



Asociaciones Nacionales de Facultades
y Escuelas de Ingeniería

Estrategias que favorecen la integración de puntos clave para la evaluación en el Marco de Referencia CACEI 2018

Dr. Arturo Torres Bugdud
Subdirección de Planeación Estratégica
Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
Universidad Autónoma de Nuevo León



Objetivo



*Compartir buenas prácticas
administrativas que
permiten enfrentar los retos
de las acreditaciones del
Marco de Referencia
CACEI 2018.*



Filosofía y Política de Calidad

Visión
En el año 2020 la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León es socialmente responsable y cuenta con reconocimiento de clase mundial por su calidad y relevancia en la contribución al desarrollo humano, científico, tecnológico, sustentable e innovador, centrado en el aprendizaje en las áreas de la ingeniería interrelacionadas con la mecánica, eléctrica, administración y tecnologías de la información.

Misión
La formación centrada en el aprendizaje y basada en competencias de ingenieros e investigadores capaces de desempeñarse eficientemente en la sociedad del conocimiento, que aplican principios y valores universitarios y se comprometen con el desarrollo sustentable, económico, científico, tecnológico y cultural de la humanidad.

Generando y aplicando conocimiento científico y tecnológico, lo que permite asegurar y mejorar permanentemente la calidad de la formación integral universitaria, como una actividad que contribuye al progreso del país hacia un contexto internacional, tributando a los diferentes sectores de la sociedad.

Valores

- Orgullo por nuestra Institución.
- Honestidad.
- Compromiso.
- Responsabilidad.
- Disciplina.
- Verdad.
- Equidad.
- Libertad.
- Solidaridad.
- Respeto.
- Paz.
- Integridad.
- Comportamiento ético.
- Justicia.

Política del Sistema de Gestión Integral

Todos los que conformamos la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León, manifestamos nuestro compromiso de cumplir con los requisitos legales y otros requerimientos aplicables a nuestra dependencia, así como de las partes interesadas, para satisfacer y superar las expectativas de la sociedad, buscando la excelencia mediante la mejora continua a través del logro de los OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL mencionados a continuación:

- Elevar la calidad de la formación integral universitaria, tanto de sus estudiantes, profesores como del personal administrativo.
- Contribuir al desarrollo de la investigación socialmente pertinente a través de la formación y la consolidación de grupos y líneas de investigación que permitan la generación, aplicación y transmisión de conocimientos, así como productos científicos enfocados al desarrollo humano sustentable, congruentes con la agenda de desarrollo local y nacional.
- Aumentar la extensión y vinculación con el entorno mediante la participación comprometida de la FIME, generando y apoyando proyectos a través de alianzas estratégicas con los diferentes actores sociales, en beneficio de la sociedad, particularmente con la industria.
- Mejorar la práctica de una gestión ética y de calidad, la toma de decisiones basadas en el marco normativo vigente, asegurando un adecuado clima laboral, desarrollando talentos en el recurso humano, manteniendo y mejorando la infraestructura, con procesos internos altamente participativos e incluyentes, con especial énfasis en materia de transparencia.
- Contribuir al desarrollo de las buenas prácticas en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, previniendo lesiones y enfermedades, así como fomentar el cuidado del Medio Ambiente en el desarrollo de las actividades de la comunidad de la FIME.

Antecedentes: Programas de Licenciatura

Año de Creación	Programas Educativos de Licenciatura
1956	Ingeniero Mecánico Electricista
1962	Ingeniero Mecánico Administrador
1975	Ingeniero Administrador de Sistemas
1975	Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones
2000	Ingeniero Electrónico y Automatización
2000	Ingeniero en Materiales
2000	Ingeniero en Manufactura
2004	Ingeniero en Mecatrónica
2007	Ingeniero en Aeronáutica
2009	Ingeniero en Tecnología de Software

