

El Proceso de la Innovación UPR Mayagüez

31 de mayo 2016

Josiah Hernández Sepúlveda

Josiah.hernandez@upr.edu

Oficina de Propiedad Intelectual y Transferencia de Tecnología

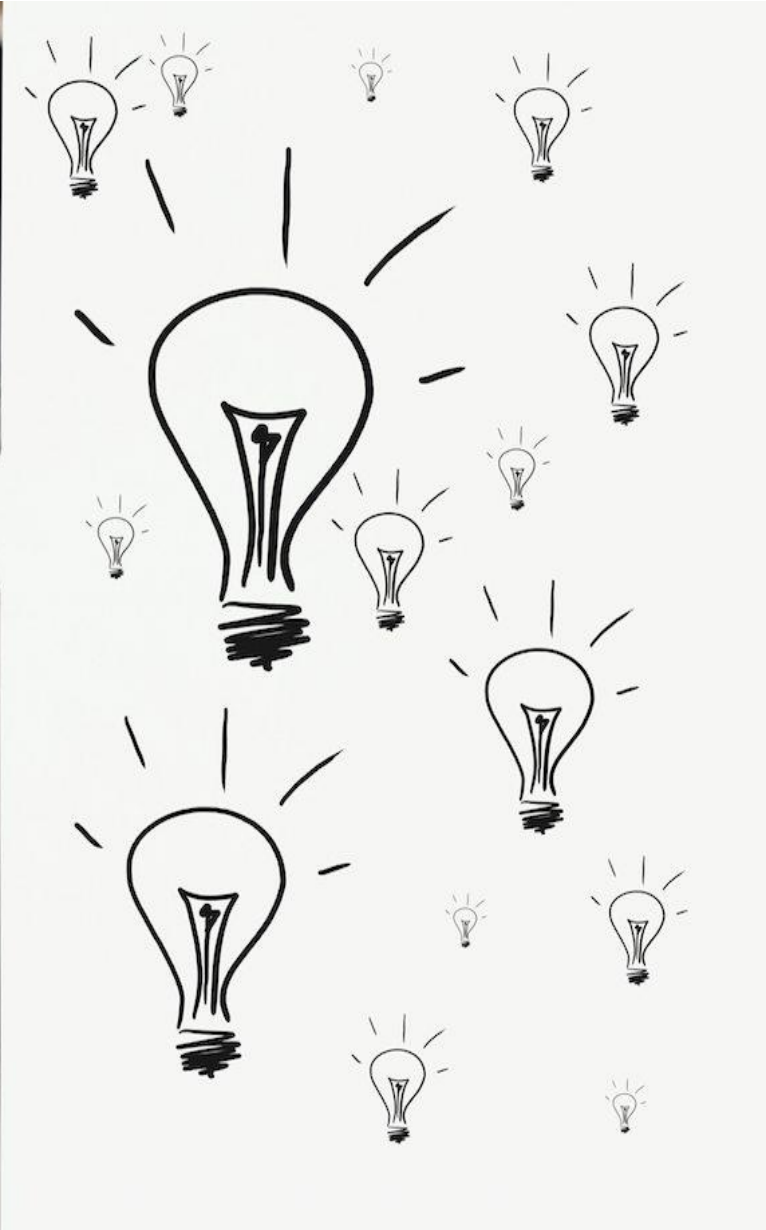
Universidad de Puerto Rico Mayagüez



¿Qué es la Innovación?

Es el proceso de traducir una idea o invención a un bien o servicio en el cual crea valor para un cliente.

Tiene que ser útil para algo o para alguien



A man in a blue shirt is sitting at a desk, looking stressed and overwhelmed. He is leaning his head on his hands, which are resting on a desk covered with a massive stack of papers. The stack is so high it reaches the top of the frame. A metal paper tray is visible at the bottom of the stack. A clock is visible on the wall behind him, and the scene is brightly lit.

**El descubrimiento no tiene impacto si
no se puede desarrollar en algo
tangible**

**Si usamos a la innovación solo para archivar un cartapacio mas en
nuestra colección personal, solo servira para inflar.....**

...Nuestro Ego



¿Por Qué la Innovación es Tan Importante?

