



# **PLAN DE DESARROLLO FACULTAD DE INGENIERÍA 2010 - 2016**

**M.I. RICARDO RAMÓN TORRES KNIGHT**

**DIRECTOR**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA**

**DE CHIHUAHUA**

**SEPTIEMBRE DE 2010**

# ÍNDICE

## **Presentación**

## **Introducción**

### **Capítulo I. La Ingeniería mexicana**

- A) Situación Actual
- B) Tendencias de la Ingeniería

### **Capítulo II. El marco axiológico de la Facultad de Ingeniería**

- A) Misión
- B) Visión
- C) Valores y principios

### **Capítulo III. La situación actual de las Funciones Sustantivas y Adjetivas de la Facultad de Ingeniería.**

- A) Diagnóstico
- B) Identificación de Debilidades y Fortalezas
- C) Selección de Políticas

### **Capítulo IV. Plan de desarrollo de la Facultad de Ingeniería para la gestión del periodo 2010- 2016.**

## **Presentación**

Hoy en día, quienes impartimos educación en ingeniería estamos atentos de su evolución y las tendencias en la nueva formación. La educación que brindamos a los nuevos profesionales es el resultado de acciones institucionalizadas que se llevan a efecto en espacios de análisis y de reflexión, con el propósito de reestructurar el currículo a partir de los retos del presente siglo, y como medio para que nuestros estudiantes adquieran las habilidades que les permitan un desempeño competente, siendo capaces de aplicar sus conocimientos (saber), habilidades (saber hacer) y actitudes y valores (querer ser) en un marco humano y ético, para beneficio de la sociedad.

Desde esta perspectiva, se analizan los cambios radicales que en este siglo ha experimentado la enseñanza de las ingenierías, el primer marco de referencia lo constituye el espacio de la escuela. Segundo, el impacto del cambio tecnológico, las transformaciones en los procesos de producción y los cambios en la organización del trabajo, en donde incide el desarrollo de la ciencia, esto es el espacio de la empresa o el campo laboral. Por último, no descuidamos el marco de calidad que ha distinguido nuestros procesos de formación y que nos constituye como una Facultad que ofrece programas académicos para los cuales los sistemas de acreditación nacionales dan garantía.

Estas acciones nos permiten perfilar con pertinencia las características de la formación profesional del Ingeniero egresado de la Facultad de Ingeniería (FI) de la Universidad Autónoma de Chihuahua, (UACH).

El nuevo perfil se fundamenta en considerar a la ingeniería como un área de conocimiento integral, que incorpora a la ciencia, las humanidades, el arte, entre otras disciplinas. Además de que la profesión se desempeña en un marco mundial, cada vez de mayor exigencia.

Se considera necesario un ejercicio de planeación estratégica, con base en el Plan de Desarrollo Universitario (PDU) 2011 – 2021 que plasme las directrices a seguir en el cumplimiento de nuestra labor como institución educativa para el periodo de la administración 2010 – 2016.

Me complace presentar el presente documento denominado Plan de Desarrollo, Facultad de Ingeniería 2010 – 2016 el cual manifiesta las fortalezas así como las áreas de oportunidad dentro de nuestra Institución, así como los retos que se asumen durante la vigencia del mismo para contribuir en el logro de las aspiraciones de la comunidad universitaria plasmadas en la Visión UACH 2021.

M.I. Ricardo Ramón Torres Knight  
Director de la Facultad de Ingeniería  
Universidad Autónoma de Chihuahua

## **Introducción.**

La dinámica del presente siglo regida por los cambios económicos globales, modifican radicalmente la práctica de la ingeniería, debido a que hay una creciente utilización productiva de los conocimientos científicos y tecnológicos, una economía basada en nuevos modos de crear y explotar el conocimiento y una infraestructura básica para la producción, que se sustenta en una red de comunicación informática continua.

La ingeniería es una de las actividades humanas que ha propiciado la construcción de la infraestructura en la cual se sustenta una parte considerable del bienestar de la población, el mundo en el cual vivimos en cierta medida es producto de la Ingeniería. Los satisfactores básicos de las necesidades sociales como la alimentación, vivienda, vestido, salud, educación, energía, información y comunicación, sólo por citar algunos ejemplos, en todos ellos está presente la Ingeniería.

La Ingeniería ha venido a revolucionar y transformar todas las expresiones del trabajo humano. Ha intervenido en el reemplazo del trabajo manual por el automatizado, el impacto de la profesión se ha hecho sentir en el empleo de nuevas tecnologías que están repercutiendo en todas las actividades humanas.

El campo de acción de la Ingeniería es tan amplio, que los profesionales pueden desempeñarse en actividades tan diversas como diseño e implementación de proyectos de construcción de carreteras, puertos, grandes complejos de ingeniería, hasta la ingeniería genética y sus aplicaciones, manipulación de la estructura molecular de materiales, planeación y dirección de empresas dirigidas a la investigación y desarrollo de medidas tendientes al mejoramiento urbano y ambiental, así como también actuar en campos especializados como biotecnología, explotación de recursos minerales y petroleros, energía nuclear, bioelectrónica, protección ambiental, diversas ramas industriales, agricultura, oceanografía, transporte terrestre, aéreo y marítimo, comercio, servicios turísticos y financieros.

De acuerdo con lo anterior, la Ingeniería representa un factor determinante para el desarrollo económico y social de nuestro estado y del País en general.

## **Capítulo I. La Ingeniería mexicana**

### **A) Situación Actual**

En el país hay alrededor de 745,377 estudiantes de diversas disciplinas de la ingeniería, (cifra mayor a la que tiene Estados Unidos e incluso China), de acuerdo con datos del estudio Estado de Arte y Prospectiva de la Ingeniería en México y el mundo, realizado por la Academia de Ingeniería. Lo cual muestra que el país está tratando de responder a las exigencias del desarrollo ingenieril que el mercado global demanda, aunque a nivel nacional y particularmente en la última década se ha percibido un malestar generalizado por la tendencia que muestran las brechas relativas de la Ingeniería en prácticamente todas sus ramas y aplicaciones en el país.

A partir de la década de los 70 ha habido un impulso decidido a la educación con el afán de modernizar la industria nacional, lo cual se ve reflejado a la fecha con un creciente número de instituciones de educación superior que imparten licenciaturas en diversas áreas de la ingeniería y posgrados.

Hoy por hoy la educación en ingeniería presenta retos de cobertura, calidad y pertinencia propios del Sistema de Educación Superior. A su vez se observa una matrícula reducida en posgrado y el número de doctores en ramas de la ingeniería es prácticamente insignificante. Lo anterior conlleva a que existan muy pocos ingenieros en el Sistema Nacional de Investigadores.

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Chihuahua, consciente de la situación actual es una institución de educación superior que ofrece 12 programas de licenciaturas, en posgrado se cuenta con 7 programas de maestría y un plan de Doctorado en Ingeniería, todos ellos orientados a satisfacer las necesidades que la sociedad demande.

### **B) Tendencias de la Ingeniería**

Los ingenieros han marcado los avances de la civilización a lo largo de toda la historia y su presencia e influencia se ha acrecentado a partir de la Revolución Industrial, que supuso la sustitución del trabajo humano por el de las máquinas en múltiples facetas. Por otro lado, en las últimas décadas se han generado avances procedentes de la ingeniería (automóviles, aviones, radio, equipos de cómputo, naves espaciales, láser, etc.) que han mejorado cada aspecto de la vida humana.

Es indiscutible que el país ha requerido de profesionistas que contribuyan con la modernización. En México, el potencial de las industrias de construcción, automotriz y aeroespacial particularmente, está demandando nuevas disciplinas.

Todos los avances científicos y tecnológicos han generado una serie de desafíos sin precedentes. A medida de que la población crece y necesita expandirse, el problema de la sostenibilidad sigue aumentando, al igual que la necesidad de mejorar la calidad de vida. Como ejemplo; nuevas y viejas amenazas de salud pública demandan una mayor efectividad de los tratamientos médicos, así como los desastres naturales que actualmente requieren de investigaciones serias para la creación de nuevos métodos de protección, prevención y remediación.

Es vital asegurar el futuro del planeta, que cuenta con recursos limitados, por lo cual es necesaria la intervención de la ingeniería para desarrollar nuevas fuentes de energía y revertir la degradación del medio ambiente.

Lo anterior, de la mano con los problemas actuales de la sociedad, demanda profesionistas altamente capacitados y comprometidos que hagan frente a cualquier situación de adversidad que se presente.

## Capítulo II. El marco axiológico de la Facultad de Ingeniería

### A) Misión

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Chihuahua es una institución de Educación Superior, dedicada a formar profesionales orientados a los más elevados valores humanos, con espíritu capaz de generar, aplicar y transmitir conocimientos científicos y tecnológicos, mediante programas académicos, de investigación, de extensión y difusión, que permitan su acción protegiendo al medio natural, para satisfacer las necesidades de los individuos y de la sociedad, tanto del estado de Chihuahua, como de México.

### B) Visión

Que el personal docente disponga de la formación académica necesaria para desempeñar con eficacia sus labores docentes, de generación y aplicación del conocimiento, con grado de maestría o doctorado, con el propósito de que todos los programas académicos de esta Facultad de Ingeniería, sean de calidad para ofrecer a nuestros egresados una formación integral que contribuya al desarrollo de México y le permita el libre ejercicio de su profesión en cualquier país que así lo requiera.

