



El nuevo contexto político y los retos de investigación para el país

Seminario interno UCA 2010:


La Universidad ante el nuevo contexto político

Willian E. Marroquín, Vicerrector Académico Adjunto

wmarroqu@gmail.com



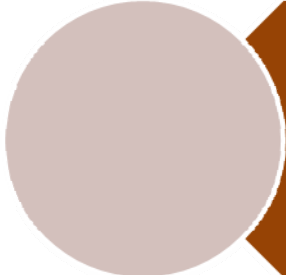
Contenidos



Entorno externo sobre
Investigación, Desarrollo e
Innovación



Agendas de investigación y
prioridades



Retos ante el nuevo
contexto político

Entorno de Investigación

Estructura de apoyo desde el Gobierno	<ul style="list-style-type: none">▪ Creación del vice ministerio de ciencia y tecnología que incluye dos centros de investigación (CENICSH y otro por definir).▪ Nuevas reglas para acceder al FIES/MINED (Incluye relación con otras universidades del país y enfoque a medio ambiente y energías renovables)▪ CONACYT se divide y una parte queda en este nuevo ministerio y la otra en MINEC
Demanda externa más orientada a formación continua	<ul style="list-style-type: none">▪ Utilizar parte de estos ingresos para crear un fondo de investigación.▪ Puede consumir tiempo de investigación en docencia.
Demanda social en aumento	<ul style="list-style-type: none">▪ Desastres de origen natural y contaminación ambiental▪ Empleo▪ Salud y agua
Nuevos temas de investigación	<ul style="list-style-type: none">▪ Cambio climático – adaptabilidad – energías renovables – seguridad alimentaria

Agendas de investigación

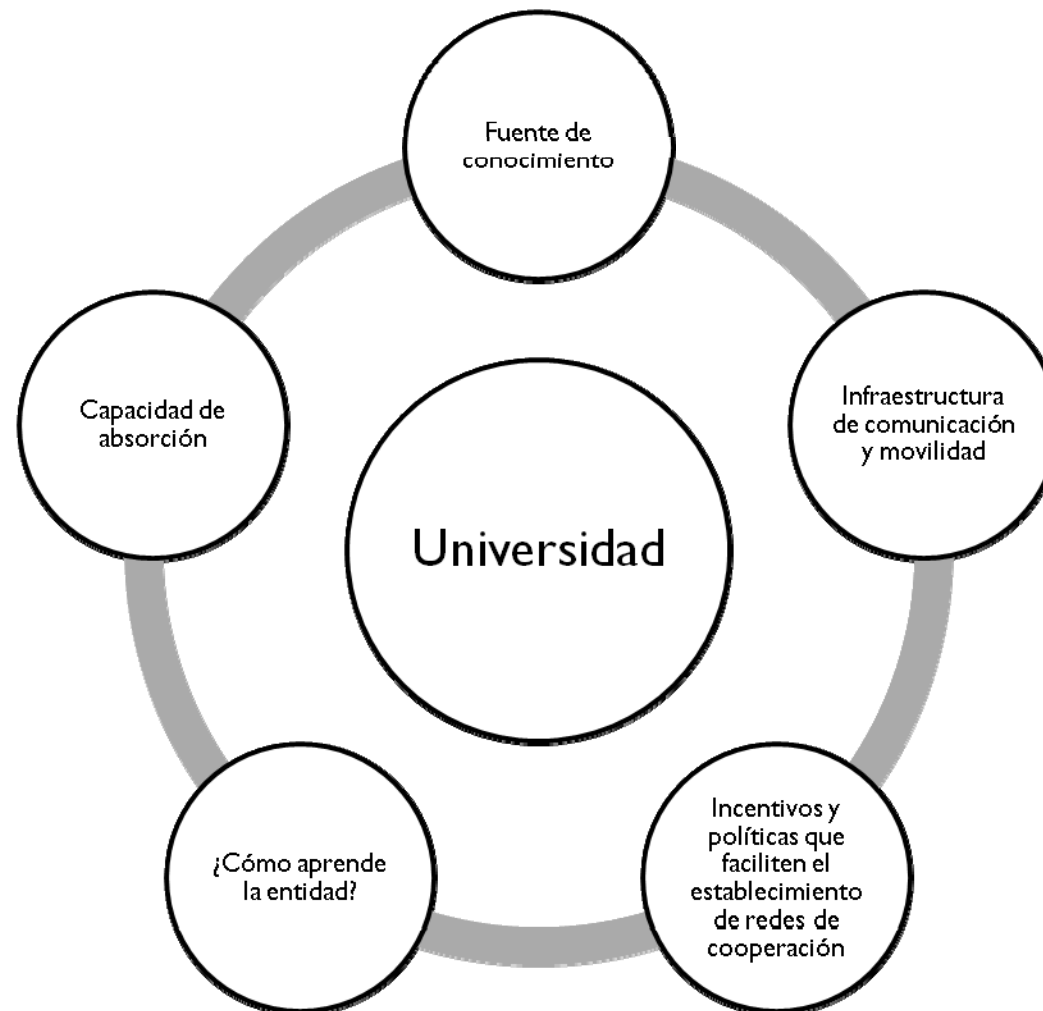
¿De dónde surgen las investigaciones?



Clusters de tecnología:

- Parques de ciencia
- Incubadoras
- "Spillovers" tecnológicos

Estructura de investigación en la Universidad



Fuente de conocimiento	¿De dónde adquiere el conocimiento la Universidad?	<ul style="list-style-type: none"> ▪Bibliotecas ▪Publicaciones ▪Socios
Infraestructura de comunicación y movilidad		<ul style="list-style-type: none"> ▪Uso intenso de TICs ▪Programas de intercambio académico
Incentivos y políticas que faciliten establecer redes de colaboración	Se establecen en el Plan Estratégico Institucional	<ul style="list-style-type: none"> ▪Creación de un fondo de investigación. ▪Fondo para apoyo de nuevas ideas ▪Creación de la Oficina de Transferencia tecnológica
¿Cómo aprende la Universidad?	Vigilar, focalizar estrategia, entrenamiento e implementación de innovaciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪Congresos. ▪Publicaciones ▪Entrenamiento
Capacidad de absorción	Haciendo investigación se fortalece la capacidad para asimilar y utilizar nuevo conocimiento generado externamente	<ul style="list-style-type: none"> ▪Programa de formación de doctores ▪Programas de maestrías científicas y doctorados



Agenda de investigación actual

- Análisis estructural y materiales
- Geotecnia
- Sismología
- Diseño: industrial, bioclimático
- Vivienda: tecnología aplicada a la vivienda, asentamientos humanos
- Urbano-territorial: planificación, organización y gestión de ciudades y territorios
- Gestión ambiental y producción más limpia
- Productividad industrial y Agroindustria
- Energías renovables y eficiencia energética
- Mercados eléctricos
- Recurso hídrico e ingeniería sanitaria
- Automatización en tiempo real con controladores lógicos Programables (PLC's, Lab View)
- Sistemas Fotovoltaicos
- Ingeniería de Software, Software Educativo y Tecnologías Web
- Enseñanza de la Matemática y publicación de textos
- Técnicas estadísticas para la investigación.



Retos ante el nuevo contexto político

- Priorizar áreas de investigación: contaminación ambiental, agua , cambio climático (desastres) y energía.
- Establecer una estructura de investigación robusta que fortalezca las redes de cooperación.
- Crear un parque de ciencia en un área priorizada.
- Establecer un programa de formación de doctores.
- Orientar la docencia hacia la creación de maestrías de carácter científico y doctorados
- Establecer una publicación de impacto al año.