



Estrategia de Innovación de la UNAM

Sergio M. Alcocer



UNAM

10 de agosto de 2012



Índice

1. Antecedentes
2. Orientación estratégica de la CID
3. Evolución histórica de los principales procesos
4. Acciones y programas 2012-2015





Antecedentes de vinculación en la UNAM

**DGDT
(1983)**

- Dirección General de Desarrollo Tecnológico (DGDT)

**CIT
(1984)**

- Centro para la Innovación Tecnológica
 - Se crea a partir de la DGDT y realiza actividades de transferencia, docencia e investigación
 - Desaparece en 1997 para dar paso a una nueva estructura volcada hacia la vinculación

**CV
(1997)**

- Coordinación de Vinculación
 - Interactuó fundamentalmente con PEMEX

**SID
(2000)**

- Secretaría de Investigación y Desarrollo, dentro de la Coordinación de la Investigación Científica con impacto en la certificación de laboratorios

**CID
(2008)**

- Creación de la Coordinación de Innovación y Desarrollo



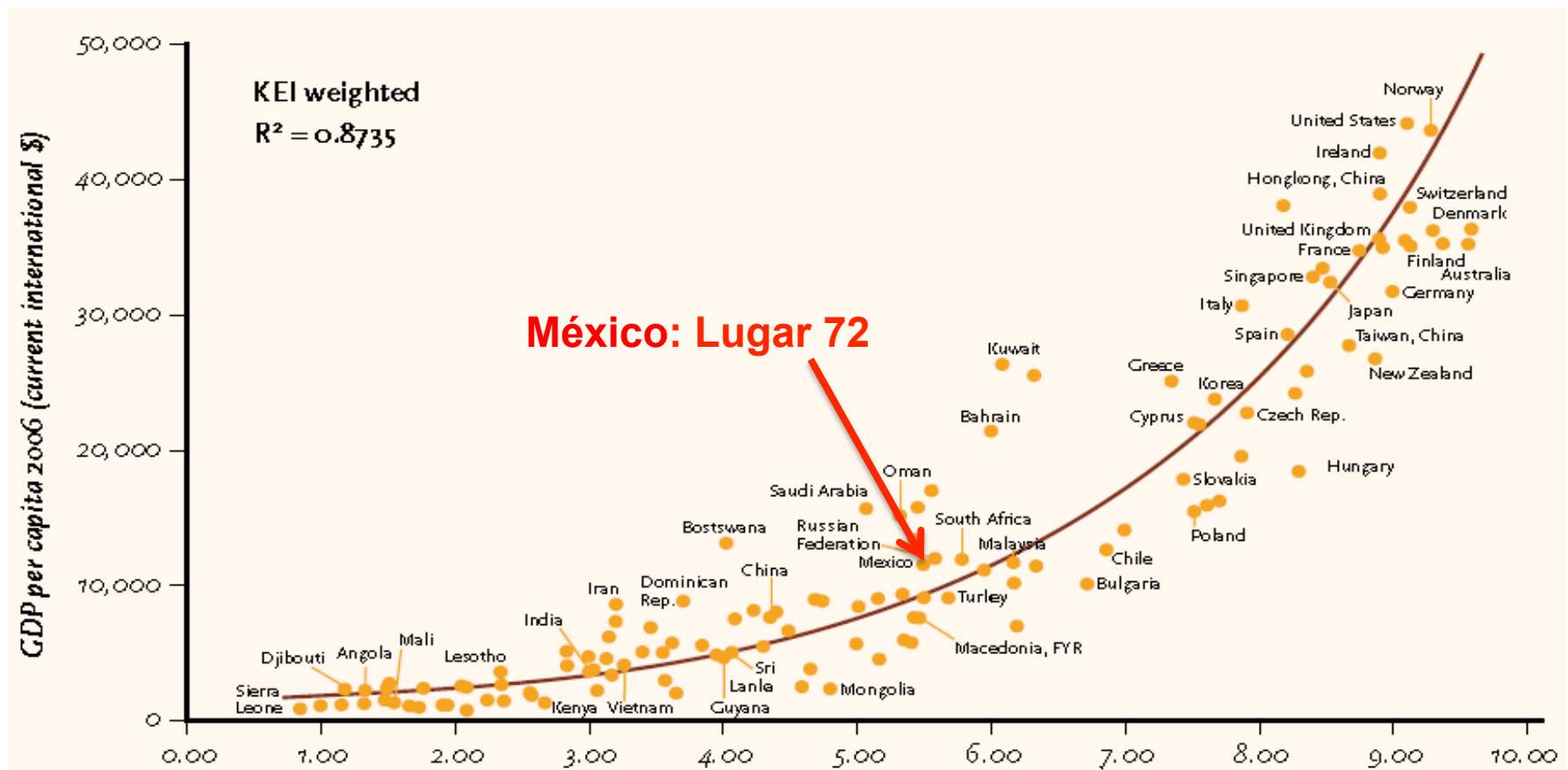


Orientación estratégica de la CID





Correlación entre la generación y explotación del conocimiento (Knowledge Economic Index) y el desarrollo económico de los países



Fuente: Knowledge Economic Index, Banco Mundial, 2008





Papel de la CID como OTC en la UNAM

CID

Dentro de la UNAM

Orientar a la comunidad universitaria

Identificar ideas innovadoras con potencial de transferencia

Vinculación con la sociedad

Servicios (tecnológicos, consultorías, asesorías especializadas)

Transferencia de conocimiento y licenciamiento de tecnología

Incubación de desarrollos propios

Fuente: Adaptado de Fundación IDEA (2011)





Misión

Estimular la **innovación** y propiciar el **aprovechamiento** de los conocimientos, tecnologías y productos de la UNAM por parte de la sociedad mexicana, a través de una mayor vinculación con los sectores público, social y privado.