### C) Valores y Principios

Los valores y principios que sustentan la implementación del Plan de Desarrollo, Facultad de Ingeniería, son los de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

**Equidad y calidad**, integran un binomio indisoluble que implica ofrecer igualdad de oportunidades educativas socialmente relevantes y de buena calidad.

**Ética**, como premisa fundamental del quehacer de la comunidad universitaria en el cumplimiento de la Misión institucional.

**Honestidad**, entendida como el soporte de las virtudes que deben distinguir a todos los integrantes de la comunidad universitaria.

**Verdad**, para cumplir con la Misión institucional teniendo como eje el descubrimiento de lo que es verdadero.

**Tolerancia**, como el sólido fundamento de toda comunidad que se desarrolla armónicamente y en paz. Significa el reconocimiento y apreciación de los demás, la capacidad de convivir con otros y de escucharlos.

**Respeto al estado de derecho**, como el marco irrenunciable de comportamiento, en el cual la comunidad universitaria desarrolla sus actividades en estricto apego a la normativa institucional y a las leyes aplicables.

#### Principios:

**Humanismo**, como un modo de ver la realidad que recorre transversalmente todos los procesos y programas educativos que ofrece la Universidad.

**Bien común**, como un elemento indispensable para lograr el desarrollo armónico y equilibrado de los campus y dependencias de educación superior de la Universidad.

**Pertinencia y rigor académico**, como el compromiso en la búsqueda permanente de lo verdadero y en la formulación de proyectos para la atención de demandas sociales.

**Aprendizaje estratégico**, reconocido como el conjunto de procesos cognitivos, meta cognitivos y afectivo-motivacionales que se estructuran de forma armónica en función de contextos y demandas de aprendizaje.

**Trabajo colegiado**, entendido como un medio del quehacer universitario en las dependencias académicas y administrativas que coadyuva a la construcción de consensos entre profesores, cuerpos académicos y personal directivo y administrativo en la formulación e implementación de programas, proyectos y acciones para el cumplimiento de la Misión y el logro de la Visión 2021 de la UACH.

**Multi e interdisciplinariedad**, entendida como el trabajo académico en el que los profesores se relacionan e integran para enfrentar cuestiones complejas planteadas por los retos de la formación universitaria.

**Uso de las tecnologías de la información y comunicación**, por su utilidad y potencial de aplicación en los procesos educativos, lenguajes y estructuras cognitivas y comunicativas, así como para sustentar innovaciones educativas.

**Evaluación**, como un medio indispensable para identificar y valorar los avances y limitaciones de la Universidad y poder actuar a favor de una educación con los más altos estándares de calidad.

**Solidaridad con la población en desventaja**, como el compromiso de la Universidad de ofrecer igualdad de oportunidades a todos los estudiantes por igual, brindándole condiciones equitativas para lograr sus expectativas formativas y alcanzar los objetivos institucionales, en particular aquellos pertenecientes a grupos en desventaja.

**Servicio a la comunidad**, como una actitud que la Universidad debe asumir en todo momento para el cabal cumplimiento de sus funciones y responsabilidades.

**Vinculación y extensión**, como el conjunto de acciones que contribuyen a generar y desarrollar las actividades sustantivas de la Universidad y a asegurar la pertinencia de las mismas.

**Práctica de la planeación**, reconocida como un medio estratégico para promover la mejora continua y el aseguramiento de la calidad de las funciones institucionales.

**Eficiencia y eficacia de los procesos académicos y administrativos**, entendidas como premisas del quehacer de la Universidad para el aprovechamiento óptimo de los recursos institucionales disponibles y para el logro de su Misión y Visión 2021.

**Transparencia y rendición de cuentas**, reconocidas como una obligación y una convicción de la comunidad de la Universidad, por mantener adecuada y oportunamente informada a la sociedad y sus representantes sobre la forma en que ésta cumple con su



Misión, y en particular, sobre el uso de los recursos públicos puestos a su disposición en el cumplimiento de sus funciones.

### **Capítulo III. La situación actual de las Funciones Sustantivas y Adjetivas de la Facultad de Ingeniería.**

#### **A) Diagnóstico**

Actualmente, la Facultad de Ingeniería, como una institución altamente comprometida con las necesidades de la sociedad, ofrece a ésta 12 programas educativos de licenciatura: Ingeniería Civil, Ingeniería en Sistemas Computacionales Hardware, Ingeniería en Sistemas Computacionales Software, Ingeniería en Minas y Metalurgia, Ingeniería en Sistemas Topográficos, Ingeniería Geológica, Ingeniería Física, Ingeniería Matemática, Ingeniería Aeroespacial, Ingeniería de Software, Ingeniería de Software modalidad virtual e Ingeniería en Tecnología de Procesos; atendiendo en conjunto a un total de 3256 estudiantes en el año 2010. En el área de posgrado se tienen 7 programas de Maestría: Ingeniería en Vías Terrestres, Ingeniería en Hidrología Subterránea, Estructuras, Sistemas Computacionales, Valuación, Ingeniería en Software, Redes Móviles; 1 Especialidad en Valuación y 1 Doctorado en Ingeniería; con una matrícula en total de 138 alumnos en 2010.

Con relación al personal académico, la planta docente cuenta con 68 profesores de tiempo completo y con 174 profesores de tiempo parcial. De los primeros, 42 tienen un grado de maestría y 15 de doctorado; 4 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores y 13 tienen el perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP. El 48.8% de los profesores de tiempo completo y tiempo parcial reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año. El 80% de los cuerpos académicos se encuentra en formación, estando uno de ellos en consolidación.

A la fecha, 6 programas educativos han sido evaluados y acreditados: Ingeniería Civil, Ingeniería en Sistemas Computacionales Hardware e Ingeniería en Sistemas computacionales Software (con Nivel 1 en CIEES); Ingeniería de Minas y Metalurgia, Ingeniería en Sistemas Topográficos e Ingeniería Geológica (con Nivel 2 en CIEES); en posgrado los programas de Maestría en Ingeniería en Vías Terrestres e Ingeniería en Hidrología Subterránea son reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad.

Dentro de los procesos educativos, un total de 465 becas han sido otorgadas ya sea por la misma Facultad, por PRONABES, CONACYT, etc.; el 17% de los estudiantes reciben tutorías; 7 alumnos realizan movilidad académica (nacional o internacional) con valor curricular. Como parte de los resultados educativos, se presenta un 22.2% de egresados de licenciatura por cohorte generacional y se tiene un 85% de satisfacción de egresados.

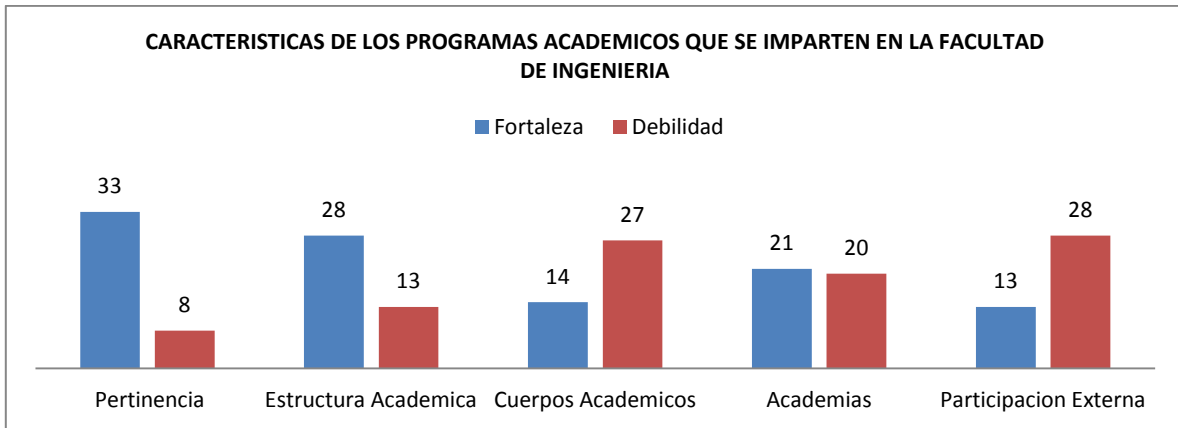
#### **B) Identificación de Debilidades y Fortalezas**

Son analizaron 10 categorías que se enumeran a continuación y en cada una se detallan los resultados obtenidos de un proceso de encuestas realizadas al personal de la facultad.

