

## G. 4 Objetivos estratégicos

A partir del diagnóstico, a corto plazo se consideran los siguientes objetivos:

1. Incorporar a los profesores que actualmente están estudiando doctorado y motivar que los profesores que no lo tengan inicien estudios
2. Mejorar la infraestructura del laboratorio
3. Incrementar el número de profesores con perfil PROMEP, hasta llegar a un 80% en máximo cinco años
4. Incrementar el número de profesores con becas internas
5. Incrementar el número de proyectos con otras instituciones
6. Lograr la consolidación del cuerpo académico del área
7. Fomentar la utilización de nuevas tecnologías en enseñanza entre los profesores del Área
8. Disminuir el índice de reprobación de cursos impartidos por el Área, tales como Estática, Estructuras Isostáticas o Mecánica de Sólidos

A mediano y largo plazo los objetivos son:

9. Contar con un laboratorio de grandes modelos y con equipo de punta, como una mesa vibradora o una máquina de pruebas dinámicas
10. Incremento del número de profesores incorporados al SIN, en mediano plazo hasta dos más y a largo plazo al menos con un 70% de profesores del área
11. Fomentar los proyectos externos, sobre todo aquellos relacionados con la industria
12. Motivar mayor difusión de la investigación, sobre todo en publicaciones reconocidas

## G. 5 Metas y estrategias

Conforme a los objetivos planteados, en este apartado se describen las metas y estrategias que se consideran para cada uno de ellos

### **Objetivo 1. Incorporación de los profesores que terminen su doctorado**

**Meta 1.1** Facilitar la incorporación de dos profesores que terminan este año y dos el año que viene

**Estrategia 1.1.1** Proporcionar a los profesores con la infraestructura y equipo necesario para que desarrollen su trabajo

**Estrategia 1.1.2** Incorporar a estos profesores a los proyectos de investigación que les sean afines y que actualmente tiene el área

**Estrategia 1.1.3** Fomentar en estos profesores la creación de nuevos proyectos de investigación

**Meta 1.2** Que los profesores sin doctorado inicien sus estudios

**Estrategia 1.2.1** *Motivar a los profesores a que realicen estudios de doctorado*

### **Objetivo 2. Mejorar la infraestructura del laboratorio actual**

**Meta 2.1** Mejorar el estado actual de los equipos del laboratorio

**Estrategia 2.1.1** Buscar apoyo económico para mejorar la capacidad actual de la grúa viajera

**Estrategia 2.1.2** Definir la utilidad de los gatos que se tienen en laboratorio. En su caso, buscar apoyo para su instalación

**Estrategia 2.1.3** Elaborar los programas de mantenimiento y operación de los equipos actuales

**Estrategia 2.1.4** Contratar a un técnico académico que se encargue, entre otras cosas, de la correcta operación y mantenimiento de los equipos

**Estrategia 2.1.5** Evaluar que equipos de bajos costos son necesarios para mejorar los ensayos

### **Objetivo 3. Incrementar el número de profesores con perfil PROMEP, hasta llegar a un 80%, máximo cinco años**

**Meta 3.1** Incrementar el número de profesores con reconocimiento PROMEP

**Estrategia 3.1.1** Remarcar la importancia del reconocimiento PROMEP, tanto institucional como personal

**Estrategia 3.1.2** Difundir los requisitos necesarios para tener perfil PROMEP, para que los profesores sepan que aspectos deben cumplir

**Estrategia 3.1.3** Facilitar el llenado de solicitudes

### **Objetivo 4. Incrementar el número de profesores con becas internas**

**Meta 4.1** Incrementar el número de profesores con becas internas

**Estrategia 4.1.1** Dividir más uniformemente el trabajo de gestión académica

**Estrategia 4.1.2** Fomentar el trabajo en grupo que genere mayor participación y producción

**Estrategia 4.1.3** Formalizar los programas analíticos ya desarrollados y fomentar que los demás grupos académicos finalicen sus programas

**Estrategia 4.1.4** Fomentar la participación en congresos nacionales e internacionales

### **Objetivo 5. Incrementar el número de proyectos con otras instituciones**

**Meta 5.1** Incrementar la participación de profesores en foros nacionales

**Estrategia 5.1.1** Fomentar la participación de todos los profesores en foros nacionales, como congresos, coloquios o simposios que los relacionen con profesores de otras instituciones con intereses comunes

