacción de ver crecer a su Escuela día con día.

El diagnóstico general que se hace de la Escuela Nacional de Estudios Superiores unidad Juriquilla, a poco más de cuatro años desde su creación por acuerdo del Consejo Universitario, es que se trata de una entidad universitaria moderna, actual y trascendente, que busca cumplir con creces la Misión de la Universidad Nacional Autónoma de México. Sin embargo, por ser una entidad también en crecimiento, todavía tiene varios aspectos que requieren ser tomados en cuenta y que deberán atenderse durante el próximo periodo, o incluso más a futuro.

## PROBLEMÁTICAS Y NECESIDADES ESPECÍFICAS

Del diagnóstico general anterior pareciera que casi todo en la ENES-J está bien y solo bastaría darle continuidad. Nunca es así y todo proceso es sujeto de mejora; se presentan retos importantes que habrá que afrontar y superar.

El principal reto para la ENES Juriquilla es adaptarse a una nueva realidad educativa, tanto para esta época de transición como para después de que termine definitivamente la pandemia de COVID-19. El personal académico se adaptó a generar nuevos contenidos educativos para impartir sus clases a distancia; el alumnado también lo hizo y continuó sus estudios bajo esta modalidad. En general, se tuvo una adaptación rápida y efectiva (y un tanto forzada) hacia nuevas metodologías educativas. Ahora que estamos paulatinamente regresado a actividades presenciales, habrá que aprovechar las nuevas herramientas que

se desarrollaron o usaron durante las clases a distancia, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, haciendo una hibridación entre lo virtual y lo presencial de manera inteligente. Será, pues, un reto interesante aprovechar esta oportunidad única.

El segundo reto es ampliar el número de profesores de carrera de tiempo completo. Cada licenciatura ha establecido áreas de conocimiento y lo ideal sería contar con un profesor o profesora con perfil de investigador, para llegar a entre 7 u 8 profesores por cada licenciatura. En el mismo sentido, se requerirán personas técnicas académicas para apoyar labores de investigación y de servicios externos en algunas licenciaturas, así como para desempeñar labores de apoyo académico como en el área de Servicios Escolares, o de tecnología informática y de comunicaciones (TIC).

Un tercer reto será mantener el perfil de profesor-investigador de la mayoría de los académicos. Casi todas las nuevas contrataciones de profesores de tiempo completo son personas con experiencia posdoctoral y que ya habían iniciado una carrera encaminada a la investigación. La productividad científica de estos profesores y profesoras se ha mantenido o incluso incrementado gracias a la inercia de colaboraciones existentes o la posibilidad de realizar trabajo de gabinete (especialmente durante los meses de pandemia) y concluir el análisis de los resultados que obtuvieron antes de ingresar a la ENES-J. Sin embargo, para establecer una línea de investigación propia, muy pronto requerirán montar experimentos en laboratorios especializados. Este reto podría superarse parcialmente mediante colaboraciones con otros investigadores y profesores en el campus, pero es indudable que, para involucrar también a sus propios alumnos y tesis, requerirán el espacio y la infraestructura adecuada. Además, será conveniente que los profesores y profesoras participen como tutores en programas de posgrado de la UNAM para contar con estudiantes que apoyen en la investigación, no descartando la posibilidad de convertir a la ENES-J en sede de algunos programas de posgrado de la UNAM, incluso algunos de nueva creación en el futuro.

En un plano más pragmático, otro reto será dar continuidad a las obras de infraestructura y equipamiento. En el periodo 2022-2026 idealmente deberá concluirse la construcción y equipamiento de los edificios 3, 6, y 7 que ya tienen avance, pero además deberá iniciarse la de los edificios 1 y 2. Esto implica procurar los recursos económicos y materiales y lograr la coordinación efectiva con la Dirección General de Obras y los proveedores locales, además de buscar financiamiento para el equipamiento de aulas, oficinas y laboratorios. Este último es crucial, porque se contemplan laboratorios para investigación, cuyo equipo especializado es costoso.