1. Características de los programas académicos que se imparten en la Facultad de Ingeniería.

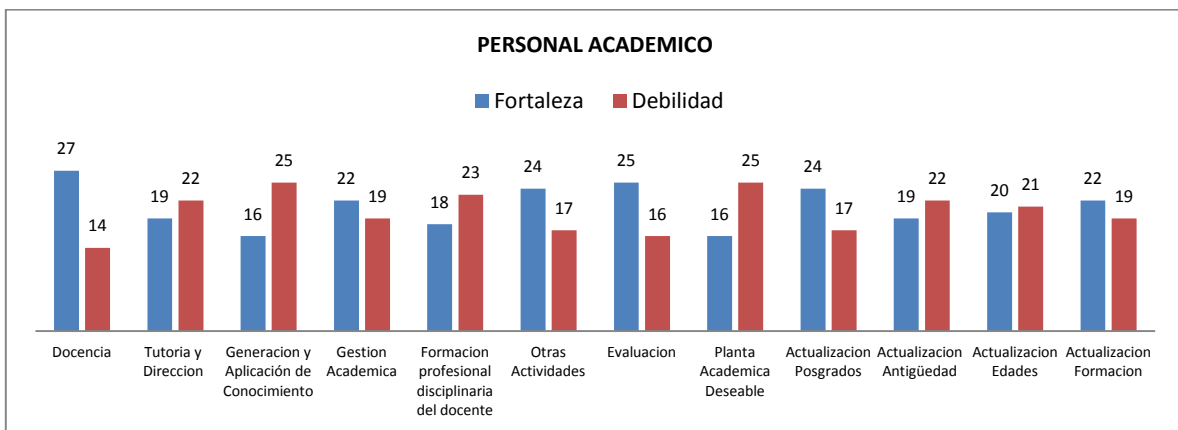
Como fortaleza se encuentran los programas de estudio que cuentan con una justificación clara y precisa de su existencia, atendiendo a una demanda de la sociedad acorde con la misión de la institución y que es apoyado en estructuras académicas y académico

administrativas operativas claramente establecidas. Como debilidades se ubican la Participación Externa de los sectores productivo, social y de servicios, así como los Cuerpos Académicos y el fortalecimiento de las Academias.



## 2. Personal Académico.

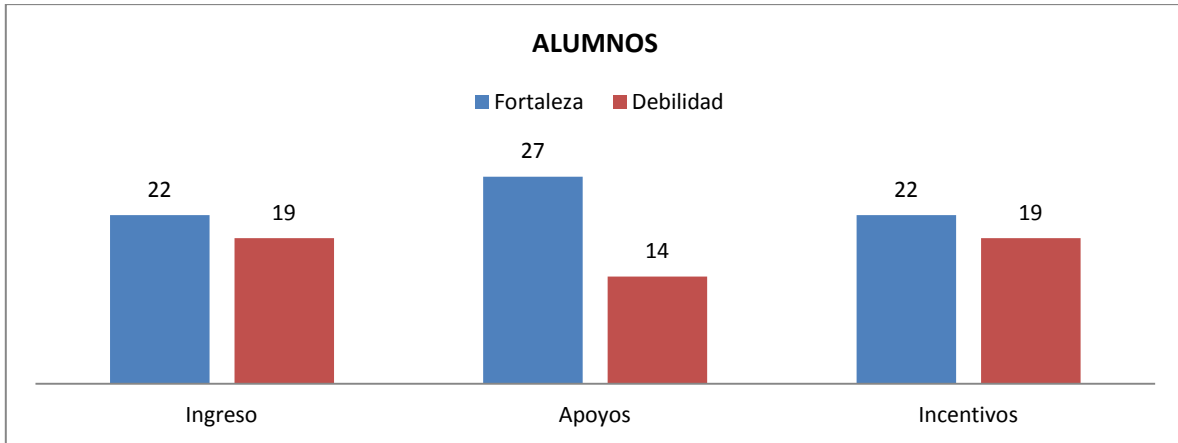
Referente al personal académico de la Facultad, como fortaleza se aprecia la impartición de la docencia, en donde los profesores están siendo evaluados continua y periódicamente así como la actualización referente a posgrados. Como parte de las debilidades se detectan la generación y aplicación del conocimiento, las tutorías, la gestión académica, la formación profesional disciplinaria al docente, a su vez se observa interés en el reforzamiento de la planta académica deseable, así como en establecer un balance adecuado entre profesores nuevos y con antigüedad en los programas; una distribución adecuada en las edades de la planta académica y por último poder contar con un programa de formación de profesores.



## 3. Alumnos

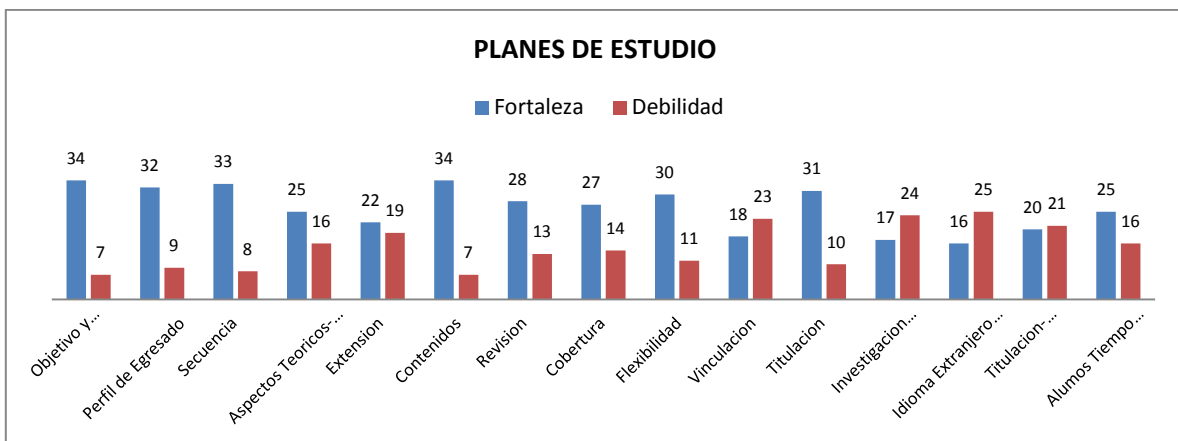
En lo que respecta a los alumnos, la fortaleza detectada son los apoyos que la facultad le brinda, como son tutorías, asesorías, orientaciones, materiales bibliográficos y especializados. Como debilidades se considera el nivel de conocimientos; habilidades;

actitudes y valores señalados en el perfil de ingreso así como el estímulo y/o reconocimientos a la calidad académica de los alumnos a lo largo de su carrera.



#### 4. Planes de Estudio

La mayor parte de lo referente a los planes de estudio con que se cuenta en la Facultad de Ingeniería es considerado como fortaleza, desde sus objetivos y estructuras, sus contenidos, revisión, cobertura, aspectos teóricos - prácticos, flexibilidad, secuencia y perfil del egresado. Como debilidades se identifican las actividades de vinculación con otros sectores e instituciones de la sociedad, las asignaturas orientadas a la investigación, la estimulación para presentar trabajos de investigación o proyectos tecnológicos que le permitan titularse y la definición de un grado de dominio lingüístico que permita a los alumnos comunicarse profesionalmente en un idioma extranjero.

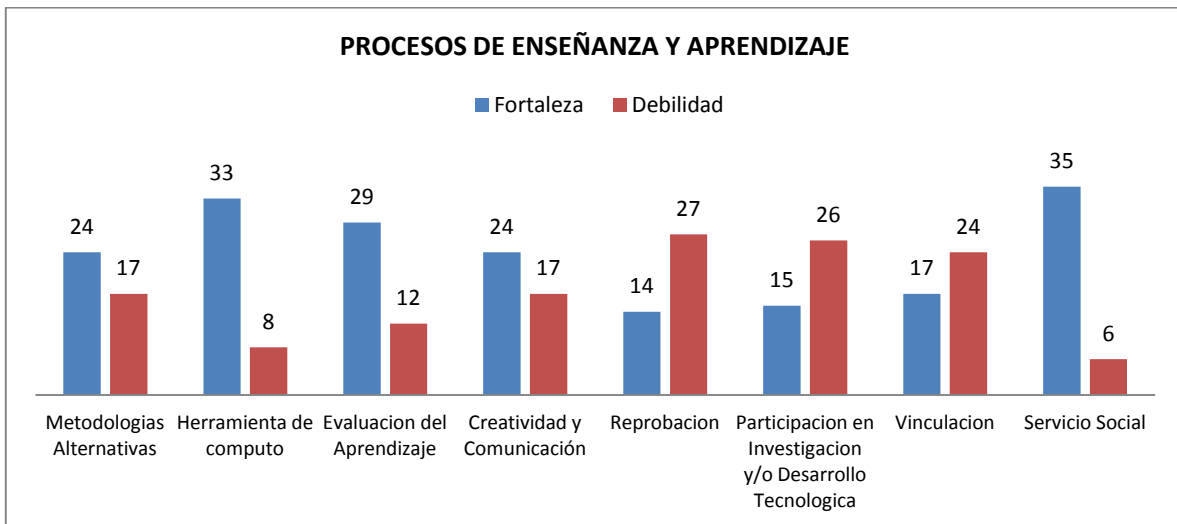


#### 5. Procesos de enseñanza – aprendizaje

Como puntos fuertes se destacan: la existencia de una diversidad de metodologías a emplear; la capacidad de la facultad de contar con material de cómputo y de apoyo diverso para mejorar la calidad del proceso; la creatividad y comunicación que se refleja en el mismo y la evaluación pertinente del aprendizaje. El Servicio Social es una fortaleza