Antecedentes: Programas de Maestría

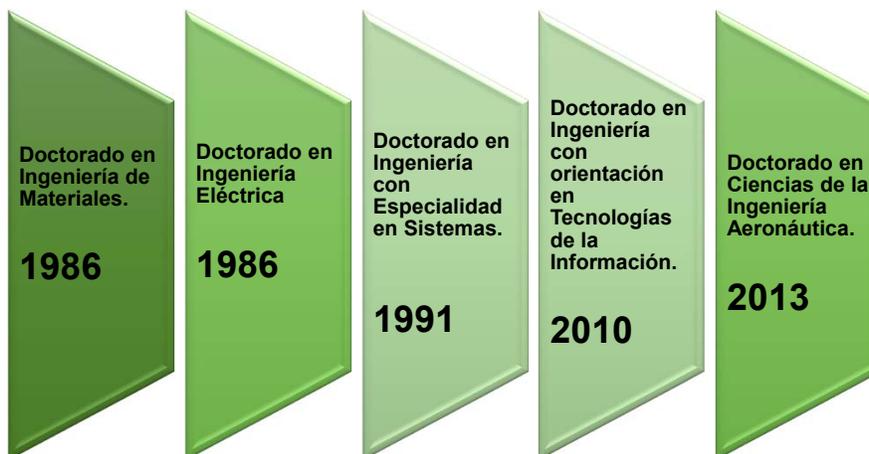
Desde 1966 iniciando con la Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica

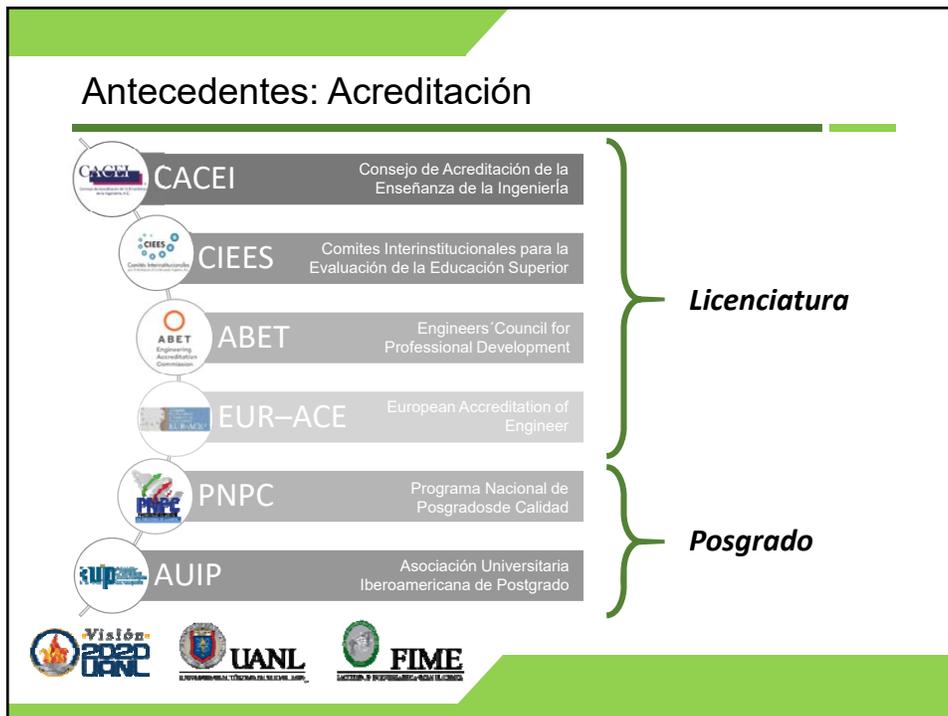
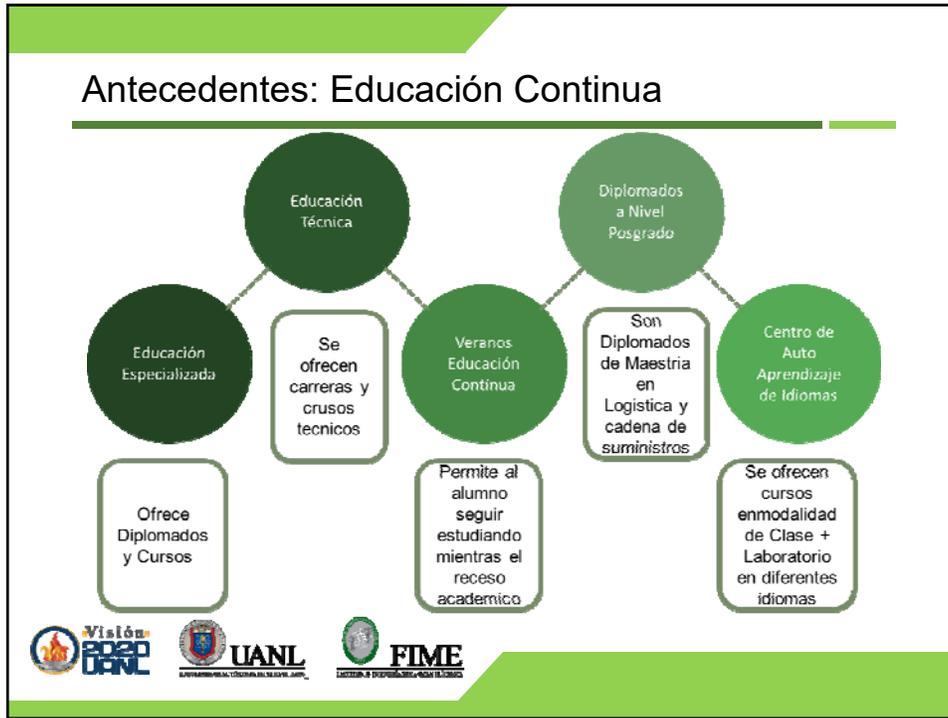
Programas Educativos de Maestría