El crecimiento de la población estudiantil y docente, así como de la infraestructura, representará un reto para lograr la sustentabilidad. Si bien los edificios han sido diseñados con un enfoque bioclimático, será importante comenzar a implementar acciones concretas para disminuir los impactos ambientales. Por ejemplo, aprovechando a la licenciatura de Ingeniería en Energías Renovables, podría contemplarse la instalación de sistemas de generación de energía no contaminante mediante paneles fotovoltaicos en las azoteas o incluso pequeños aerogeneradores. Esto cumpliría el doble propósito de apoyar la enseñanza de estas temáticas y al mismo tiempo autoabastecer parcialmente de energía eléctrica a los edificios. También puede aprovecharse el conocimiento de otras entidades del campus y de académicos de la ENES-J para asegurar y conservar una pequeña reserva ecológica en los alrededores de la Escuela y hacer un uso

eficiente del agua, o incluso darle un tratamiento adecuado. De la misma manera, deberá fomentarse un transporte sustentable hacia y dentro del campus mediante la implementación del programa bicipuma o el uso de microbuses eléctricos, conectando de manera segura y eficiente el estacionamiento para visitantes y los edificios de la Escuela. Además, deberá gestionarse la asignación de Distintivos Ambientales de la UNAM para la ENES-J.

Un porcentaje considerable de la población estudiantil de la ENES-J es foránea; es decir, cuando inician sus estudios dejan la casa familiar en otra localidad y llegan a vivir muchas veces por primera vez solos a Querétaro, con apenas 18 o 19 años cumplidos. Se han implementado ya programas de apoyo al estudiante, como el psicológico y nutricional, además del otorgamiento de distintas becas, pero podrían resultar todavía insuficientes. Deberán entonces implementarse otras medidas de acompañamiento al estudiantado en estas circunstancias, tales como redes estudiantiles de apoyo y programas de integración e inducción para nuevo ingreso.

Dos retos adicionales que tiene la ENES-J son la procuración de recursos adicionales a su presupuesto y un estrechamiento del vínculo con otras entidades del Campus Juriquilla, con otras instituciones de educación superior y de investigación y con empresas relevantes en la región. Para lo primero, pueden aprovecharse las capacidades docentes de la Escuela para ofertar cursos de educación continua y servicios al público en general (usando la infraestructura de Órtesis y Prótesis, por ejemplo) y fomentar la transferencia tecnológica de desarrollos propios a empresas en la región. En el mismo sentido deberá buscarse la posibilidad de obtener donativos en efectivo o en especie para equipamiento, para lo cual habrá que acercarse a empresas y fundaciones, aprovechando la experiencia de Fundación UNAM. Lo segundo puede lograrse mediante el establecimiento de convenios de colaboración con universidades e institutos tecnológicos locales, o bien integrándose a redes y clústeres de empresarios con temáticas específicas, como los Clústeres Energético, Aeroespacial o Automotriz de Querétaro.

A continuación, tanto para dar continuidad a lo que ya se ha empezado (y muy bien) en la gestión actual, como para afrontar los retos anteriormente expuestos y atender las necesidades específicas de la Escuela, se presentan los objetivos concretos para el periodo 2022-2026.

## OBJETIVOS

Los objetivos planteados para el periodo 2022-2026 se basan, tanto en el Plan de Desarrollo Institucional de la UNAM 2019-2023, como en dar continuidad al Plan de Desarrollo Institucional de la ENES-J 2018-2022. Se dividen en cinco objetivos generales para: docencia; investigación; difusión, divulgación y cultura; formación integral; y gestión educativa y administrativa.

### OBJETIVOS GENERALES DE DOCENCIA

1. **Evaluación de programas existentes y revisión de planes de estudio.** Ya se ha hecho la revisión del plan de estudios de la Licenciatura en Tecnología y la Licenciatura en Ciencias de la Tierra; próximamente iniciará la de Ingeniería en Energías Renovables (junto con el Instituto de Ingeniería