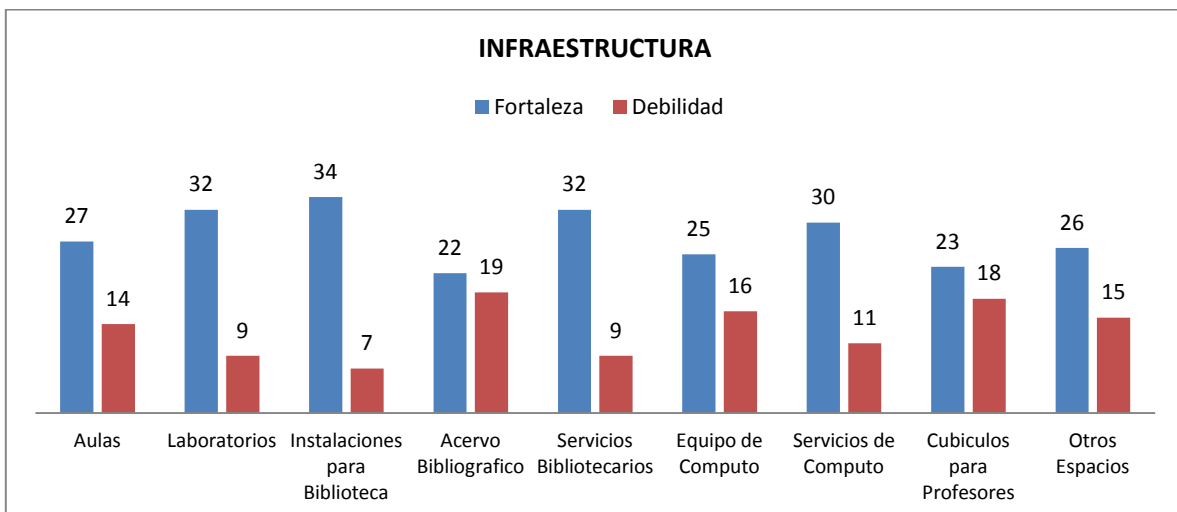
que siembra en el estudiante la semilla de la responsabilidad y compromiso de la función profesional ante la sociedad.

Como debilidad se identifica el definir estrategias para disminuir los índices de reprobación en las asignaturas que lo requieran, la inclusión de actividades que vinculen al alumno con los sectores sociales y productivos del entorno, la participación de alumnos en proyectos de investigación y/o desarrollo tecnológico, que tengan relación con el programa y en los que estén involucrados también los profesores.



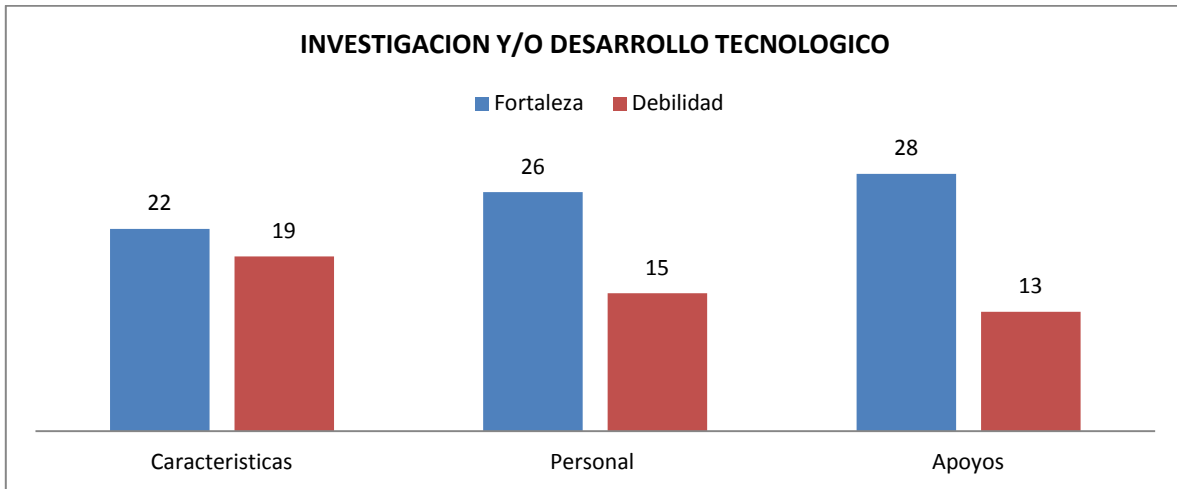
## 6. Infraestructura

En cuanto a la infraestructura con que cuenta la Facultad de Ingeniería, desde sus aulas, laboratorios, instalaciones para biblioteca, servicios bibliotecarios, equipos y servicios de cómputo, cubículos para profesores así como otros espacios que coadyuven a una mejor experiencia educativa son considerados una fortaleza para la institución. Considerando un punto débil la selección y actualización de los títulos del acervo bibliográfico, en donde intervenga el personal académico de cada rama.



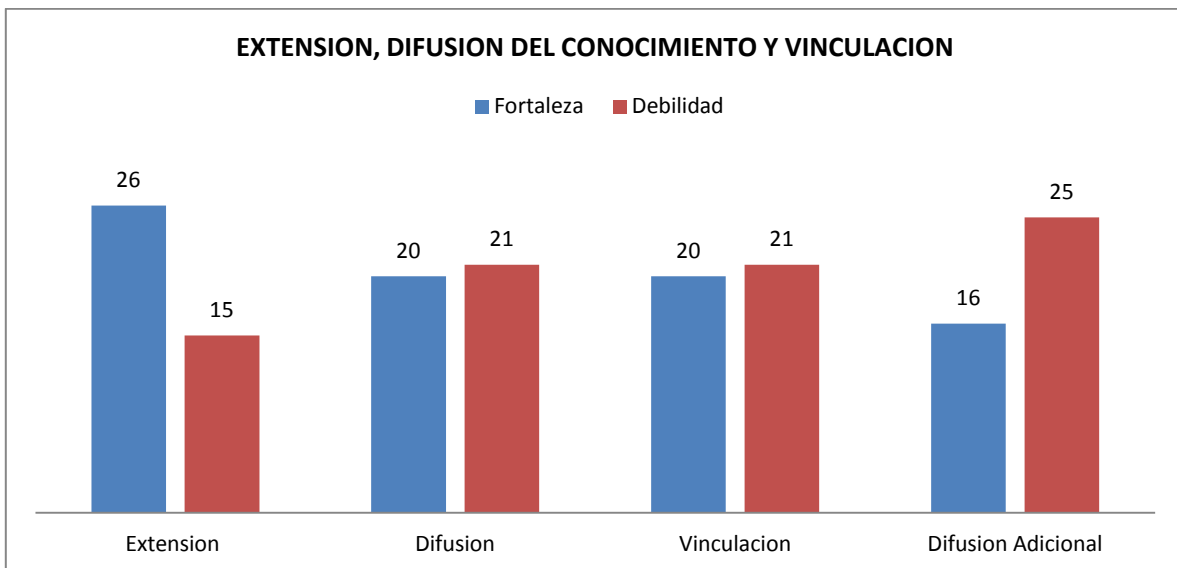
## 7. Investigación y/o desarrollo tecnológico

En esta característica se denota como debilidad el contar con pocas líneas de investigación y/o desarrollo tecnológico sobre todo considerando el gran número de programas educativos que se imparten en nuestra Facultad, señalando como fortaleza que se cuenta con el personal y los apoyos necesarios para que dichas investigaciones y/o desarrollos tecnológicos se lleven a buen término.



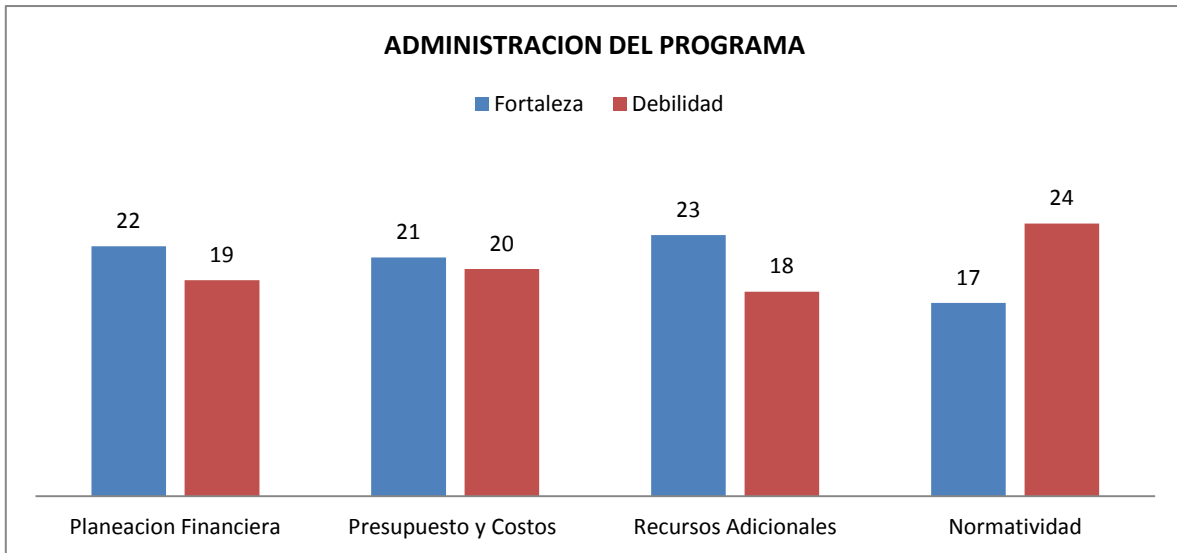
## 8. Extensión, difusión del conocimiento y vinculación.