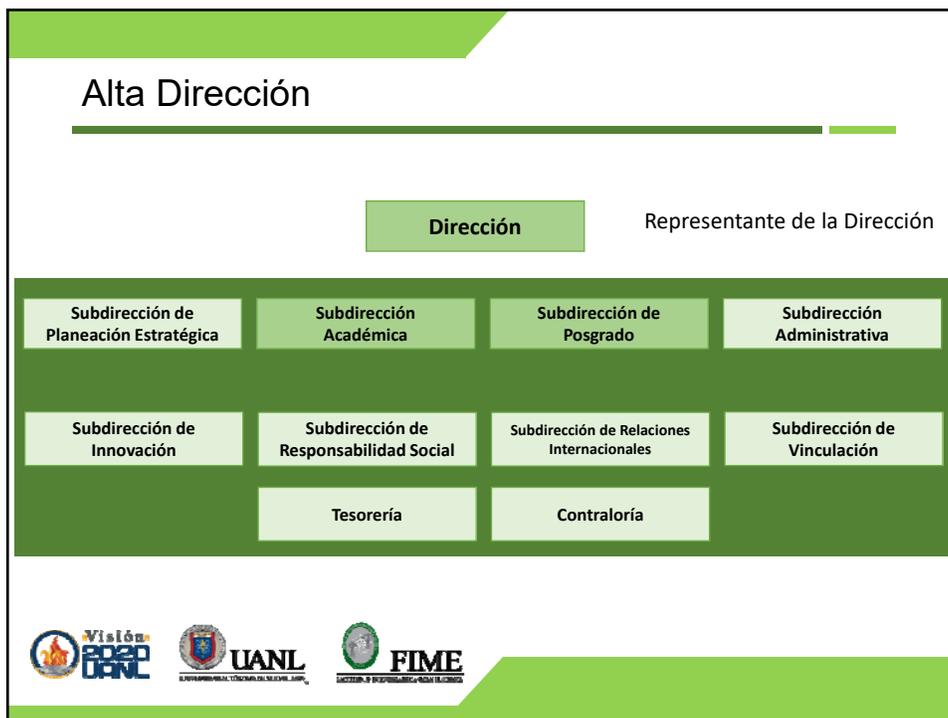
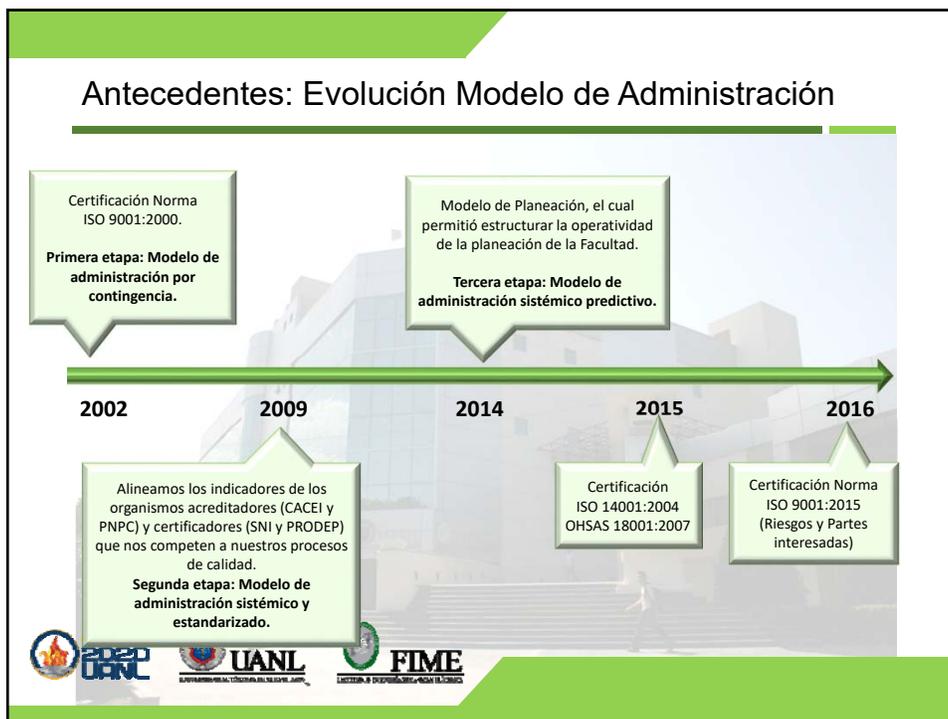
Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica
Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mecánica con Especialidad en Materiales
Maestría en Ciencias de la Ingeniería de Sistemas
Maestría en Logística y Cadena de Suministro
Maestría en Ciencias de la Ingeniería con Orientación en Energías Térmica y Renovable
Maestría en Ciencias de la Ingeniería Automotriz
Maestría en Ciencias de la Ingeniería Aeronáutica
Maestría en Ciencias de la Ingeniería con Orientación en Tecnología Energética
Maestría en Ciencias de la Ingeniería con Orientación en Nanotecnología
Maestría en Ciencias de la Ingeniería con Orientación en Comercio Exterior, Finanzas, Producción y Calidad y Relaciones Industriales.
Maestría en Ingeniería con Orientación en Mecánica , Mecatrónica, Eléctrica, Telecomunicaciones, Manufactura y Tecnologías de la Información.