- La innovación resuelve problemas hoy día de tal forma que nos catapulta para poder atender a las incertidumbres de mañana.
- En las últimas décadas la innovación y creatividad han tomado un papel crítico para lograr crecimiento en las economías en via de desarrollo.
- El sistema global de innovación nos permite innovar y crear soluciones únicas para un mercado global sin fronteras.
- La investigación y Desarrollo ha permitido que países tales como China, la India y Corea del Sur se conviertan en líderes del sistema global de innovación.



Nuevas tecnologías

Nuevas tendencias

Nuevos mercados

Más consumidores...

...más exigentes

Hipercompetencia Global

Posicionamiento a nivel mundial

Posicionamiento a nivel mundial						
Pais	patentes	gastos en Inv & Desarr.	publicaciones cientificas	IDH	PIB/capita	
China	1	2	36	<50	<100	
Estados Unidos	2	1	18	8	15	
Japon	3	3	26	20	37	
Corea del Sur	4	5	23	17	42	
Alemania	5	4	17	6	30	
Francia	6	6	20	22	40	
Reino Unido	7	8	12	14	35	
Canada	12	13	11	9	20	
Dinamarca	19	27	2	4	32	
Posicionamiento a nivel mundial- Latino America						
Brasil	23	10	15	<50	<100	
Mexico	36	21	29	<50	88	
Chile	46	42	45	42	73	
Argentina	48	31	37	40	75	

De la Idea a la Innovación

Concepto Inicial

Innovación

Protección y Comercializar



Proyectos

- Idea
- Formación de equipo



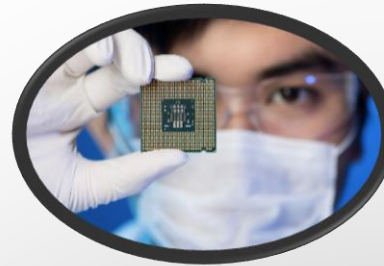
Fondos

- Búsqueda
- Solicitación



Desarrollo

- Prueba de lab.
- Selección de Método



Resultado Final

- Resultados contundentes
- Prototipo



OPITT

- Búsqueda de patente
- Solicitud de patente

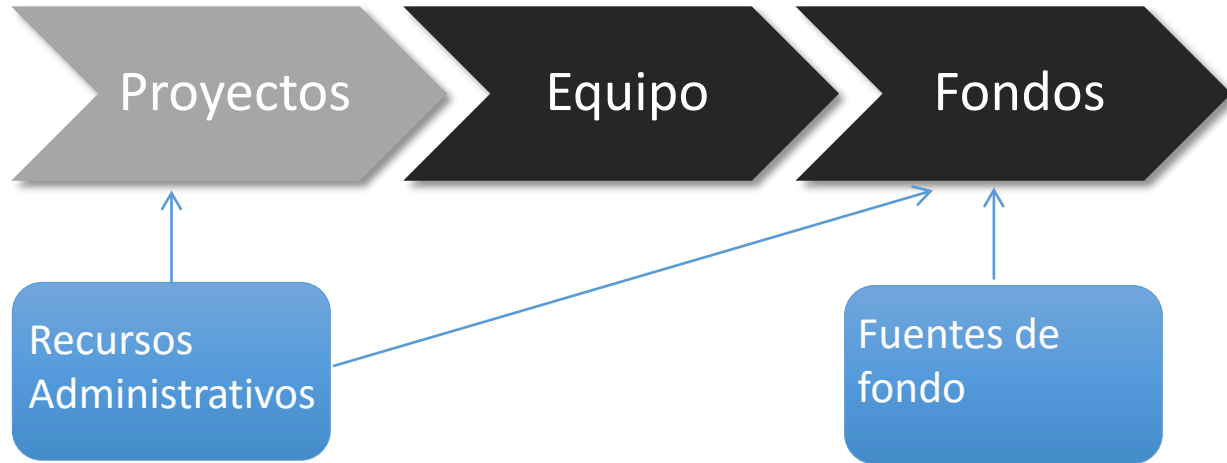


Comercializar

- Licenciar
- Empresa incipiente



De la Idea a la Innovación - Proyectos



- **Profesor**
 - Interés propio
 - Empresas
 - Otras univ.
 - Laboratorios
- **Estudiante Graduado**
 - Tesis
 - Investigación con profe.
- **Estudiante Subgraduado**
 - Clase de diseño