Una fortaleza identificada es la extensión de la Facultad de Ingeniería por los servicios que presta tanto a la comunidad de su entorno como a la sociedad en general, para poner a su alcance el beneficio de la tecnología y del conocimiento. Sin embargo como debilidades se tienen la difusión de los productos del quehacer académico, así como la publicación periódica dirigida a la juventud. La vinculación deberá ser fortalecida, de manera que exista siempre una relación efectiva con los sectores productivo, social y de servicios, en donde exista participación del personal docente y de alumnos.



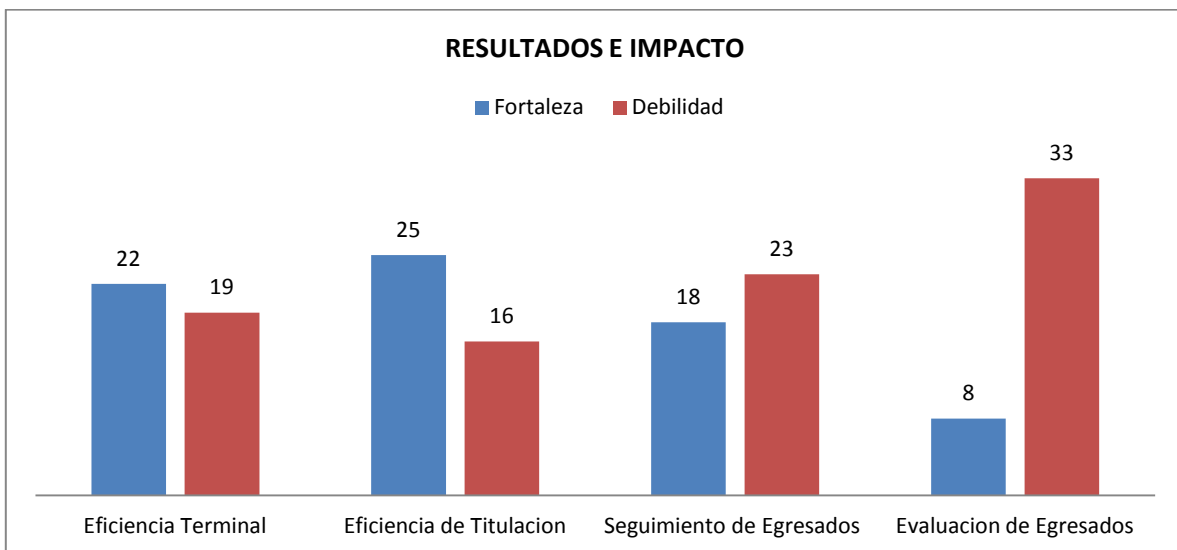
## 9. Administración

Con relación a la administración se identifica como debilidad la normatividad de los procesos, así como la planeación financiera y administrativa de la institución y lo relativo al plan presupuestal. Como fortaleza se cuenta con la obtención de financiamientos independientes a los asignados directamente por la Universidad.



## 10. Resultados e impacto

Como fortaleza se contempla la proporción de alumnos de una cohorte que logran obtener el título profesional, sin embargo la eficiencia terminal está siendo una debilidad en la institución. De manera semejante se observa el seguimiento y evaluación de los egresados, como un área que se debe fortalecer.



### **C) Selección de Políticas**

En el marco del Plan de Desarrollo Universitario, se tienen los siguientes 12 Ejes Rectores:

1. Aseguramiento de la calidad educativa.
2. Mejora del perfil y el nivel de habilitación de la planta académica y su organización en cuerpos académicos.
3. Fortalecimiento de las capacidades para la generación y aplicación innovadora del conocimiento.
4. Fomento a la colaboración e intercambio académico entre campus y dependencias de educación superior de la Universidad y con otras instituciones de educación superior.
5. Impulso a la internacionalización de las funciones universitarias.
6. Promoción para el desarrollo de una universidad saludable.
7. Fortalecimiento de los esquemas de vinculación y extensión universitaria
8. Fortalecimiento de la difusión de la cultura con un fuerte sentido social.
9. Impulso a la participación social.
10. Consolidación de una universidad incluyente, con valores, socialmente responsable, comprometida con el cuidado y la conservación del medio ambiente, y con un fuerte sentido de identidad.
11. Promoción del deporte, la actividad física y la recreación.
12. Fortalecimiento de la gestión.

A cada uno de ellos se asocian políticas y estrategias que deberán ser fomentadas y aplicadas para el cumplimiento de la visión de la institución. En un análisis conjunto de personal de cada una de las áreas que conforman el eje medular de la Facultad de Ingeniería, se tienen las siguientes políticas a seguir como parte del Plan de Desarrollo de la Facultad de Ingeniería agrupadas según los ejes rectores.

#### **Políticas para los Ejes Rectores 1, 2, 3 y 4:**

1. Impulsar la ampliación y diversificación de la oferta educativa de la Facultad asegurando su pertinencia y calidad, y el uso de las tecnologías de la información y comunicación.
2. Promover el diseño e implementación de programas educativos en colaboración con instituciones nacionales y extranjeras de reconocido prestigio, en particular aquellos que ofrezcan la doble titulación o el grado compartido.
3. Impulsar la mejora continua y el aseguramiento de la calidad de los programas educativos que ofrece la Facultad de Ingeniería, en todos sus niveles y modalidades, con especial énfasis en los programas de posgrado.
4. Promover la actualización permanente de los programas educativos para asegurar su pertinencia en la atención de demandas del desarrollo social y económico de la entidad.
5. Asegurar que los programas educativos de todos los niveles operen con base en el modelo educativo de la Universidad.
6. Impulsar la actualización permanente de los profesores en la implementación del modelo educativo de la Universidad.



7. Asegurar que todos los estudiantes independientemente de su condición social y antecedentes académicos, tengan las mismas oportunidades de acceso a una educación de buena calidad.

8. Impulsar el desarrollo de actividades que incidan en la formación integral de los estudiantes, así como en el incremento de los niveles de logro educativo, poniendo especial atención a estudiantes en condición de vulnerabilidad y con deficiencias educativas que limitan su buen desempeño en la realización de sus estudios.

9. Fortalecer los programas de atención individual y en grupo de estudiantes para fomentar la mejora de las tasas de aprobación, permanencia, egreso y terminación oportuna de sus estudios.

10. Promover la colaboración entre dependencias académicas en el diseño e impartición de los programas educativos y en el uso de la infraestructura disponible.

11. Impulsar la evaluación externa de los programas educativos con fines diagnósticos y de acreditación, utilizando los esquemas y procedimientos nacionales vigentes de evaluación y acreditación, y en su caso, de alcance internacional, para lograr el reconocimiento de su calidad.

12. Promover la evaluación externa de los niveles de logro de los aprendizajes de los estudiantes y utilizar los resultados que se obtengan en los procesos de planeación para la mejora continua de la calidad de los programas educativos y atender oportunamente las recomendaciones que, en su caso, se formulen.

13. Privilegiar la contratación de profesores de tiempo completo con el doctorado en áreas afines a los programas educativos y que coadyuven al desarrollo de los cuerpos académicos.

14. Promover que los profesores de la Facultad de Ingeniería realicen estudios de posgrado, en particular de doctorado, en programas educativos reconocidos por su buena calidad ofrecidos por instituciones nacionales y extranjeras de educación superior.

15. Impulsar la conformación, desarrollo y consolidación de cuerpos académicos en todas las dependencias de educación superior.

16. Promover la colaboración y el intercambio académico entre cuerpos académicos para ampliar, articular y potenciar las capacidades institucionales para el desarrollo científico, tecnológico, humanístico, cultural y la innovación, en atención a problemáticas relevantes del desarrollo humano de la sociedad Chihuahuense.

17. Promover la participación de los cuerpos académicos de la Facultad de Ingeniería en redes de conocimiento a nivel nacional e internacional.

#### **Políticas para el Eje Rector 5:**

1. Impulsar la internacionalización de la Facultad de Ingeniería y sus funciones, en ámbitos que resulten estratégicos para sustentar su desarrollo.

2. Promover que los profesores y estudiantes dominen el idioma inglés.
3. Impulsar la participación de la Facultad de Ingeniería en redes y alianzas estratégicas con instituciones extranjeras que coadyuven al desarrollo de sus programas académicos y al logro de la Misión y Visión UACH 2021.
4. Promover la participación de la Facultad de Ingeniería en organismos internacionales relacionados con la educación superior, la ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación.
5. Fomentar la colaboración y el intercambio académico con instituciones extranjeras de educación superior y centros de investigación, así como entre cuerpos académicos en el desarrollo de programas y proyectos que incidan en mejorar el nivel de desarrollo humano de la sociedad Chihuahuense.

#### **Políticas para el Eje Rector 6:**

1. Asegurar que la Facultad de Ingeniería sea reconocida como una institución saludable.
2. Impulsar que en la Facultad de Ingeniería se promueva el cuidado de la salud del personal académico, estudiantes, personal administrativo y directivo.
3. Promover el deporte, la actividad física y la recreación entre sus miembros.

#### **Políticas para los Ejes Rectores 7, 8, 9 y 10:**

1. Fortalecer los esquemas de vinculación y extensión de la Facultad de Ingeniería con los sectores público, social y empresarial del Estado.
2. Impulsar la identificación de áreas y problemáticas del desarrollo humano de la sociedad Chihuahuense, en las cuales sea pertinente para su atención la participación de la Facultad de Ingeniería, en colaboración con organismos de los sectores público, social y empresarial de la entidad.
3. Fomentar la promoción, el rescate y protección de la cultura de las culturas indígenas de la entidad, en particular de la cultura tarahumara.
4. Promover el conocimiento y socialización entre sectores interesados de los servicios que ofrece la Facultad de Ingeniería.
5. Fortalecer el programa de educación continua de la Facultad de Ingeniería, pertinente y de calidad, para la actualización y capacitación de profesionales en activo, así como para la educación de adultos.
6. Impulsar el programa de difusión de la cultura de la Facultad de Ingeniería para coadyuvar a la mejora del nivel de desarrollo humano de su comunidad, así como de las poblaciones en las zonas de influencia de su campus.
7. Promover la participación social en el desarrollo de las actividades universitarias.

**8.** Asegurar que la Facultad de Ingeniería cuente con una Agenda de Responsabilidad Social en la que se establezcan los compromisos que la Institución asume para asegurar la formación responsable de la formación, de la generación y aplicación del conocimiento y de la Institución en su conjunto.

La Agenda deberá promover, entre otros aspectos, los siguientes:

- a) La identidad de la Facultad de Ingeniería en el campus así como en el exterior;
- b) La promoción del desarrollo de la comunidad de la Facultad de Ingeniería;
- c) La mejora continua del clima laboral
- d) La mejora continua del índice de satisfacción del personal académico, directivo y administrativo;
- e) La selección de proveedores con criterios sociales y medio ambientales, y
- f) La implementación de acciones para que la Facultad de Ingeniería satisfaga los criterios de tal norma ISO 26,000 de responsabilidad social.

#### **Políticas para el Eje Rector 11:**

**1.** Impulsar el deporte, la actividad física y la recreación entre los miembros de la Facultad de Ingeniería, asegurando su pertinencia y calidad.

**2.** Promover la actividad física en el marco de la impartición de los programas educativos.

**3.** Promover el deporte de alto rendimiento y la participación de la Facultad de Ingeniería en eventos nacionales e internacionales.

**4.** Fomentar la participación social en el diseño e implementación de las actividades deportivas, recreativas y de activación física.

a) Identificar organismos que financien programas y actividades deportivas, de actividad física y recreativa.

b) Gestionar recursos públicos y privados para apoyar el desarrollo del deporte universitario, la actividad física y la recreación.

#### **Políticas para el Eje Rector 12:**

**1.** Impulsar la planeación estratégica en el ámbito académico y administrativo de la Facultad de Ingeniería.

**2.** Fortalecer las capacidades de la Facultad de Ingeniería para la planeación estratégica y la toma de decisiones.

**3.** Asegurar que la Facultad de Ingeniería cuente con un sistema de gestión de la calidad para todas las funciones institucionales, la transparencia y la rendición oportuna de cuentas a la sociedad, sustentado en un sistema confiable de información e indicadores institucionales de desempeño.

**4.** Promover la realización de estudios de seguimiento de egresados y empleadores cuyos resultados permitan mejorar continuamente las funciones y servicios institucionales.

**5.** Asegurar que la Facultad de Ingeniería cuente con la infraestructura y el equipamiento necesario para el desarrollo de sus programas académicos y administrativos.

- 6.** Fortalecer los esquemas para la evaluación del desempeño de la Facultad de Ingeniería.
- 7.** Promover de manera continua la profesionalización del personal administrativo y directivo para el buen desempeño de sus funciones y para sustentar la operación del Sistema de Gestión de la Calidad.
- 8.** Impulsar la mejora continua de los servicios que presta la Facultad de Ingeniería a su comunidad, así como a actores externos para el desarrollo de sus funciones.
- 9.** Fortalecer los esquemas de gestión y financiamiento que incidan en el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles para el desarrollo de proyectos estratégicos y el cumplimiento de las funciones universitarias.
- 10.** Fortalecer los esquemas que permitan evaluar el impacto de las contribuciones de la Facultad de Ingeniería en la atención de problemáticas relevantes del desarrollo humano de la sociedad Chihuahuense, así como el grado de percepción y posicionamiento social como una institución socialmente responsable.

## Capítulo IV. Plan de desarrollo de la Facultad de Ingeniería para la gestión del periodo 2010- 2016.

Resultado del diagnóstico y análisis introspectivo de la situación actual, se presenta el Plan de Desarrollo de la Facultad de Ingeniería (2010 – 2016).

PARA LOS EJES RECTORES 1, 2, 4 Y 4								
POLITICAS (OBJETIVOS)	INDICADORES	CALENDARIO						
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Impulsar la ampliación y diversificación de la oferta educativa de la Facultad asegurando su pertinencia y calidad, y el uso de las tecnologías de la información y comunicación.	Programas evaluables de licenciatura clasificados en el nivel 1 del Padrón de los CIEES.	50%	62.5%	66.7%	72.7%	100%	100%	100%
	Programas evaluables de licenciatura acreditados por algún organismo reconocido por el COPAES.	100%	75.0%	66.7%	27.3%	0%	0%	0%
	Programas de posgrado que forman parte del PNPC SEP-CONACYT.	25%	25.0%	33.3%	57.1%	57%	71%	100%
	Programas de posgrado reconocidos por el Programa de Fomento de la Calidad (PFC)	2	2	3	4	3	3	4
	Estudiantes de licenciatura que realizan estudios en programas evaluables reconocidos por su calidad por los esquemas vigentes de evaluación y acreditación.	82%	80.5%	80%	94%	100%	100%	100%
	Estudiantes de posgrado que realizan estudios en programas evaluables que formen parte del PNPC SEP-CONACYT, como un reconocimiento de su calidad	49%	62%	34%	61%	68%	80%	100%
	Estudiantes que obtienen testimonios de desempeño satisfactorio y sobresaliente en la aplicación del Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL) del CONACYT.	100%	100%	100%	91%	92%	93%	93%
	Programas de licenciatura evaluables, en posibilidad de ser acreditados por un organismo internacional	0%	0%	0%	0%	9%	9%	9%
Promover el diseño e implementación de programas educativos en colaboración con instituciones nacionales y extranjeras de reconocido prestigio, en particular aquellos que ofrezcan la doble titulación o el grado compartido	Estudiantes de licenciatura de la Facultad que realizan estudios parciales en otras instituciones nacionales de educación superior	0	7	2	5	7	8	10
	Estudiantes de posgrado de la Facultad que realizan estudios parciales en otras instituciones nacionales de educación superior	0	0	0	2	0	0	1
	Estudiantes adscritos a otra institución nacional de educación superior, realizando estudios parciales en programas de licenciatura de la Facultad	0	1	2	5	8	10	15
	Estudiantes adscritos a otra institución nacional de educación superior, realizando estudios parciales en programas de posgrado de la Facultad	0	0	0	1	1	2	2
	Estudiantes extranjeros realizando estudios de posgrado en programas de la Facultad	1	0	0	0	3	5	5
	Estudiantes extranjeros realizando estudios en programas de licenciatura de la Facultad	0	0	1	1	1	1	1
	Estudiantes de licenciatura de la Facultad que realizan estudios parciales en instituciones extranjeras de educación superior.	86	82	80	80	80	80	80
	Estudiantes que dominan un segundo idioma (inglés).			5.8%	5.8%	5.9%	5.9%	5.9%
	Estudiantes que dominan un segundo idioma (francés).			0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%
	Maestros que dominan un segundo idioma (inglés).			3.6%	17.6%	21.1%	23.9%	27.9%
	Número de programas de licenciatura impartidos en colaboración entre la Facultad y una o varias instituciones extranjeras.	1	1	1	2	2	2	2
	Número de programas de posgrado impartidos en colaboración entre la Facultad y una o varias instituciones extranjeras.	1	1	1	1	1	1	1
	Número de programas de licenciatura impartidos en colaboración entre la Facultad y una o varias instituciones, que otorgan la doble titulación.	1	1	1	1	1	1	1
Número de programas de posgrado impartidos en colaboración entre la Facultad y una o varias instituciones, que otorgan la doble titulación.	1	1	1	1	1	1	1	