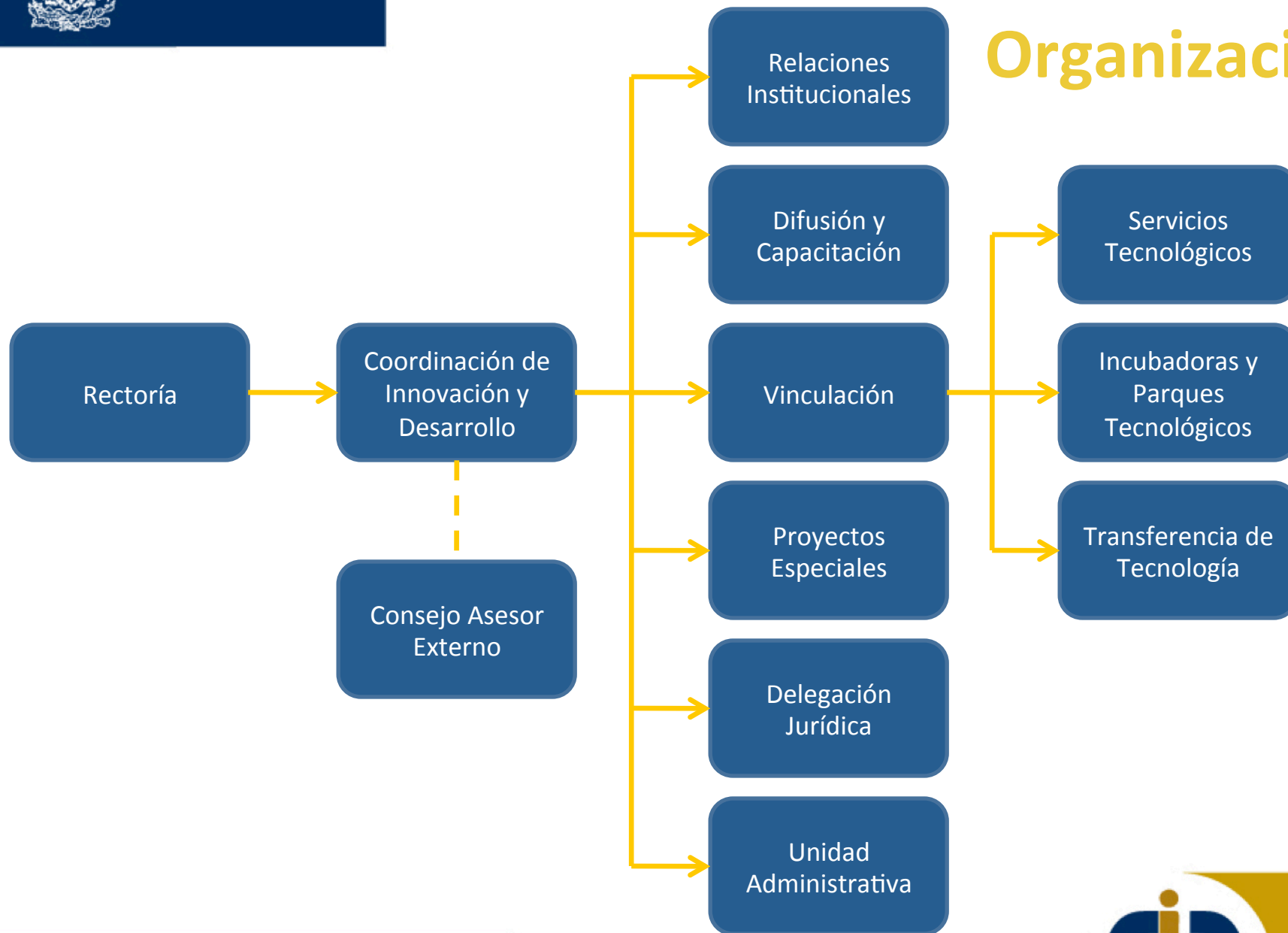
Visión

- Fungir como eje **articulador** del **cambio** en la UNAM
- Ser reconocida dentro y fuera de la UNAM como la instancia de excelencia que **estimula** la innovación y **propicia** el aprovechamiento de sus capacidades de innovación, conocimientos y tecnología por parte de los diferentes actores de la sociedad
- Ser una organización de referencia nacional e internacional en materia de **promoción** y **licenciamiento** de propiedad intelectual (tecnología), incubación de empresas sociales y de base tecnológica, así como otorgamiento de servicios y asesorías especializadas.