- y el Instituto de Energías Renovables). Se deberán revisar los planes de estudio de las demás licenciaturas conforme lo establezca su calendario, pero en la medida de lo posible se buscará una coordinación para que algunas asignaturas sean de tronco común en licenciaturas afines, de tal manera que exista convivencia entre alumnos y alumnas de distintas carreras durante los primeros semestres.
2. **Mejoramiento permanente de la docencia.** Los profesores y profesoras de la ENES-J requieren una capacitación permanente para mejorar sus habilidades docentes; para ello se buscará que participen en el Programa de Actualización y Superación Docente (PASD) de la DGAPA-UNAM y se considerará muy favorablemente el aprendizaje de nuevas metodologías de enseñanza en sus evaluaciones anuales. Igualmente, se buscará que los profesores tengan a su cargo proyectos del Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación (PAPIME), donde uno de sus objetivos principales sea generar contenidos educativos innovadores que puedan colocar en la Red Universitaria de Aprendizaje (RUA).
  3. **Innovación educativa.** La situación derivada de la pandemia de COVID-19 ha acelerado la adopción de nuevas tecnologías para la enseñanza (como las clases a distancia o la realización de prácticas virtuales de laboratorio) y ha obligado a los docentes a adaptarse rápidamente a estos cambios. En este sentido, con el apoyo del área de TICs y la CUAIEED de la UNAM, se buscará que los docentes converjan hacia un sistema híbrido del proceso de enseñanza-aprendizaje que incorpore en sus actividades presenciales las ventajas de las metodologías educativas a distancia. Un sistema de este tipo permitiría incluso compartir profesores entre distintas sedes de la UNAM (como sucede actualmente con Ingeniería en Energías Renovables, donde ya se están compartiendo cursos entre Temixco y Juriquilla).
  4. **Fortalecimiento de actividades de posgrado.** Dado el perfil también de investigador de los profesores y profesoras de tiempo completo, se buscará que participen activamente en programas de posgrado e la UNAM o incluso en universidades cercanas. Se procurará que la ENES-J se convierta en sede de posgrados afines a sus licenciaturas y que, por lo tanto, también se impartan asignaturas de maestría o doctorado en sus instalaciones. Esto permitirá dar continuidad natural a los estudios de algunos de sus egresados de licenciatura, y permitirá a los profesores y profesoras contar con tesis para apoyar en el desarrollo de sus líneas de investigación.
  5. **Creación o implantación de nuevos programas de licenciatura.** Aunque en un futuro cercano la ENES-J iniciará la licenciatura en Matemáticas para el Desarrollo y se implantará Ingeniería Aeroespacial, será conveniente considerar la creación de nuevos programas en el área de humanidades para enriquecer la diversidad de áreas del conocimiento en la Escuela. Incluso, podría pensarse en ofrecer algunas nuevas licenciaturas dentro del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) de la UNAM.
  6. **Graduación y permanencia efectiva.** Todas las carreras en la ENES-J ya son de ingreso indirecto, lo que ha redundado en un estudiantado comprometido con su carrera de elección y una baja deserción escolar. Estos bajos índices deberán mantenerse mediante un seguimiento adecuado, aprovechando el apoyo psicopedagógico, el programa de tutorías y el acompañamiento casi personalizado de los estudiantes. Por otro lado, a partir de agosto de 2022 estarán terminando sus estudios los primeros alumnos y alumnas de la ENES-J y deberá buscarse su titulación efectiva y



- eficiente, aprovechando todas las opciones que existen para ello (tesis, tesina, reporte de prácticas profesionales, alto desempeño académico, etc.). En el mismo sentido, se buscará que los alumnos y alumnas realicen su servicio social desde el penúltimo semestre de su carrera para no atrasar su titulación.
7. **Vinculación del estudiantado con la sociedad.** Mediante programas relevantes de servicio social, la participación de la ENES-J en redes con la industria y el gobierno, el ofrecimiento de servicios externos por parte de la Escuela, y proyectos de investigación básica y aplicada por profesores y profesoras, se buscará que los estudiantes participen en proyectos relevantes para la sociedad, aplicando lo aprendido en sus estudios para beneficio social. De la misma manera, se buscará involucrar también a alumnas y alumnos en campañas de difusión de sus licenciaturas y de divulgación del conocimiento.
  8. **Creación y consolidación de comités académicos.** Cada una de las 9 carreras que se vislumbra que tendrá la ENES-J en el futuro cercano deberá contar con un comité académico integrado por profesores y profesoras de su área en la ENES-J, académicos del Campus Juriquilla que participen en la respectiva licenciatura, autoridades y representantes de alumnos. Su labor será discutir y aprobar los asuntos académicos pertinentes y así apoyar las decisiones del Consejo Técnico de la Escuela. Un caso particular es la licenciatura de Ingeniería en Energías Renovables, cuyo Comité Académico ya existe y contempla representantes de sus tres entidades co-responsables.