PARA LOS EJES RECTORES 1, 2, 4 Y 4								
POLITICAS (OBJETIVOS)	INDICADORES	CALENDARIO						
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Impulsar la mejora continua y el aseguramiento de la calidad de los programas educativos que ofrece la Facultad de Ingeniería, en todos sus niveles y modalidades, con especial énfasis en los programas de posgrado	Programas evaluables de licenciatura clasificados en el nivel 1 del Padrón de los CIEES.	50%	62.5%	66.7%	72.7%	100%	100%	100%
	Programas evaluables de licenciatura acreditados por algún organismo reconocido por el COPAES.	100%	75.0%	66.7%	27.3%	0%	0%	0%
	Programas de posgrado que forman parte del PNPC SEP-CONACYT.	25%	25.0%	33.3%	57.1%	57%	71%	100%
	Programas de posgrado reconocidos por el Programa de Fomento de la Calidad (PFC)	2	2	3	4	3	3	4
	Estudiantes de licenciatura que realizan estudios en programas evaluables reconocidos por su calidad por los esquemas vigentes de evaluación y acreditación.	82%	80.5%	80%	94%	100%	100%	100%
	Estudiantes de posgrado que realizan estudios en programas evaluables que formen parte del PNPC SEP-CONACYT, como un reconocimiento de su calidad	49%	62%	34%	61%	68%	80%	100%
	Estudiantes que obtienen testimonios de desempeño satisfactorio y sobresaliente en la aplicación del Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL) del CENEVAL.	100%	100%	100%	91%	92%	93%	93%
Promover la actualización permanente de los programas educativos para asegurar su pertinencia en la atención de demandas del desarrollo social y económico de la entidad.	Programas educativos de licenciatura actualizados con la participación de actores externos	4	4	0	1	0	2	2
Asegurar que los programas educativos de todos los niveles operen con base en el modelo educativo de la Universidad	Índice de satisfacción de los egresados de licenciatura con la formación recibida.	85.26%	88.02%	85%	86%	85%	86%	90%
	Índice de satisfacción de los egresados de posgrado con la formación recibida.	85%	90%	85%	90%	85%	90%	85%
	Profesores capacitados en la implementación del modelo educativo y en técnicas didácticas y pedagógicas.			20%	30%	50%	60%	70%
	Profesores de tiempo completo capacitados a la implementación del programa institucional de tutorías.	73.5%	70%	75%	74%	80%	85%	95%
Impulsar la actualización permanente de los profesores en la implementación del modelo educativo de la Universidad	Profesores capacitados en la implementación del modelo educativo y en técnicas didácticas y pedagógicas.			20%	30%	50%	60%	70%
Asegurar que todos los estudiantes independientemente de su condición social y antecedentes académicos, tengan las mismas oportunidades de acceso a una educación de buena calidad.	Profesores de tiempo completo capacitados a la implementación del programa institucional de tutorías.	73.5%	70%	75%	74%	80%	85%	95%
	Porcentaje de alumnos adscritos al programa institucional de tutorías.	15.05%	15.44%	17%	19%	21%	23%	25%
Impulsar el desarrollo de actividades que incidan en la formación integral de los estudiantes, así como en el incremento de los niveles de logro educativo, poniendo especial atención a estudiantes en condición de vulnerabilidad y con deficiencias educativas que limitan su buen desempeño en la realización de sus estudios.	Profesores de tiempo completo capacitados a la implementación del programa institucional de tutorías.	73.5%	70%	75%	74%	80%	85%	95%
	Porcentaje de estudiantes que realizan prácticas profesionales en los sectores público y empresarial.	4.1%	3.7%	4.1%	5.5%	7.2%	9.1%	11.0%
	Porcentaje de practicantes que realizan prácticas profesionales en el sector público	4.55%	5.15%	6.25%	8.33%	10.00%	11.36%	12.50%
	Porcentaje de practicantes que realizan prácticas profesionales en el sector empresarial	95.45%	94.85%	93.75%	91.67%	90.00%	88.64%	87.50%
	Porcentaje de programas educativos en los que se promueven los valores universales, a través de actividades de aprendizaje y otros medios pertinentes.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Número de proyectos que se realizan en comunidades de aprendizaje.	0	0	1	1	2	2	1
	Porcentaje de implementación del programa institucional de gestión del medio ambiente.	0%	0%	0%	25%	50%	75%	100%
	Porcentaje de participantes en programas de actividad física y recreativas organizadas por la Facultad			30%	35%	40%	50%	60%
Índice de satisfacción de los participantes en los diferentes eventos organizados por la Facultad			70%	75%	80%	85%	85%	

PARA LOS EJES RECTORES 1, 2, 4 Y 4								
POLITICAS (OBJETIVOS)	INDICADORES	CALENDARIO						
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Fortalecer los programas de atención individual y en grupo de estudiantes para fomentar la mejora de las tasas de aprobación, permanencia, egreso y terminación oportuna de sus estudios.	Profesores de tiempo completo capacitados a la implementación del programa institucional de tutorías.	73.5%	70%	75%	74%	80%	85%	95%
Promover la colaboración entre dependencias académicas en el diseño e impartición de los programas educativos y en el uso de la infraestructura disponible.	Estudiantes de licenciatura en movilidad entre programas educativos ofrecidos por Dependencias de Educación Superior de la Universidad.			5	10	15	20	25
	Estudiantes de posgrado en movilidad entre programas educativos ofrecidos por las Dependencias de Educación Superior de la Universidad	0	0	1	1	1	1	1
	Proyectos de investigación desarrollados en colaboración entre cuerpos académicos de al menos dos Dependencias de Educación Superior		1	1	1	2	2	2
	Programas educativos que se imparten en colaboración por al menos dos Dependencias de Educación Superior			1	3	5	6	7
Impulsar la evaluación externa de los programas educativos con fines diagnósticos y de acreditación, utilizando los esquemas y procedimientos nacionales vigentes de evaluación y acreditación, y en su caso, de alcance internacional, para lograr el reconocimiento de su calidad.	Programas evaluables de licenciatura clasificados en el nivel 1 del Padrón de los CIEES.	50%	62.5%	66.7%	72.7%	100%	100%	100%
	Programas evaluables de licenciatura acreditados por algún organismo reconocido por el COPAES.	100%	75.0%	66.7%	27.3%	0%	0%	0%
	Programas de posgrado que forman parte del PNPC SEP-CONACYT.	25%	25.0%	33.3%	57.1%	57%	71%	100%
	Programas de posgrado reconocidos por el Programa de Fomento de la Calidad (PFC)	2	2	3	4	3	3	4
Promover la evaluación externa de los niveles de logro de los aprendizajes de los estudiantes y utilizar los resultados que se obtengan en los procesos de planeación para la mejora continua de la calidad de los programas educativos y atender oportunamente las recomendaciones que, en su caso, se formulen	Programas evaluables de licenciatura clasificados en el nivel 1 del Padrón de los CIEES.	50%	62.5%	66.7%	72.7%	100%	100%	100%
	Programas evaluables de licenciatura acreditados por algún organismo reconocido por el COPAES.	100%	75.0%	66.7%	27.3%	0%	0%	0%
	Programas de posgrado que forman parte del PNPC SEP-CONACYT.	25%	25.0%	33.3%	57.1%	57%	71%	100%
	Programas de posgrado reconocidos por el Programa de Fomento de la Calidad (PFC)	2	2	3	4	3	3	4
Privilegiar la contratación de profesores de tiempo completo con el doctorado en áreas afines a los programas educativos y que coadyuven al desarrollo de los cuerpos académicos.	Profesores de tiempo completo con doctorado	22.1%	24.7%	35.6%	37.8%	41.3%	41.5%	42.2%
Promover que los profesores de la Facultad de Ingeniería realicen estudios de posgrado, en particular de doctorado, en programas educativos reconocidos por su buena calidad ofrecidos por instituciones nacionales y extranjeras de educación superior.	Profesores de tiempo completo con doctorado	22.1%	24.7%	35.6%	37.8%	41.3%	41.5%	42.2%
Impulsar la conformación, desarrollo y consolidación de cuerpos académicos en todas las dependencias de educación superior	Cuerpos académicos en formación	4	4	4	4	5	4	3
	Cuerpos académicos en proceso de consolidación	1	1	1	2	2	3	4
	Cuerpos académicos consolidados	0	0	1	1	1	1	2
	Proyectos de investigación de los cuerpos académicos por año	10	4	23	15	15	18	18
	Publicaciones anuales de los cuerpos académicos registradas en la Universidad.	8	2	11	10	10	12	12
	Producción anual de los profesores de tiempo completo publicada en medios indexados y con arbitraje.	9	9	10	10	12	12	15
	Citas anuales relacionadas con la producción académica de los cuerpos académicos.	6	5	2	5	5	7	10
Promover la colaboración y el intercambio académico entre cuerpos académicos para ampliar, articular y potenciar las capacidades institucionales para el desarrollo científico, tecnológico, humanístico, cultural y la innovación, en atención a problemáticas relevantes del desarrollo humano de la sociedad Chihuahuense	Proyectos de investigación financiados por organismos externos en las líneas de generación y aplicación del conocimiento de los cuerpos académicos, por año	5	3	1	2	2	3	5
	Publicaciones anuales de los cuerpos académicos que se dan a conocer en revistas (libros u otros medios) de alto impacto y de circulación nacional.	6	4	6	6	8	8	10
	Proyectos de investigación desarrollados en colaboración entre cuerpos académicos de una Dependencia de Educación Superior de la Universidad		1	4	4	4	5	5
	Proyectos de investigación desarrollados en colaboración entre cuerpos académicos de al menos dos Dependencias de Educación Superior		1	1	1	2	2	2