Organización





Campo de actuación

Subsistemas

Bachillerato

Facultades y
Escuelas

Posgrado

Investigación
Científica

Investigación
en
Humanidades

Difusión
Cultural

INNOVACIÓN





Evolución histórica de los principales procesos





Concepto de Innovación

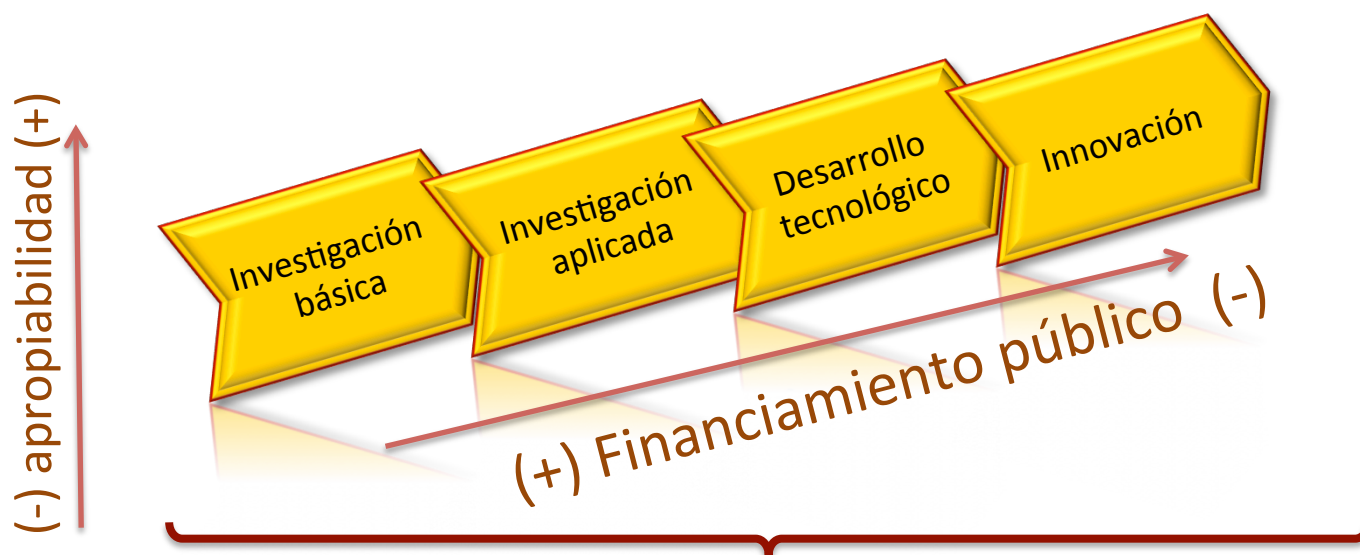
Innovación significa:

- **generar** nuevos productos, diseños, procesos, servicios, métodos u organizaciones, o
- **incrementar** valor a los existentes, para
solucionar problemas de manera efectiva





Cadena de valor



- **Gobernanza y marco regulatorio**
- **Creación de capacidades:**
 - Educación de calidad e Infraestructura
 - Desarrollo regional armónico
 - Evaluación rigurosa
 - Internacionalización en todas las fases
- **Financiamiento que acelere el ritmo del crecimiento**



Principales procesos en la CID

Las actividades sustantivas de la CID se llevan a cabo mediante tres procesos:

- Transferencia de conocimiento
- Servicios y asesorías especializadas
- Incubación de empresas



Proceso de transferencia de conocimiento



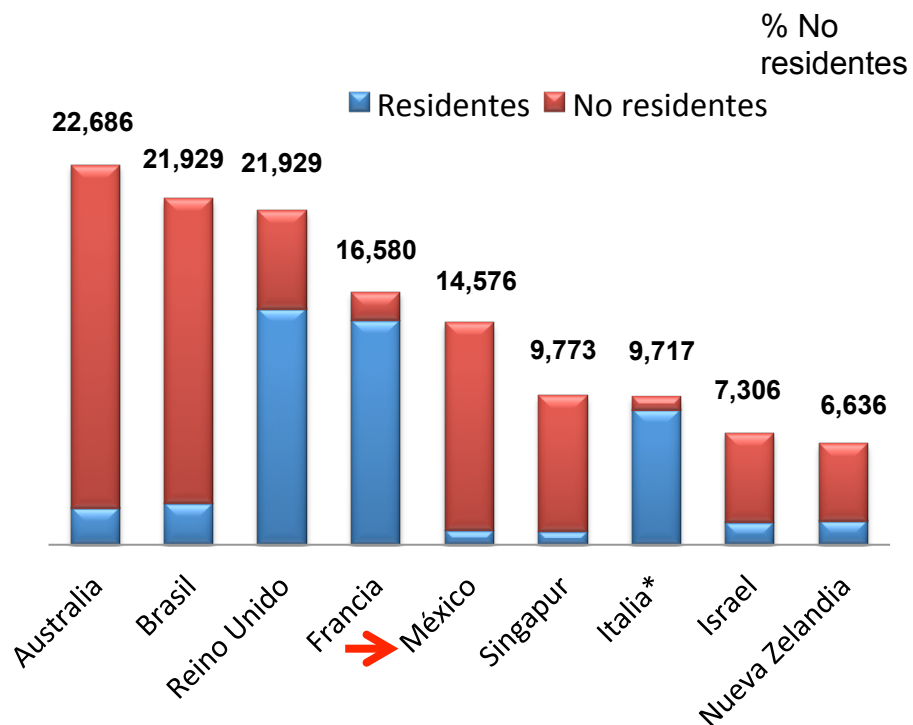
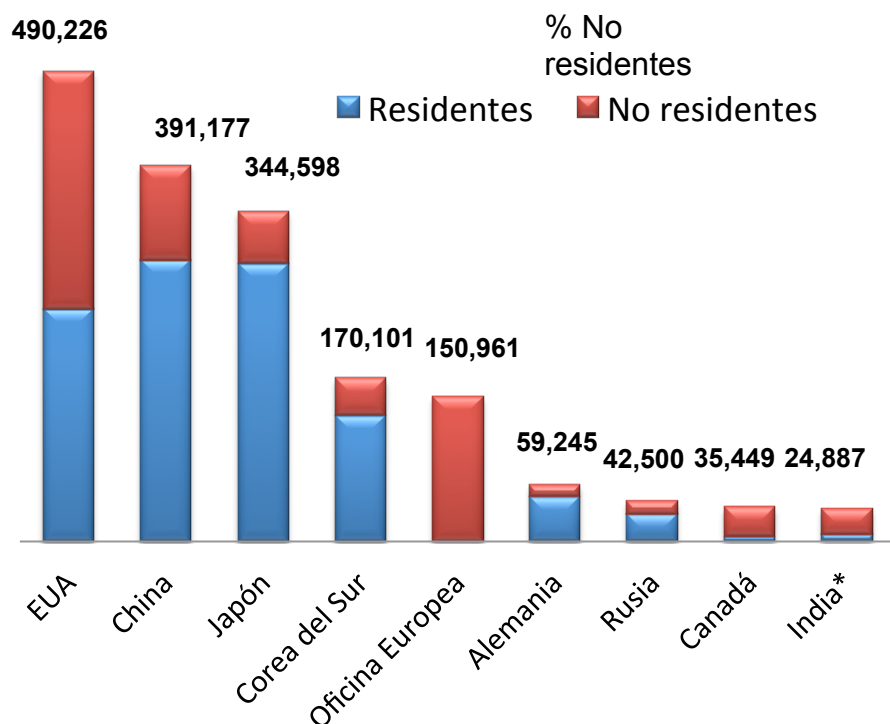