#### OBJETIVOS GENERALES DE INVESTIGACIÓN

1. **Consolidación de perfiles de profesor-investigador.** La mayoría de los profesores y profesoras de la ENES-J son académicos jóvenes con posdoctorado y experiencia en investigación, miembros del Sistema Nacional de Investigadores en nivel I o Candidato/a. Las nuevas contrataciones han sido en la categoría de Profesor/a Asociado/a C; varias de ellas ya están solicitando su concurso de oposición abierto y en los próximos años algunas incluso podrán solicitar su promoción a titular A. Se tomarán acciones para fomentar que continúen su actividad de investigación, publicando en revistas indizadas de prestigio internacional (ISI-JCR) e ingresando y/o permaneciendo en el SNI. Para ello, se sugerirá al Consejo Técnico que se evalúe favorablemente su actividad de investigación además de la docencia, a fin de que la Comisión Dictaminadora tome esto en consideración. Las nuevas contrataciones también tomarán en cuenta estos criterios, además de la perspectiva de género.
2. **Incremento de proyectos de investigación básica y aplicada.** Se buscará que los profesores y profesoras de la ENES-J sean responsables anualmente de al menos un proyecto de investigación sobre su propia línea de investigación. Así mismo, se fomentará que participen en proyectos de colegas suyos de la ENES-J o de alguna otra entidad del campus. Los proyectos podrían ser financiados por la DGAPA (PAPIIT), por el CONACYT, por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro (CONCYTEQ) o incluso por otras instancias no gubernamentales.
3. **Participación en posgrados de calidad.** Para mantener la calidad y pertinencia de las actividades de investigación, que a su vez redundan invariablemente en una actualización docente a nivel licenciatura, se promoverá que las profesoras y profesores de la ENES-J participen como tutores y

docentes en posgrados de calidad, con sede en el Campus Juriquilla o en otras universidades de la región. De esta manera, la investigación realizada tendrá aplicabilidad en la formación de posgraduados y en su participación en proyectos relevantes.

4. **Colaboraciones locales, nacionales e internacionales.** No se puede concebir una investigación de calidad que se realice de manera aislada. Se favorecerá por lo tanto la colaboración en cuatro niveles: entre colegas profesoras y profesores de la ENES-J, entre colegas del Campus Juriquilla y de la UNAM en general, entre pares académicos a nivel nacional, y con investigadores de otros países. La primera y segunda favorecerá el compañerismo y el sentido de pertenencia a la institución, potenciando capacidades. Para las otras, se atenderán convocatorias para intercambios académicos nacionales e internacionales, con lo que se gana proyección de la ENES-J en un contexto global y además se obtienen recursos adicionales y se benefician los estudiantes (por ejemplo, con la presencia de investigadores jóvenes nacionales o extranjeros realizando estancias posdoctorales).
5. **Vinculación con los sectores gubernamental y privado.** Casi todas las licenciaturas en la ENES-J tienen la capacidad y el conocimiento para participar en proyectos patrocinados por la industria que existe en la región del Bajío. Por lo tanto, se buscará fomentar su acercamiento con ella, en proyectos de transferencia tecnológica o de investigación aplicada. Lo mismo puede suceder con el sector gubernamental, con proyectos de investigación, de servicio, o de asesoría. En particular, se buscará estrechar lazos de cooperación con el CONACYT local, el CONCYTEQ y los gobiernos federal, estatal y municipal. Incrementar esta vinculación con los sectores gubernamental y privado podría traducirse en mayores recursos para la Escuela y en beneficios concretos para los estudiantes, al abrirles la posibilidad de realizar prácticas profesionales y colocarse en el mercado laboral al finalizar sus estudios.