PARA LOS EJES RECTORES 1, 2, 4 Y 4								
POLITICAS (OBJETIVOS)	INDICADORES	CALENDARIO						
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Promover la participación de los cuerpos académicos de la Facultad de Ingeniería en redes de conocimiento a nivel nacional e internacional.	Proyectos de investigación financiados por organismos externos en las líneas de generación y aplicación del conocimiento de los cuerpos académicos, por año	5	3	1	2	2	3	5
	Publicaciones anuales de los cuerpos académicos que se dan a conocer en revistas (libros u otros medios) de alto impacto y de circulación nacional.	6	4	6	6	8	8	10
	Proyectos de investigación desarrollados en colaboración entre cuerpos académicos de al menos dos Dependencias de Educación Superior		1	1	1	2	2	2
PARA EL EJE RECTOR 5								
Impulsar la internacionalización de la Facultad de Ingeniería y sus funciones, en ámbitos que resulten estratégicos para sustentar su desarrollo	Estudiantes extranjeros realizando estudios de posgrado en programas de la Facultad	1	0	0	0	3	5	5
	Estudiantes extranjeros realizando estudios en programas de licenciatura de la Facultad	0	0	1	1	1	1	1
	Estudiantes de licenciatura de la Facultad que realizan estudios parciales en instituciones extranjeras de educación superior.	86	82	80	80	80	80	80
Promover que los profesores y estudiantes dominen otro idioma (inglés y francés)	Estudiantes que dominan un segundo idioma (inglés).			5.8%	5.8%	5.9%	5.9%	5.9%
	Estudiantes que dominan un segundo idioma (francés).			0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%
	Maestros que dominan un segundo idioma (inglés).			3.6%	17.6%	21.1%	23.9%	27.9%
Impulsar la participación de la Facultad de Ingeniería en redes y alianzas estratégicas con instituciones extranjeras que coadyuvan al desarrollo de sus programas académicos y al logro de la Misión y Visión UACH 2021.	Número de programas de licenciatura impartidos en colaboración entre la Facultad y una o varias instituciones extranjeras.	1	1	1	2	2	2	2
	Número de programas de posgrado impartidos en colaboración entre la Facultad y una o varias instituciones extranjeras.	1	1	1	1	1	1	1
	Número de programas de licenciatura impartidos en colaboración entre la Facultad y una o varias instituciones, que otorgan la doble titulación.	1	1	1	1	1	1	1
	Número de programas de posgrado impartidos en colaboración entre la Facultad y una o varias instituciones, que otorgan la doble titulación.	1	1	1	1	1	1	1
Promover la participación de la Facultad de Ingeniería en organismos internacionales relacionados con la educación superior, la ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación	Artículos por año publicados en revistas nacionales e internacionales de reconocido prestigio producidos por profesores de tiempo completo.	9	8	12	12	12	15	15
Fomentar la colaboración y el intercambio académico con instituciones extranjeras de educación superior y centros de investigación, así como entre cuerpos académicos en el desarrollo de programas y proyectos que incidan en mejorar el nivel de desarrollo humano de la sociedad Chihuahuense	Proyectos de investigación desarrollados en colaboración entre cuerpos académicos de al menos dos Dependencias de Educación Superior		1	1	1	2	2	2
	Estudiantes extranjeros realizando estudios de posgrado en programas de la Facultad	1	0	0	0	3	5	5
	Estudiantes extranjeros realizando estudios en programas de licenciatura de la Facultad	0	0	1	1	1	1	1
	Estudiantes de licenciatura de la Facultad que realizan estudios parciales en instituciones extranjeras de educación superior.	86	82	80	80	80	80	80
PARA EL EJE RECTOR 6								
Asegurar que la Facultad de Ingeniería sea reconocida como una institución	Porcentaje de edificios de la Facultad "100% libres de humo de tabaco"	85%	90%	95%	100%	100%	100%	100%
Impulsar que en la Facultad de Ingeniería se promueva el cuidado de la salud del personal académico, estudiantes, personal administrativo y directivo.	Formular un programa de promoción de la salud y de prevención de adicciones.	0%	0%	0%	25%	50%	75%	100%
Promover el deporte, la actividad física y la recreación entre sus miembros.	Porcentaje de participantes en programas de actividad física y recreativas organizadas por la Facultad			30%	35%	40%	50%	60%
PARA LOS EJES RECTORES 7, 8, 9 Y 10								
Fortalecer los esquemas de vinculación y extensión de la Facultad de Ingeniería con los sectores público, social y empresarial del Estado.	Cantidad de estudiantes o pasantes que realizan prácticas profesionales	4.1%	3.7%	4.1%	5.5%	7.2%	9.1%	11.0%
	Porcentaje de practicantes que realizan prácticas profesionales en el sector público	4.55%	5.15%	6.25%	8.33%	10.00%	11.36%	12.50%
	Porcentaje de practicantes que realizan prácticas profesionales en el sector empresarial	95.45%	94.85%	93.75%	91.67%	90.00%	88.64%	87.50%
	Porcentaje de recursos adicionales al subsidio que la Universidad obtiene por la realización de sus proyectos de vinculación	20.58%	17.62%	46.09%	15.67%	16.95%	14.49%	15.67%



PARA LOS EJES RECTORES 7, 8, 9 Y 10								
POLITICAS (OBJETIVOS)	INDICADORES	CALENDARIO						
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Promover el conocimiento y socialización entre sectores interesados de los servicios que ofrece la Facultad de Ingeniería	Número de proyectos que se realizan en colaboración con organismos de los sectores público, social y empresarial		21	25	27	28	29	30
Fortalecer el programa de educación continua de la Facultad de Ingeniería, pertinente y de calidad, para la actualización y capacitación de profesionales en activo, así como para la educación de adultos.	Número de asistentes anuales al programa de educación continua de la Facultad		350	400	450	500	750	1000
	Número de asistentes al programa de educación continua destinados a la educación de adultos		0	320	360	400	600	800
	Índice de satisfacción de los asistentes al programa de educación continua de la Facultad			80%	82%	85%	87%	90%
Promover la participación social en el desarrollo de las actividades universitarias	Programas educativos actualizados con la participación de actores externos	4	4	0	1	0	2	2
	Proyectos de investigación que involucran en su diseño, implementación y evaluación la participación de actores externos a la Universidad	0	0	1	1	1	1	1
Asegurar que la Facultad de Ingeniería cuente con una Agenda de Responsabilidad Social en la que se establezcan los compromisos que la Institución asume para asegurar la formación responsable de la formación, de la generación y aplicación del conocimiento y de la Institución en su conjunto.	Creación de una Agenda de Responsabilidad Social de la Facultad	0%	0%	0%	25%	50%	75%	100%
PARA EL EJE RECTOR 11								
Impulsar el deporte, la actividad física y la recreación entre los miembros de la Facultad de Ingeniería, asegurando su pertinencia y calidad	Porcentaje de participantes en programas de actividad física y recreativas organizadas por la Facultad			30%	35%	40%	50%	60%
Promover la actividad física en el marco de la impartición de los programas educativos.	Porcentaje de participantes en programas de actividad física y recreativas organizadas por la Facultad			30%	35%	40%	50%	60%
Promover el deporte de alto rendimiento y la participación de la Facultad de Ingeniería en eventos nacionales e internacionales	Número de participantes de la Facultad en la "Universiada Nacional"	62	55	59	55	65	60	60
Fomentar la participación social en el diseño e implementación de las actividades deportivas, recreativas y de activación física	Índice de satisfacción de los participantes en los diferentes eventos organizados por la Facultad			70%	75%	80%	85%	85%
PARA EL EJE RECTOR 12								
Impulsar la planeación estratégica en el ámbito académico y administrativo de la Facultad de Ingeniería	Porcentaje de personal directivo, administrativo y docente capacitado en planeación estratégica	0%	0%	0%	2%	3%	5%	8%
Fortalecer las capacidades de la Facultad de Ingeniería para la planeación estratégica y la toma de decisiones	Porcentaje de personal directivo, administrativo y docente capacitado en planeación estratégica	0%	0%	0%	2%	3%	5%	8%
Asegurar que la Facultad de Ingeniería cuente con un sistema de gestión de la calidad para todas las funciones institucionales, la transparencia y la rendición oportuna de cuentas a la sociedad, sustentado en un sistema confiable de información e indicadores institucionales de desempeño	Porcentaje de personal directivo y administrativo capacitado en sistemas de gestión de la calidad	0%	0%	0%	5%	10%	15%	20%
Promover la realización de estudios de seguimiento de egresados y empleadores cuyos resultados permitan mejorar continuamente las funciones institucionales	Índice de satisfacción de los egresados de licenciatura con la formación recibida.	85.26%	88.02%	85%	86%	85%	86%	90%
	Índice de satisfacción de los egresados de posgrado con la formación recibida.	85%	90%	85%	90%	85%	90%	85%
Asegurar que la Facultad de Ingeniería cuente con la infraestructura y el equipamiento necesario para el desarrollo de sus programas académicos y administrativos	Porcentaje de recursos adicionales al subsidio destinados a la ampliación y modernización de la infraestructura tecnológica	4.43%	1.80%	2%	3%	4%	6%	0%
	Porcentaje del presupuesto utilizado en la creación de nueva infraestructura	0.34%	5.88%	5%	6%	6%	8%	2%
Promover de manera continua la profesionalización del personal administrativo y directivo para el buen desempeño de sus funciones y para sustentar la operación del Sistema de Gestión de la Calidad	Porcentaje de personal directivo y administrativo capacitado en sistemas de gestión de la calidad	0%	0%	0%	5%	10%	15%	20%

**PARA EL EJE RECTOR 12**

POLITICAS (OBJETIVOS)	INDICADORES	CALENDARIO						
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Fortalecer los esquemas de gestión y financiamiento que incidan en el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles para el desarrollo de proyectos estratégicos y el cumplimiento de las funciones	Porcentaje de personal directivo y administrativo capacitado en sistemas de gestión de la calidad	0%	0%	0%	5%	10%	15%	20%
Fortalecer los esquemas que permitan evaluar el impacto de las contribuciones de la Facultad de Ingeniería en la atención de problemáticas relevantes del desarrollo humano de la sociedad Chihuahuense, así como el grado de percepción y posicionamiento social como una institución socialmente responsable	Reconocimiento social de la Facultad			1	5	7	9	10