Patentes solicitadas 2010 en países seleccionados

Número de patentes solicitadas, según el país y condición de residentes. 2010

50.6	25.1	15.8	22.5	100	20.6	32.4	87.2	78.8
------	------	------	------	-----	------	------	------	------

90.3	88.1	29.4	11.0	93.5	90.8	9.3	80.2	76.1
------	------	------	------	------	------	-----	------	------



En el año 2010 en México se solicitaron 14,576 patentes, de las cuales 951 fueron hechas por nacionales y 13,625 por extranjeros.

* Cifras de 2009

Fuente: Sitio web de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.





Resumen de patentes de las principales instituciones nacionales

	Institución	Patentes (acumulado 1991-2010)			
		Solicitadas		Otorgadas	
		Número	% nacional	Número	% nacional
	Total nacional	1,332	100	916	100
1	IMP	388	29.10	463	50.5
2	UNAM	163	12.20	132	14.40
3	Sistema ITESM	100	7.5	10	1.10
4	CINVESTAV	98	7.40	58	6.30
5	UAM	90	6.80	59	6.40
6	Centros SEP-CONACYT	84	6.30	28	3.10
7	Inst. Inv. Eléctricas	63	4.70	57	6.20
8	IPN	57	4.30	27	2.90
9	Univ. Aut. de Nuevo León	52	3.90	9	1
10	Institutos Tecnológicos (federales y estatales)	32	2.40	5	0.50

Fuente: Base de datos *Execum*, Dirección General de Evaluación Institucional, UNAM





Patentes en la UNAM

Número de	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Solicitudes de patentes nacionales	14	17	21	29	38	47
Solicitudes internacionales de patentes (PCT)	3	3	2	4	5	n.d.
Solicitudes de patentes en el extranjero**	9	7	9	5	n.d.	n.d.
Acumulado de patentes nacionales solicitadas (1991-2012)*	248					
Patentes concedidas nacionales	8	4	6	8	19	n.d.
Patentes concedidas en el extranjero	2	2	0	0	n.d.	n.d.
Acumulado de patentes nacionales otorgadas (1991-2011)*	151					

n.d.= No disponible

Fuente: Dirección General de Asuntos Jurídicos, *Execum – Dirección General de Evaluación Institucional, **CID, UNAM





Proceso de servicios y asesorías especializadas





Servicios y asesorías especializadas a través de la CID

	2009	2010	2011	Ene- Jun 2011	Ene-Jun 2012
Solicitudes atendidas	50	171	209	91	143
Solicitudes atendidas con resultado positivo	25	47	58	9	23
Entidades UNAM participantes	20	38	41	22	40

Fuente: Servicios Tecnológicos - CID





Servicios y asesorías especializadas a través de la CID

Tipo de solicitud	2009	2010	2011	2012*	Total
Pruebas y análisis de laboratorio	11	43	80	72	206
Capacitación	7	34	39	22	102
Desarrollo de procesos y productos	18	39	19	18	94
Asesoría	4	28	32	17	81
Gestión de recursos para financiamiento de proyectos	6	15	9	4	34
Servicios técnicos y especializados	2	6	15	4	27
Colaboración de personal y estancia de estudiantes, profesores e investigadores en PyMEs	1	6	10	4	21
Acceso temporal a instalaciones específicas	1	0	5	2	8
Total	50	171	209	143	573