#### OBJETIVOS GENERALES DE DIFUSIÓN, DIVULGACIÓN Y CULTURA

1. **Continuación de participación en el Centro Cultural UNAM Querétaro (CCUqro).** Este centro cultural de la UNAM, localizado en una casona del Centro Histórico de la ciudad, está administrado por la ENES Juriquilla y el capítulo Querétaro de Fundación UNAM. Ha resultado un espacio muy exitoso para la realización de eventos culturales como presentaciones de libros, obras de teatro, eventos infantiles, conferencias, exposiciones artísticas y musicales, así como talleres y cursos de idiomas para la comunidad universitaria y el público en general. Se continuarán y ampliarán estas actividades.
2. **Participación en el Centro Cultural “La Lagartija” en Juriquilla.** Recientemente se logró que, como en el CCUqro, la ENES-J y Fundación UNAM se hicieran cargo de este centro cultural en coordinación con el gobierno municipal de Querétaro. En él se realizarán también talleres, cursos, y otros eventos culturales, pero por la cercanía al campus y especialmente a los lugares de residencia de muchos estudiantes, será muy propicio para realizar divulgación y difusión de las actividades académicas y científicas del personal académico de todo el campus, además de pláticas y charlas de interés para el estudiantado. Tras una adecuación por parte del gobierno municipal, este recinto empezará a funcionar a mediados de 2022 y será importante apoyarlo.

3. **Participación de académicos y estudiantes en difusión y divulgación.** Los académicos de la ENES-J ya participan frecuentemente en actividades de difusión de las actividades de la Escuela y de difusión de sus logros académicos mediante entrevistas de radio y televisión, participación en mesas redondas y de discusión, artículos periodísticos y la elaboración de infografías y contenidos digitales, entre otros. Se alentará a continuar estos esfuerzos, pero además se fomentará la participación adicional de alumnos y alumnas, especialmente usando otras herramientas más afines a las nuevas generaciones, como las redes sociales (YouTube, Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, y hasta TikTok).
4. **Organización de eventos académicos.** Una forma muy eficiente de incrementar la visibilidad de la Escuela en el contexto nacional e internacional, y por lo tanto favorecer la colaboración académica, es mediante la organización de eventos académicos. Por ello, se buscará que los profesores y profesoras, con el apoyo administrativo correspondiente, participen como organizadores de congresos, simposios, talleres y mesas redondas, a llevarse a cabo en la ENES Juriquilla (que próximamente contará con un auditorio) o en los diversos recintos del Campus Juriquilla.
5. **Participación en eventos culturales de la UNAM.** El Campus Juriquilla, a través de su Centro Académico Cultural (CAC), tiene una bien ganada reputación en la región como un ofertante de eventos culturales de muy alta calidad para la comunidad del campus y el público en general. La ENES-J seguirá participando en apoyar los esfuerzos del CAC para traer eventos de interés para su comunidad (estudiantes, académicos y administrativos). De la misma manera, se hará promoción de otros eventos organizados por la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM.
6. **Celebración de convenios con los sectores público, privado y social.** Para formalizar la colaboración con otros sectores de la sociedad, será indispensable celebrar convenios. Se fomentará la captación de recursos extraordinarios de proyectos patrocinados y se buscará establecer alianzas estratégicas con fundaciones para recibir donativos.