Antecedentes: Programas de Doctorado







Sistema Integral de Gestión (SGI)

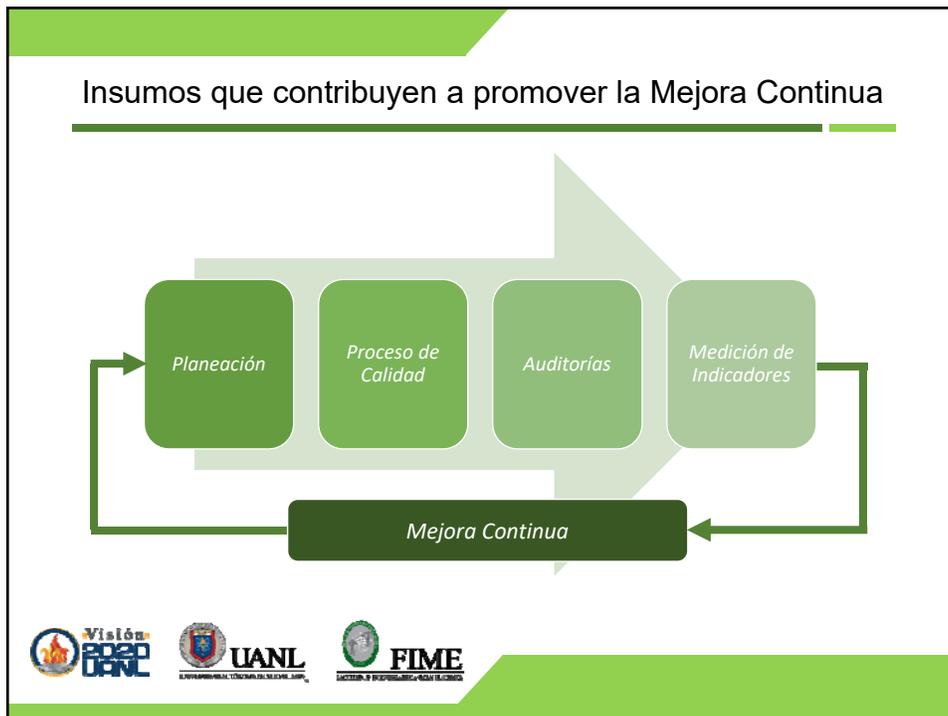
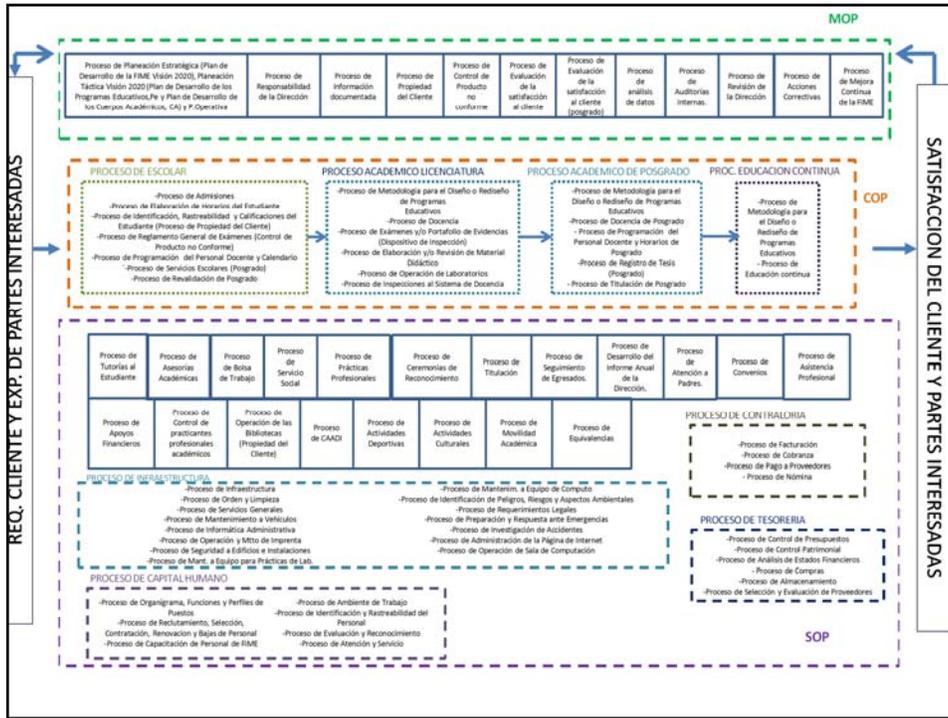
Sistema: Es cuando existe una secuencia lógica de Procesos, con su alcance definido, que agregan valor e interaccionan entre si de manera coherente para el logro de la Misión y Visión de la Organización.