*Cifras a junio

Fuente: Servicios Tecnológicos - CID



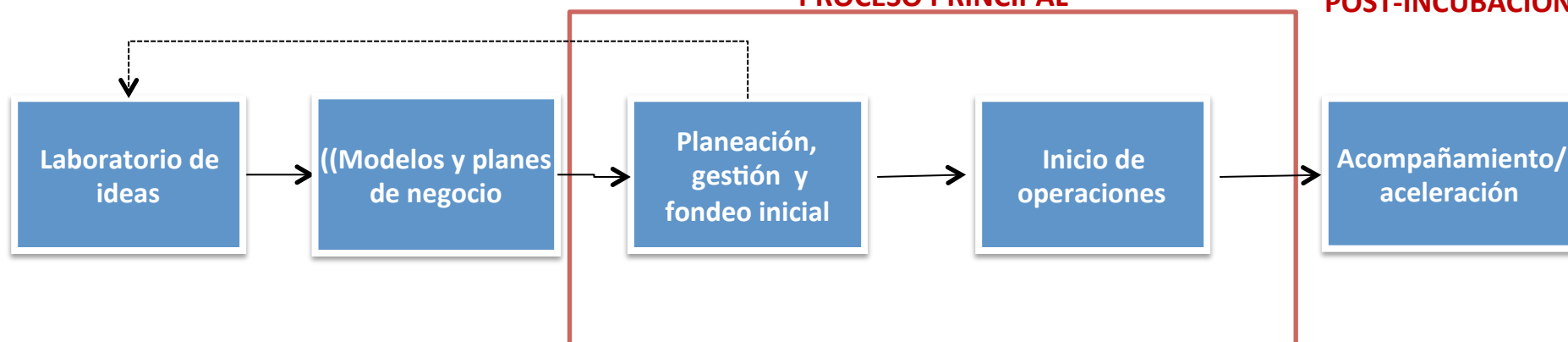


Proceso de incubación

PRE-INCUBACIÓN

PROCESO PRINCIPAL

POST-INCUBACIÓN





Incubadoras: InnovaUNAM®

- Es el Sistema de Incubadoras de Empresas orientado a la atención de la comunidad universitaria: alumnos, egresados, académicos y trabajadores.

Alta tecnología	Tecnología intermedia	Negocios tradicionales
CID	Facultad de Ingeniería	Facultad de Arquitectura
	FES Acatlán	Facultad de Contaduría y Administración
	FES Aragón	Facultad de Economía
	FES Cuautitlán	Escuela Nacional de Artes Plásticas



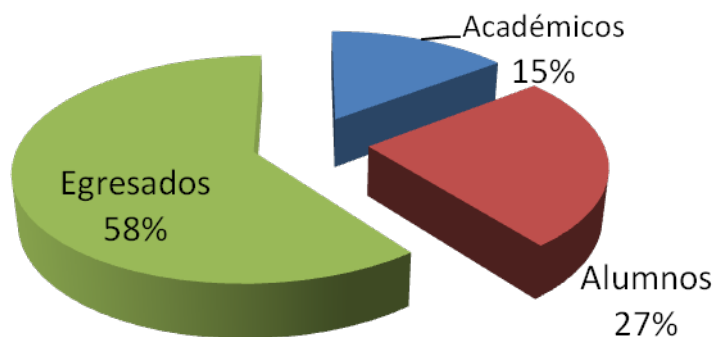


Evolución de la incubación en la UNAM

	2008	2009	2010	2011	2012
Incubadoras	0	1	5	9	9
Proyectos candidatos en la incubadora de alta tecnología	0	40	80	60	42
Incubandos	0	8	29 (37)	37 (74)	22 (96)

Fuente: Incubadoras y Parques Tecnológicos - CID

Perfil de los emprendedores



Se han incubado 96 empresas en el periodo 2009-2012, de las cuales:

- 22 están iniciando la empresa
- 66 están en consolidación de la empresa
- 8 ya han egresado





Empresas egresadas del Sistema InnovaUNAM

- Las 8 empresas egresadas del Sistema InnovaUNAM, ingresaron en 2009 a la Incubadora de Alta Tecnología de la CID.

Empresa	Descripción	Clasificación*
Bit bang	Desarrollo de espacios creativos encauzados a provocar emociones en el espectador utilizando tecnologías interactivas.	Actividades científicas y técnicas
CMTB	Desarrollo de productos biotecnológicos con actividad insecticida contra larvas de vectores transmisores de dengue e insectos plaga de cultivos agrícolas.	Biotecnología aplicada a agricultura
Biopolymex	Producción de biopolímero biodegradable y biocompatible a partir de desechos agroindustriales.	Manufactura de materiales biopolímeros
Tres Ríos	Brinda soluciones de control y automatización a partir del desarrollo de redes inalámbricas de sensores.	Electricidad y aire acondicionado
Renderactivo	Desarrollo de recorridos virtuales.	TIC's
ETC	Fabricante de sistemas de aprendizaje tecnológico-pedagógico diseñados para impartir las clases prácticas de ciencias.	TIC's aplicado a educación
Peptherapeutics	Empresa encargada de sintetizar péptidos, generar anticuerpos y proteínas recombinantes.	Biotecnología
Wetlands	Comercializa su sistema patentado de tratamiento de aguas residuales municipales domésticas utilizando medios naturales.	Ingeniería en tratamiento de agua residual

*Clasificación Industrial Internacional de todas las actividades económicas (CIIU) ONU (2005)





Acciones y programas 2012-2015

-Plan de Desarrollo de la UNAM-





Acciones y programas 2012-2015

- Relacionados con procesos sustantivos
 - Innovación
 - Transferencia de conocimiento
 - Servicios y asesorías especializadas
 - Incubación
 - Parques científicos y tecnológicos
- Relacionados con procesos de apoyo
 - Difusión
 - Sistema de Gestión de Conocimiento
 - Emprendimiento
 - Formación en innovación, emprendimiento y propiedad intelectual
 - Agilización y mejoramiento de trámites
 - Fondeo
 - Propiedad intelectual





Acciones y programas 2012-2015

- Relacionados con procesos sustantivos
 - **Innovación**
 - Transferencia de conocimiento
 - Servicios y asesorías especializadas
 - Incubación
 - Parques científicos y tecnológicos
- Relacionados con procesos de apoyo
 - Difusión
 - Sistema de Gestión de Conocimiento
 - Emprendimiento
 - Formación en innovación, emprendimiento y propiedad intelectual
 - Agilización y mejoramiento de trámites
 - Fondeo
 - Propiedad intelectual





Innovación

- Redes de conocimiento (caso del Bachillerato)
- Cátedras de “Innovación y futuro”
- Cooperación con instituciones académicas nacionales e internacionales
 - Estancias en incubadoras, parques tecnológicos y oficinas de transferencia de tecnología (OTTs)
- Programa de becas en innovación
- Laboratorios de innovación
- Living labs





Laboratorios de innovación

- Espacios que comprenden una amplia gama de actividades que se caracterizan por la creatividad y originalidad aplicadas a un proceso de creación, que provoca un cambio reconocido como útil y valioso entre empresarios y académicos
- Se organizan sesiones dirigidas (con facilitadores) donde se propone la resolución de un problema o la discusión de un tema
- Es un espacio abierto y cómodo para fomentar la creatividad
- Con mobiliario y equipamiento básicos (mesas, sillas, computadoras, internet, pizarrón, café, etc.)