#### OBJETIVOS DE FORMACIÓN INTEGRAL

1. **Desarrollo de habilidades blandas (*soft-skills*).** Cada vez con mayor importancia, los empleadores consideran las llamadas habilidades blandas (*soft-skills*) como necesarias en el perfil de un candidato a ocupar un puesto. Estas se refieren a las habilidades que posee una persona de comunicación, redacción, pensamiento crítico, resiliencia, empatía, trabajo en equipo, asertividad, etc. En este sentido, se deberá fomentar la adquisición de este tipo de habilidades en los estudiantes, a través de la impartición de cursos y talleres, de una concientización de su pertinencia, y de modificar los procesos de enseñanza-aprendizaje para fomentar su desarrollo en la comunidad estudiantil. Por supuesto, no solo los estudiantes, sino también los académicos y administrativos podrían beneficiarse de una política institucional que le de importancia al desarrollo de estas habilidades.
2. **Aprendizaje de idiomas.** Actualmente es fundamental que los alumnos y alumnas egresen con el conocimiento de uno o varios idiomas diferentes al materno, especialmente el idioma inglés. Este ya es requisito para su graduación en varias licenciaturas y la ENES-J ha hecho esfuerzos por procurar que todos sus estudiantes lo dominen, al menos al nivel de comprensión y conversación

básica. Sin embargo, se incrementarán los esfuerzos para ofrecer más cursos con el fin de mejorar los niveles de inglés o el aprendizaje de un tercero o cuarto idioma. Habrá que seguirse apoyando en la Fundación UNAM como hasta ahora, pero también podrían establecerse convenios con la ENALLT-UNAM para ofrecer cursos a distancia. El perfeccionamiento de idiomas también se puede lograr fomentando la movilidad estudiantil y el intercambio académico internacional.

3. **Procuración de bienestar integral.** Mucha de la población estudiantil de la ENES-J cursa sus estudios fuera de la casa familiar, viviendo solo o sola por primera vez. Conscientes de que esto representa un reto económico, social y psicológico para estas alumnas y alumnos, a través del área de Apoyo al Estudiante se les ha brindado asesoría psicopedagógica y nutricional para ayudarles en la medida de lo posible. Estas acciones deberán continuarse también desde los programas de tutorías, a fin de desarrollar vínculos de confianza entre los estudiantes y los tutores, con el fin de lograr un bienestar integral de la comunidad. En el mismo sentido, se ejecutarán programas de cuidado ambiental y de sustentabilidad donde participarán también los estudiantes para inculcar esta responsabilidad social en su formación.
4. **Realización de actividades deportivas y recreativas.** El bienestar integral del estudiantado considera también llevar una vida saludable y libre de estrés. En esto, la realización de algún deporte, ejercicio físico o incluso actividades recreativas y lúdicas puede contribuir muy significativamente, ya que además de ayudar a combatir el sedentarismo y mejorar la salud, fomenta el compañerismo y el sentido de pertenencia. El Campus Juriquilla tiene algunas instalaciones deportivas y recintos donde ya se realizan estas actividades, y deberán continuarse usando, pero también se vislumbra la celebración de convenios con otras instancias o centros deportivos privados o municipales, a fin de ampliar la oferta (por ejemplo, para poder practicar natación).
5. **Igualdad de oportunidades, no discriminación y perspectiva de género.** Hasta ahora, la ENES-J ha sido pionera en establecer criterios de perspectiva de género, de inclusión, no discriminación e igualdad de oportunidades en las políticas que dictan su quehacer, y esto permea en toda la comunidad de la Escuela. Se buscará mantener e incluso intensificar todas las acciones encaminadas hacia ello.
6. **Integración y sentido de pertenencia.** Por la misma razón de que un porcentaje considerable de las alumnas y alumnos de la ENES-J son foráneos, es importante que desde el primer semestre sientan que existe una red de apoyo dentro y fuera de la institución. Se fomentará, por lo tanto, la integración temprana de estudiantes de nuevo ingreso mediante cursos de inducción y redes de apoyo estudiantiles. Esto se logrará involucrando a los estudiantes de semestres más avanzados y de diversas carreras, pero con el apoyo directo de las autoridades. Una ventaja de la ENES-J con respecto a otras escuelas y facultades de la UNAM es la convivencia en un mismo espacio de estudiantes de varias carreras, y esto debe aprovecharse para crear un sentido de orgullo y pertenencia no solo a la Escuela, sino también a la Universidad.