**Meta 5.2** Promover el contacto con profesores de otras instituciones

**Estrategia 5.2.1** Organizar eventos con temas relacionados con los proyectos que se desarrollan en el área

**Meta 5.3** Difundir convocatorias de proyectos

**Estrategia 5.3.1** Facilitar a los profesores el acceso a convocatorias de proyectos de redes

### **Objetivo 6. Lograr la consolidación del cuerpo académico del área**

**Meta 6.1** Incrementar el número de doctores del cuerpo académico

**Estrategia 6.1.1** Reincorporar a los profesores que terminan estudios de doctorado

**Estrategia 6.1.2** Definir perfiles deseables de profesores que complementen el área y tengan grado de doctor

**Meta 6.2** Incrementar la producción

**Estrategia 6.2.1** Fomentar que las publicaciones no se concentren en pocas personas

**Estrategia 6.2.2** Fomentar el trabajo en conjunto que enriquezca la investigación

### **Objetivo 7. Fomentar la utilización de nuevas tecnologías en enseñanza entre los profesores del Área**

**Meta 7.1** Facilitar que los profesores tomen cursos de nuevas tecnologías en docencia

**Estrategia 7.1.1** Buscar que se ofrezcan cursos en tiempos y formas adecuadas para las actividades de los profesores del área

**Estrategia 7.1.2** Fomentar que los profesores tomen cursos de nuevas tecnologías

**Meta 7.2** Incrementar el material de las ueas en formato digital

**Estrategia 7.2.1** Fomentar que los profesores tengan en formato digital su material docente

**Estrategia 7.2.2** Fomentar que los ayudantes trabajen en materiales digitales de las ueas

### **Objetivo 8. Disminuir el índice de reprobación de cursos impartidos por el Área, tales como Estática, Estructuras Isostáticas o Mecánica de Sólidos**

**Meta 8.1** Evaluación del problema por los grupos temáticos

**Estrategia 8.1.1** Análisis de los niveles de aprobación de estos cursos

**Estrategia 8.1.2** Actualización de los programas de estudio

**Meta 8.2** Disminuir índices de reprobados

**Estrategia 8.2.1** Definir acciones para incrementar índices de reprobados

Metas y estrategias de los objetivos a mediano y largo plazo

### **Objetivo 9 Contar con un laboratorio de grandes modelos y con equipo de punta, cómo una mesa vibradora o una máquina de pruebas dinámicas**

**Meta 9.1** Formalizar una solicitud del laboratorio

**Estrategia 9.1.1** Analizar las condiciones del actual laboratorio

**Estrategia 9.1.2** Analizar los posibles trabajos que se pudieran hacer en el laboratorio de grandes modelos

**Estrategia 9.1.3** Elaborar una solicitud que muestre la necesidad, ventajas y utilidad de un laboratorio de grandes modelos

**Meta 9.2** Lograr un diseño del laboratorio que sea unánime para todos los profesores del área

**Estrategia 9.2.1** Revisar el diseño actual y abrir espacios para comentarios y críticas

**Estrategia 9.2.2** Lograr un diseño económico y eficiente

**Meta 9.3** Tener recursos suficientes para la creación del laboratorio de grandes modelos

**Estrategia 9.3.1** Organizar reuniones formales con las autoridades universitarias para mostrar el proyecto del laboratorio

**Estrategia 9.3.2** Buscar recursos adicionales gubernamentales, como CONACYT o gobiernos locales

**Estrategia 9.3.3** Fomentar el contacto con la industria para buscar recursos adicionales, considerando el beneficio a nivel local y nacional que éste pudiera lograr

**Objetivo 10** Incremento del número de profesores incorporados al SIN, en mediano plazo hasta dos más y a largo plazo al menos un 60%

**Meta 10.1** Incremento de al menos dos profesores incorporados al SNI

**Estrategia 10.1.1** Propiciar las tareas relacionadas con la difusión de los trabajos de investigación

**Estrategia 10.1.2** Propiciar la investigación con aplicaciones

**Meta 10.2** Incremento a largo plazo de profesores incorporados al SNI, en al menos 60%

**Estrategia 10.2.1** Propiciar las tareas relacionadas con la difusión de los trabajos de investigación

**Estrategia 10.2.2** Propiciar la investigación con aplicaciones

**Estrategia 10.2.3** Definición de perfiles adecuados para futuras contrataciones de profesores

**Objetivo 11** Fomentar los proyectos externos, sobre todo aquellos relacionados con la industria

**Meta 11.1** Incremento del contacto con la industria

**Estrategia 11.1.1** Organización de eventos donde se inviten expositores que trabajen en la industria

**Estrategia 11.1.2** Organización de conferencias donde se muestren resultados de investigaciones del Área

**Estrategia 11.1.3** Propiciar que se desarrollen más Proyectos Terminales y Tesis de posgrado en soluciones para la industria

**Meta 11.2** Propiciar y favorecer convenios de trabajos para el sector privado

**Estrategia 11.2.1** Propiciar el análisis de problemas que se presentan en la industria

**Estrategia 11.2.2** Propiciar la firma de convenios de colaboración con la industria

**Objetivo 12** Motivar mayor difusión de la investigación, sobre todo en publicaciones reconocidas, nacionales e internacionales

**Meta 12.1** Mayor conocimiento de las publicaciones relacionadas con los temas de investigación del Área

**Estrategia 12.1.1** Difusión de publicaciones relacionadas

**Meta 12.2** Mayor habilidad en el oficio de la publicación de los profesores

**Estrategia 12.2.1** Propiciar comunicación entre profesores para intercambiar experiencias