Living labs

- **Ecosistema** de innovación abierta y colaborativa orientada a los participantes, en un entorno de vida real, donde **co-crean**, experimentan y prueban nuevas ideas, productos y servicios, a través de soluciones centradas en ellos, generando procesos continuos de **innovación social** que conducen a nuevas formas de productividad y competitividad, así como a la transformación sostenible de las costumbres.



Acciones y programas 2012-2015

- Relacionados con procesos sustantivos
 - Innovación
 - **Transferencia de conocimiento**
 - Servicios y asesorías especializadas
 - Incubación
 - Parques científicos y tecnológicos
- Relacionados con procesos de apoyo
 - Difusión
 - Sistema de Gestión de Conocimiento
 - Emprendimiento
 - Formación en innovación, emprendimiento y propiedad intelectual
 - Agilización y mejoramiento de trámites
 - Fondeo
 - Propiedad intelectual





Transferencia de conocimiento

- Convenios y redes de colaboración con los sectores productivo, gubernamental y social
 - CONCANACO
 - CONCAMIN
 - COPARMEX
- Valuación y comercialización de patentes en mercados nacional e internacional
 - Feria de Innovación Tecnológica UNAM para la Industria Farmacéutica, 29 de agosto de 2012
- Nuevo Reglamento de Ingresos Extraordinarios y fortalecimiento de la vinculación con los sectores productivos, empresarial, público y social
- Estancias y visitas de estudiantes a los sectores productivo, gubernamental y social
- Revisión de atribuciones de la CID para reforzar acciones de coordinación y vinculación





Acciones y programas 2012-2015

- Relacionados con procesos sustantivos
 - Innovación
 - Transferencia de conocimiento
 - **Servicios y asesorías especializadas**
 - Incubación
 - Parques científicos y tecnológicos
- Relacionados con procesos de apoyo
 - Difusión
 - Sistema de Gestión de Conocimiento
 - Emprendimiento
 - Formación en innovación, emprendimiento y propiedad intelectual
 - Agilización y mejoramiento de trámites
 - Fondeo
 - Propiedad intelectual





Servicios y asesorías especializadas

- Coordinación de entidades UNAM que participen en proyectos de innovación con financiamiento externo (CONACYT)
 - Fondo SENER-CONACYT Hidrocarburos
 - Centro Mexicano en Energía Geotérmica
- Estrategias regionales/sectoriales de innovación tecnológica
- Diagnósticos y mapas de rutas sectoriales
- Fortalecimiento de redes de vinculadores
- Catálogo general de servicios
- Catálogos con enfoque a industrias específicas
 - Farmacéutica
 - Alimentaria
 - Automotriz (en elaboración)
 - Sustentable (en planeación)





Servicios y asesorías especializadas

- Propuesta de tabuladores por hora-hombre para la cotización de servicios UNAM
- Propuesta de tabuladores de tarifas para la contratación de consultorías externas
- Fomento a la acreditación y la certificación de procesos y actividades específicas de docencia, investigación y servicios tecnológicos
- Acreditación de laboratorios
- Certificación de calidad de los procesos relacionados con el otorgamiento de servicios que se gestionan a través de la CID, evitando la certificación de procesos en múltiples entidades de la UNAM
- Flexibilización de requisitos en programas de posgrado de tiempo parcial



Acciones y programas 2012-2015

- Relacionados con procesos sustantivos
 - Innovación
 - Transferencia de conocimiento
 - Servicios y asesorías especializadas
 - **Incubación**
 - Parques científicos y tecnológicos
- Relacionados con procesos de apoyo
 - Difusión
 - Sistema de Gestión de Conocimiento
 - Emprendimiento
 - Formación en innovación, emprendimiento y propiedad intelectual
 - Agilización y mejoramiento de trámites
 - Fondeo
 - Propiedad intelectual





Incubación

- Incubación de negocios de académicos, alumnos, egresados y trabajadores de la Universidad
- Apoyo para consultorías especializadas a empresas en incubación
- Fortalecimiento de redes de incubadoras
- Estudio de las reformas y adecuaciones a la Legislación Universitaria para apoyar y sustentar actividades de incubación y transferencia de tecnología
- Empresas InnovaUNAM
- Curso de incubación con la *National Business Incubation Association* (NBIA)





Acciones y programas 2012-2015

- Relacionados con procesos sustantivos
 - Innovación
 - Transferencia de conocimiento
 - Servicios y asesorías especializadas
 - Incubación
 - **Parques científicos y tecnológicos**
- Relacionados con procesos de apoyo
 - Difusión
 - Sistema de Gestión de Conocimiento
 - Emprendimiento
 - Formación en innovación, emprendimiento y propiedad intelectual
 - Agilización y mejoramiento de trámites
 - Fondos
 - Propiedad intelectual





Criterios para el modelo UNAM en parques tecnológicos

- Participación de la UNAM como institución
- Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población de la región y la armónica convivencia con las instituciones locales y regionales
- Fungir como un punto de enlace (conmutador) con las capacidades de la UNAM
- Orientar la participación académica a programas de posgrado
- Agotar la capacidad de la infraestructura existente en la zona de influencia y de la UNAM (en caso de infraestructura remota)
- Incluir capacidades y eventos de carácter social y cultural
- Con base en un plan de desarrollo ajustado a la ubicación física y su potencial innovador.