## OBJETIVOS DE GESTIÓN EDUCATIVA Y ADMINISTRATIVA

1. **Fortalecimiento de la Secretaría Administrativa.** Las actividades que realiza esta secretaría son fundamentales para el buen funcionamiento de la entidad académica: coordinar y ejecutar las

- compras y adquisiciones (bienes y suministros); revisar y planear el presupuesto; todos los asuntos del área de personal, incluyendo las nuevas contrataciones; revisar la ejecución de las obras de infraestructura (la construcción de los edificios); dar mantenimiento a servicios en general, etc. Se deberá dar continuidad a estas labores y apoyarla con nuevos sistemas informáticos y organizativos, especialmente cuando se incrementen los proyectos de investigación y de enseñanza con recursos externos, ya sea de la propia UNAM o de otros patrocinadores.
2. **Fortalecimiento de la Secretaría General.** Además de coordinar la oficina de vinculación y el área de tecnologías de la información y comunicación (TIC), esta secretaría tiene a su cargo los asuntos del personal académico y cuerpos colegiados, y la unidad de planeación y desarrollo. Todas estas labores deberán ser reforzadas para darles continuidad. En particular, el área de TICs es importante porque será clave para lograr la simplificación, automatización, digitalización y sistematización de servicios administrativos, escolares, de evaluación y planeación.
  3. **Fortalecimiento del área de Servicios Escolares.** Dependiente de la Secretaría Académica, el buen funcionamiento de esta área resulta crucial para asegurar varios de los objetivos de docencia, pues es con quien los estudiantes tienen mayor contacto. Deberá incrementar en los próximos años sus capacidades para coordinar el servicio social, la movilidad nacional e internacional, los programas de becas, los trámites de titulación, el control escolar, y dar seguimiento a los egresados. Además, en un futuro cercano deberá apoyar también a los programas de posgrado de los cuales la ENES-J sea sede.
  4. **Certificación y acreditación.** Las dos carreras que ya existían en el campus antes de que se creara la ENES-J (Tecnología y Ciencias de la Tierra) requieren ya iniciar sus procesos de acreditación por parte de organismos registrados en el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES). Las demás licenciaturas, que empezarán a graduar alumnos de sus primeras generaciones en los próximos años, también deberán iniciar sus procesos de acreditación. Por otro lado, sería muy conveniente que algunos de los laboratorios de la ENES-J iniciaran también procesos de certificación de acuerdo con normas internacionales (por ejemplo, ISO-9001).

## LOGROS ESPERADOS

Al finalizar la gestión, se espera que los retos planteados anteriormente hayan sido superados y que se satisfagan los objetivos expuestos. Concretamente se espera lo siguiente:

1. Impactar positivamente en la educación superior en la región del Bajío, habiendo graduado varias generaciones de las 7 carreras que actualmente se ofertan en la ENES Juriquilla, con un modelo educativo innovador, que se haya adaptado favorablemente a un modelo híbrido que haga sinergia entre la educación presencial y la educación a distancia.
2. Haber concluido la construcción y equipamiento básico de los 7 edificios que contempla el proyecto original de la ENES-J, de tal manera que existan aulas suficientes y equipadas con tecnología de punta para las 9 licenciaturas, laboratorios de enseñanza, cubículos para todos los profesores de tiempo completo, un auditorio, espacios de usos múltiples, oficinas administrativas y de gobierno,