Sistema Integral de Gestión SGI

- MOP.-** Management Oriented Process
- (Administración Orientada a Procesos)
- COP.-** Custom Oriented Process
- (Procesos Orientados al Cñiente)
- SOP.-** Support Oriented Process
- (Soporte Orientados a Procesos)







Nuevos Elementos de la Acreditación en Ingeniería

Objetivos Educativos

*Describen los **logros que se espera alcancen los egresados** unos cuantos años después de su graduación. Estos objetivos están **basados en las necesidades de los grupos de interés del programa**.*

*Se declaran de una forma amplia y generalmente **se valoran a través de mecanismos de seguimiento de la trayectoria de los egresados del programa.***

(CACEI, 2017)

A large closing quotation mark is positioned to the right of the text.

Logos at the bottom: **Visión** (with a sun icon), **UANL** (Universidad Autónoma del Estado de México), and **FIME** (Federación Mexicana de Ingenieros Mecánicos y Electróicos).

Estrategias Administrativas: Objetivos Educativos

Proceso para la Definición, Desarrollo, Análisis y Mejora continua de los Objetivos Educativos.

Entradas	Salidas
<ul style="list-style-type: none">• Misión, Visión y Valores.• Objetivos.• Política de Calidad.• Perfil de Egreso.• Planeación.	<ul style="list-style-type: none">• Indicadores.• Registros.• Informes Técnicos (Análisis para la Mejora Continua).• Estrategias de Mejora.• Perfeccionamiento de la Planeación para el siguiente ciclo.



Nuevos Elementos de la Acreditación en Ingeniería

Atributos de Egreso

Son un **conjunto de resultados evaluables individualmente**, que conforman los componentes indicativos del potencial de un egresado para adquirir las competencias para ejercer la práctica a un nivel apropiado. Op1.

Son los **resultados de aprendizaje medibles describiendo o ejemplificando los conocimientos, habilidades y actitudes esperados de un egresado** de un programa acreditado que proporciona los fundamentos educativos para un propósito particular, incluyendo la práctica en una determinada ocupación de la ingeniería. Op2. (CACEI, 2017)



Estrategias Administrativas: Atributos de Egreso

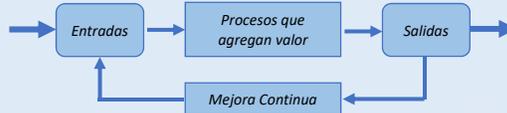
Proceso para la Definición, Desarrollo, Análisis y Mejora continua de los Atributos de Egreso.

Entradas	Salidas
<ul style="list-style-type: none"> • Atributos de Egreso de CACEI • Atributos de Competencias <p><i>(El proceso es el programa analítico de la unidad de aprendizaje y proceso de seguimiento de egresados).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores. • Registros. • Informes Técnicos (Análisis para la Mejora Continua). • Estrategias de Mejora. • Perfeccionamiento de la Planeación para el siguiente ciclo.



Nuevos Elementos de la Acreditación en Ingeniería

Proceso sistemático de evaluación con la participación de grupos colegiados y representantes de los grupos de interés, apoyado en los resultados obtenidos en la valoración de los objetivos educacionales, los atributos de los egresados, los índices de rendimiento escolar, e información adicional. (CACEI, 2017)



Estrategias Administrativas: Mejora Continua

Implementación y seguimiento de Mejora Continua en Procesos Académico-administrativos en la Institución de Educación Superior.

Entradas	Salidas
<ul style="list-style-type: none">• Proceso de Planeación.• Reporte Técnico.	<ul style="list-style-type: none">• Planeación Estratégica.• Planeación Táctica.• Planeación Operativa.



Nuevos Elementos de la Acreditación en Ingeniería

Grupos de Interés

Son los sectores específicos de la sociedad a los cuales está dirigido el PE.