Áreas de la UNAM en parques tecnológicos

- Los proyectos de participación en parques científicos y tecnológicos deberán contener invariablemente:
 - Un conmutador de capacidades UNAM,
 - Una coordinación de la presencia social y difusión cultural
 - Aulas
- Dependiendo de la localización y la existencia de proyectos de servicios tecnológicos se tendrán las siguientes áreas:
 - Laboratorios tipo y oficinas para incubación
 - Oficina de propiedad intelectual
 - Oficinas y laboratorios financiados por proyectos específicos.





Participación de la UNAM en Parques Tecnológicos

- **Polo Universitario de Tecnología Avanzada PUNTA**

(Terreno de 2.3 ha: edificio principal (2,000 m²); edificio de laboratorios (3,500 m²); Centro Cultural (1,900 m²)

- Avance del 85% y terminación en agosto de 2012.
- Líneas de investigación
 - Automatización, control e instrumentación,
 - Tecnología y análisis farmacéutico
 - Planta de procesamiento farmacéutico y químico
 - Gestión ambiental
 - Tecnologías de la información
 - Prospectiva e inteligencia tecnológica
 - Logística y sistemas de transporte
 - Grandes acueductos
 - Laboratorio de ciencias en alimentos, química orgánica y polímeros





Participación de la UNAM en Parques Tecnológicos

- **Nodo Universitario de Creatividad Aplicada. Tlatelolco, Ciudad de México.**

(Espacio disponible: dos pisos (2,440 m²); por acondicionar (1,220 m²))

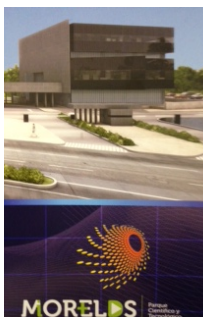
- Clúster de TICs conformado por proyectos empresariales en proceso de incubación
- Áreas de enfoque: Desarrollo de aplicaciones móviles y cómputo móvil
- Servicios de tecnología. Cualquier emprendedor tendrá acceso a los servicios tecnológicos, de asesoría y capacitación en temas de desarrollo empresarial.





Participación de la UNAM en Parques Tecnológicos

Otros Parques Tecnológicos en negociación y evaluación:



- **Gobierno del Estado de Morelos, Morelos i+D.** Parque científico y tecnológico con énfasis en biotecnología, ciencias genómicas, ciencias de la salud, química ciencias de los materiales, nanotecnología, energía y física aplicada.
- **Guanajuato Tecno Parque.** Parque modelo triple hélice con servicios de transferencia de tecnología con líneas de investigación en una primera etapa de TICs, materiales, energía, medio ambiente y agua. El eje “Industria automotriz” será propuesto por la UNAM.
- **Parque Científico y Tecnológico de Yucatán.** Proyecto en planeación con líneas de investigación en química analítica, biología molecular, protección al ambiente y conservación de biodiversidad.
- **Secretaría de Economía del Gobierno del Estado de Chiapas.** Asesoría especializada en la conformación de incubadoras y parques tecnológicos, estudios de fomento al emprendimiento, la innovación y al desarrollo tecnológico.





Acciones y programas 2012-2015

- Relacionados con procesos sustantivos
 - Innovación
 - Transferencia de conocimiento
 - Servicios y asesorías especializadas
 - Incubación
 - Parques científicos y tecnológicos
- Relacionados con procesos de apoyo
 - **Difusión**
 - Sistema de Gestión de Conocimiento
 - Emprendimiento
 - Formación en innovación, emprendimiento y propiedad intelectual
 - Agilización y mejoramiento de trámites
 - Fondeo
 - Propiedad intelectual





Difusión

- Mayor difusión de resultados y productos de la investigación universitaria
- Proyecto de Comunicación Digital, Portal de Innovación de la CID
- Programa editorial: revista Hélice 3 y gaceta InnovaUNAM.
- Programas en medios electrónicos
- Campañas especiales
- Redes sociales





Acciones y programas 2012-2015

- Relacionados con procesos sustantivos
 - Innovación
 - Transferencia de conocimiento
 - Servicios y asesorías especializadas
 - Incubación
 - Parques científicos y tecnológicos
- Relacionados con procesos de apoyo
 - Difusión
 - **Sistema de Gestión de Conocimiento**
 - Emprendimiento
 - Formación en innovación, emprendimiento y propiedad intelectual
 - Agilización y mejoramiento de trámites
 - Fondeo
 - Propiedad intelectual





Sistema de Gestión del Conocimiento

- Sistema que vincule las bases de datos de diferentes entidades de la UNAM para acceder rápidamente, según el perfil de usuario, a las capacidades de investigación y desarrollo tecnológico de la UNAM

- Componentes

Proyectos de investigación	Cursos, talleres de capacitación y posgrados
Infraestructura de laboratorios	Servicios tecnológicos disponibles en la UNAM
Investigadores y profesores	Instrumentos consensuales
Derechos de propiedad intelectual	Megaproyectos multidisciplinarios realizados
Publicaciones, estudios y análisis	Actividades de gestión del conocimiento

- Entidades participantes: IIMAS, CIC, DGB, DGTIC y CID

- Fases para el desarrollo del Sistema

1. Conformación del Data Warehouse y funcionamiento básico – diciembre 2012
2. Ampliación de funcionalidades – junio 2013
3. Integración de funcionalidades – julio 2013 a junio 2014