- un área para comida, un sistema de red (in)alámbrica de alta velocidad, laboratorios y espacios para investigación, una biblioteca-mediateca con espacios para trabajo colaborativo y otros servicios para la comunidad, entre otros.
3. Contar con la planta docente casi completa en la mayoría de las licenciaturas, especialmente en aquellas que ya están consolidándose; también se estarán gestionando plazas para las licenciaturas de más reciente implantación o creación.
  4. Cumplir con criterios de sustentabilidad para los edificios y áreas aledañas de la ENES-J, contando con Distintivos Ambientales de la UNAM. Se habrán también implementado programas de sustentabilidad donde participe toda la comunidad de la Escuela.
  5. Lograr un porcentaje de egreso curricular (en los tiempos establecidos en los programas) de al menos 80 % y de egreso en tiempo reglamentario del 95 % de su población estudiantil, así como un porcentaje de titulación de al menos 75 %. Estas cifras son factibles dado el perfil del estudiantado (ingreso indirecto) y las acciones que se habrán tomado para su acompañamiento académico (tutorías, grupos reducidos, etc.)
  6. Mantener el perfil de profesor-investigador de la mayoría del personal académico, con al menos un 80 % como miembros del SNI, publicando cada profesor o profesora de tiempo completo un promedio de 1.5 artículos indizados JCR anuales, liderando al menos un proyecto de investigación o de innovación educativa, y participando en otro proyecto de colegas del campus.
  7. Lograr la captación de recursos para la innovación educativa o la investigación básica y aplicada a través de proyectos PAPIIT, PAPIIME, CONACYT o a través de convenios de vinculación con el sector público, privado o social, así como mediante la oferta de cursos de educación continua.
  8. Lograr una formación integral del estudiantado, ofertando cursos de idiomas y actividades deportivas, culturales, de esparcimiento y de desarrollo de habilidades blandas, además de procurar la excelencia en el desarrollo de sus habilidades duras obtenidas en el aula, incluyendo su participación en proyectos de investigación. El seguimiento a egresados permitirá medir este impacto.
  9. Lograr que la ENES-J sea sede de algunos programas de posgrado afines a las licenciaturas que se imparten, para que los profesores y profesoras participen con cursos de posgrado y en la dirección de tesis.
  10. Participar en eventos de difusión cultural a través del CCUqro en el Centro Histórico y del nuevo Centro Cultural “La Lagartija” en Juriquilla, además de apoyar eventos en el CAC del campus.
  11. Lograr una integración efectiva de la ENES-J con el resto del Campus Juriquilla, mediante la colaboración de profesores y profesores con colegas del campus y la participación en eventos y actividades internas.
  12. Lograr el reconocimiento nacional e internacional de la ENES-J como un centro educativo y de investigación de excelencia, a través de la difusión de sus logros y la divulgación del conocimiento generado por sus académicos.



## JUSTIFICACIÓN PERSONAL

Soy universitario de toda la vida. Hijo de universitarios, estudié mi licenciatura, maestría y doctorado en la UNAM y actualmente soy investigador en el Instituto de Ingeniería, donde fui miembro fundador de su Unidad Académica en el Campus Juriquilla en 2007. Los casi 15 años que llevo en Querétaro y mi involucramiento en la creación de la ENES Juriquilla, participando en reuniones mensuales desde enero de 2016 hasta su inauguración en agosto de 2019, y siendo el responsable académico de una de sus licenciaturas, me ha permitido constatar la relevancia de este importante proyecto educativo y de investigación en la región.

Actualmente soy subcoordinador de la Licenciatura de Ingeniería en Energías Renovables (LIER), la única en la UNAM que tiene tres entidades co-responsables. Esto ha representado un reto operativo, pero ha sido muy satisfactorio, porque compartir planes de estudio con la sede de Temixco y participar en el Comité Académico de la LIER, en el proceso conjunto de admisión y en la discusión de planes y programas de estudio, me ha permitido ofrecer una visión diferente y aportar ideas interesantes durante mis participaciones en el Consejo Técnico de la ENES-J y en su Comisión de Evaluación y Desempeño del Personal Académico. A pesar de no estar adscrito oficialmente a la ENES-J (porque sigo cumpliendo mis responsabilidades como investigador en el Instituto de Ingeniería), la conozco muy bien y me siento parte de ella. Creo que la comunidad de la Escuela también así me considera.

Considero que no hay que perder la continuidad del proyecto actual de la ENES Juriquilla, una entidad universitaria que busca el balance adecuado entre investigación, docencia y difusión de la cultura, en beneficio de la sociedad y del país. Si la Junta de Gobierno decide que sea yo quien deba seguirlo, me considero preparado, porque asumo como propia la misión de la Universidad, encaminada a formar profesionistas y técnicos útiles a la sociedad, realizar investigaciones acerca de condiciones y problemas nacionales, y extender los beneficios de la cultura. Estoy convencido de la importancia de la educación autónoma, pública y laica, como uno de los medios más efectivos para lograr una sociedad más igualitaria, más respetuosa de sí misma y de su entorno, y más preparada para enfrentar y superar los retos futuros.