*Deben tener identificados y definidos los sectores específicos de la sociedad a los cuales va dirigido; así como **las necesidades** que sus egresados pueden atender.
(CACEI, 2017)*



Estrategias Administrativas: Grupos de Interés

Proceso para la Definición, Desarrollo, Análisis y Mejora continua de los Grupos de Interés.

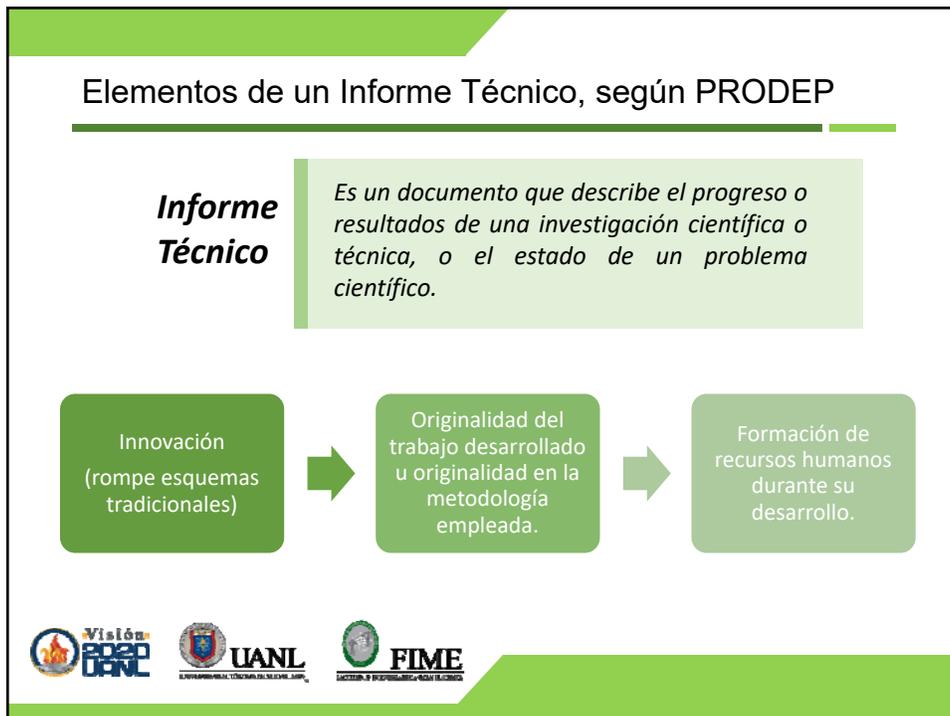
Entradas	Salidas
<ul style="list-style-type: none">• Misión, Visión y Valores.• Objetivos.• Política de Calidad.• Perfil de Ingreso.• Perfil de Egreso.• Planeación.	<ul style="list-style-type: none">• Indicadores.• Registros.• Informes Técnicos (Análisis para la Mejora Continua).• Estrategias de Mejora.• Perfeccionamiento de la Planeación para el siguiente ciclo. <p><i>Grupos conformados por Padres, Profesores, Estudiantes, Industria.</i> <i>¿Qué estás haciendo para..?</i></p>



Estrategias Administrativas

- 1 Proceso para la Definición, Desarrollo, Análisis y Mejora continua de los Objetivos Educativos.
- 2 Proceso para la Definición, Desarrollo, Análisis y Mejora continua de los Atributos de Egreso.
- 3 Implementación y seguimiento de Mejora Continua en Procesos Académico-administrativos en la Institución de Educación Superior.
- 4 Proceso para la Definición, Desarrollo, Análisis y Mejora continua de los Grupos de Interés.





Bibliografía

CACEI. (03 de febrero de 2017). *Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería*, A.C. Obtenido de http://www.cacei.org/docs/marco_ing_2018.pdf

ISO. (septiembre de 2015). *International Organization for Standardization*. Obtenido de <https://www.iso.org/standard/62085.html>



¡Gracias por su atención!