Acciones y programas 2012-2015

- Relacionados con procesos sustantivos
 - Innovación
 - Transferencia de conocimiento
 - Servicios y asesorías especializadas
 - Incubación
 - Parques científicos y tecnológicos
- Relacionados con procesos de apoyo
 - Difusión
 - Sistema de Gestión de Conocimiento
 - **Emprendimiento**
 - Formación en innovación, emprendimiento y propiedad intelectual
 - Agilización y mejoramiento de trámites
 - Fondeo
 - Propiedad intelectual





Emprendimiento

- Programa innovación y creación de empresas
- Cursos de emprendimiento para alumnos y académicos
 - DGOSE
- Guías para el inicio de operaciones de profesionistas independientes UNAM*
- Conferencias de empresarios universitarios exitosos
- Programa piloto para familias emprendedoras
- Curso de emprendimiento (Babson College)
- Tabletas electrónicas
 - Red de conocimiento del Bachillerato
 - Libros de texto y consulta electrónicos (autoevaluación, apoyo al aprendizaje, ingresos propios)

* Se describe en la siguiente lámina





Guías para el inicio de operaciones de profesionistas independientes UNAM

Consultorio

Laboratorio

Despacho

Escuela

Contenido
genérico

Conceptos básicos de:

- Planeación, organización y operación de negocios
- Rentabilidad
- Impuestos
- Aspectos laborales
- Permisos

Contenidos
específicos

Características propias de las carreras y modelos de actividad profesional





Acciones y programas 2012-2015

- Relacionados con procesos sustantivos
 - Innovación
 - Transferencia de conocimiento
 - Servicios y asesorías especializadas
 - Incubación
 - Parques científicos y tecnológicos
- Relacionados con procesos de apoyo
 - Difusión
 - Sistema de Gestión de Conocimiento
 - Emprendimiento
 - **Formación en innovación, emprendimiento y propiedad intelectual**
 - Agilización y mejoramiento de trámites
 - Fondeo
 - Propiedad intelectual





Formación en innovación, emprendimiento y propiedad intelectual

- Asignatura de innovación y emprendimiento universitario
- Diplomado de innovación y emprendimiento para posgrado
- Maestría en Propiedad Intelectual





Acciones y programas 2012-2015

- Relacionados con procesos sustantivos
 - Innovación
 - Transferencia de conocimiento
 - Servicios y asesorías especializadas
 - Incubación
 - Parques científicos y tecnológicos
- Relacionados con procesos de apoyo
 - Difusión
 - Sistema de Gestión de Conocimiento
 - Emprendimiento
 - Formación en innovación, emprendimiento y propiedad intelectual
 - **Agilización y mejoramiento de trámites**
 - Fondeo
 - Propiedad intelectual





Agilización y mejoramiento de trámites

- Simplificación y flexibilización del proceso de negociación y firma de convenios con la OAG
 - Estandarización de criterios de validación
 - Reglamentación insuficiente o inexistente
 - Actualización y flexibilización de formatos
 - Confusión de conceptos
 - Criterios de competencia
 - Facultades delegadas
 - Seguimiento de auditoría
- Modificación de estructuras, procesos y procedimientos en la CID para agilizar trámites
- Fortalecimiento de herramientas para la administración de proyectos





Acciones y programas 2012-2015

- Relacionados con procesos sustantivos
 - Innovación
 - Transferencia de conocimiento
 - Servicios y asesorías especializadas
 - Incubación
 - Parques científicos y tecnológicos
- Relacionados con procesos de apoyo
 - Difusión
 - Sistema de Gestión de Conocimiento
 - Emprendimiento
 - Formación en innovación, emprendimiento y propiedad intelectual
 - Agilización y mejoramiento de trámites
 - **Fondeo**
 - Propiedad intelectual





Fondeo

- Identificación de las opciones de financiamiento para las etapas de pre-incubación, incubación, post-incubación y aceleramiento
- Preparación y especialización de personal de la CID en las diferentes opciones de fondeo





Acciones y programas 2012-2015

- Relacionados con procesos sustantivos
 - Innovación
 - Transferencia de conocimiento
 - Servicios y asesorías especializadas
 - Incubación
 - Parques científicos y tecnológicos
- Relacionados con procesos de apoyo
 - Difusión
 - Sistema de Gestión de Conocimiento
 - Emprendimiento
 - Formación en innovación, emprendimiento y propiedad intelectual
 - Agilización y mejoramiento de trámites
 - Fondeo
 - **Propiedad intelectual**





Propiedad intelectual

- Estrechar las relaciones con el IMPI y con la OMPI
- Capacitación a personal de la CID
- Impartición de cursos a la comunidad universitaria por personal de la CID
- Programa para el Fomento al Patentamiento y la Innovación 2012



Contactos

Coordinación de Innovación y Desarrollo

Sergio M. Alcocer Martínez de Castro
5658 5650 ext. 215

cid@unam.mx

Dirección de Incubadoras y Parques Tecnológicos

José Víctor Tapia Guzmán
5658 5650 ext. 204

jtapiag@unam.mx

Secretaría de Difusión y Capacitación

Nancy Ayón Caballero

5658 5650 ext. 219

ventana-rosa@hotmail.com

Dirección General de Vinculación

Juan Manuel Romero Ortega

5658 5650 ext. 211

jmromero@unam.mx

Dirección de Servicios Tecnológicos

Isabel Mascorro Velarde

5658 5650 ext. 206

imascor@unam.mx





Estrategia de Innovación de la UNAM

Sergio M. Alcocer



Coordinación de Innovación y Desarrollo

UNAM



UNAM

10 de agosto de 2012