Concepto Inicial



Proyectos

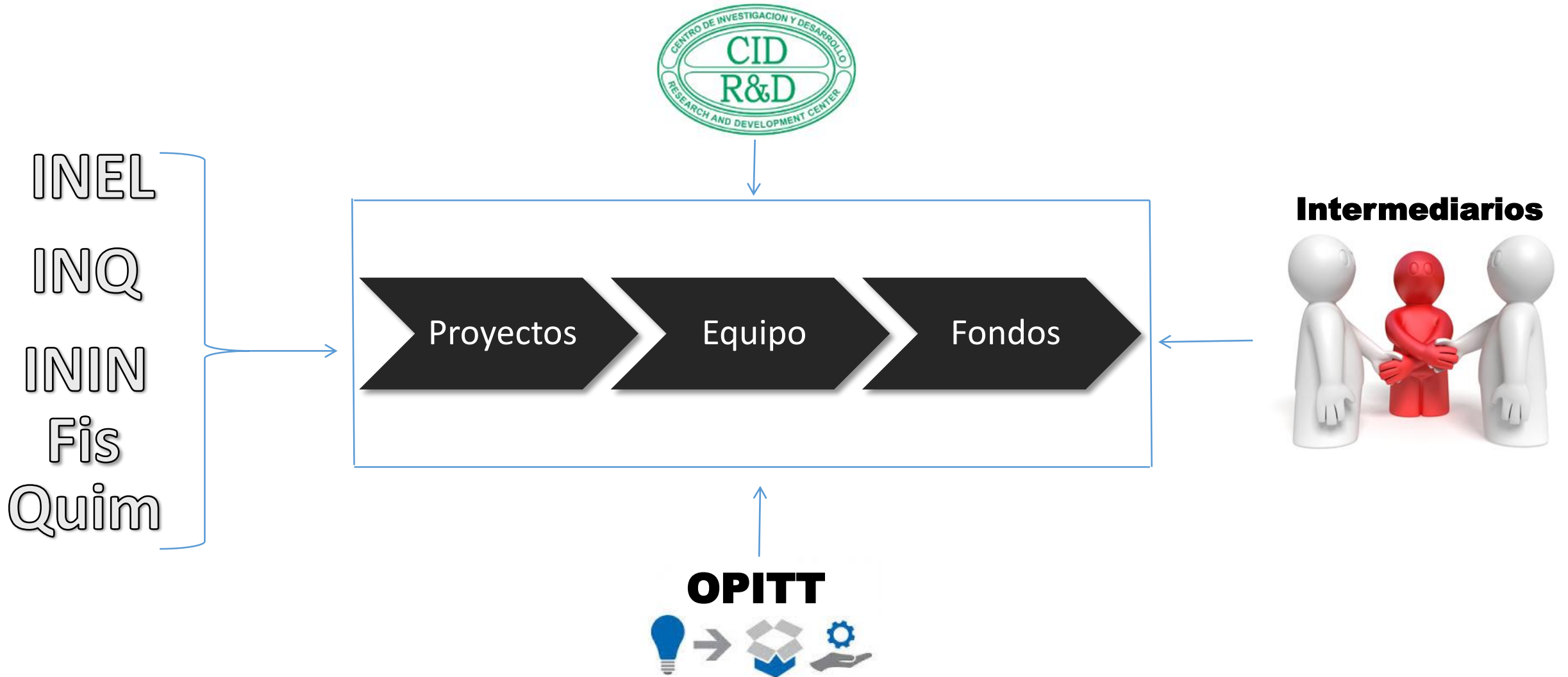
- Idea
- Formación de equipo



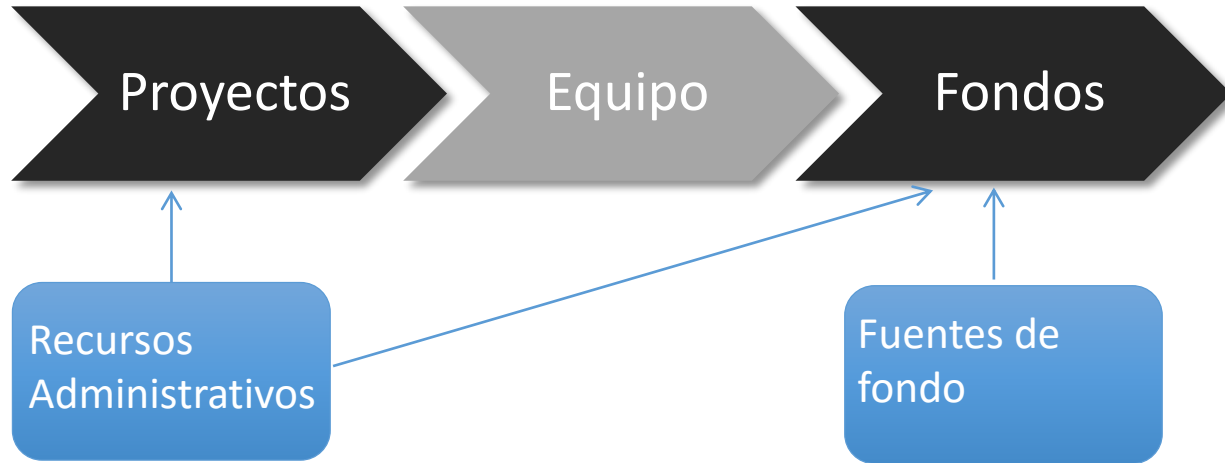
Fondos

- Búsqueda
- Solicitación

De la Idea a la Innovación – Recursos Administrativos



De la Idea a la Innovación - Equipo



• Equipo

- Investigador Principal
- Otros profesores
- Estudiantes Grad.
- Estudiantes Sub.



Concepto Inicial



Proyectos

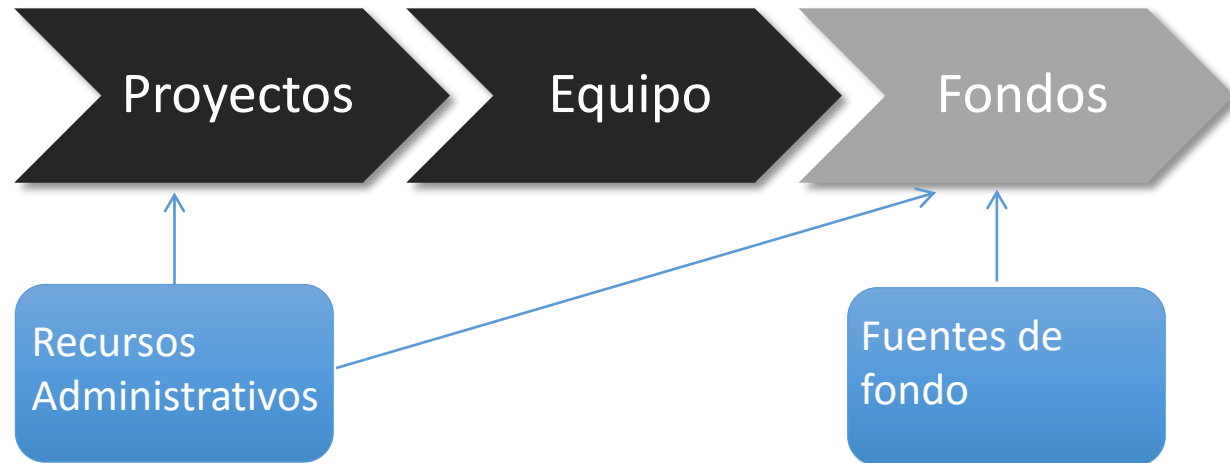
- Idea
- Formación de equipo



Fondos

- Búsqueda
- Solicitación

De la Idea a la Innovación - Fondos



Concepto Inicial



Proyectos

- Idea
- Formación de equipo



Fondos

- Búsqueda
- Solicitación

Tipo de fondos

- Grant/Donativos Gubernamentales
 - Gobierno federal
 - Gobierno estatal/local
- Donativos de organizaciones
 - Empresas
 - Sin fines de lucro
 - Fundaciones
- Contrato por investigación

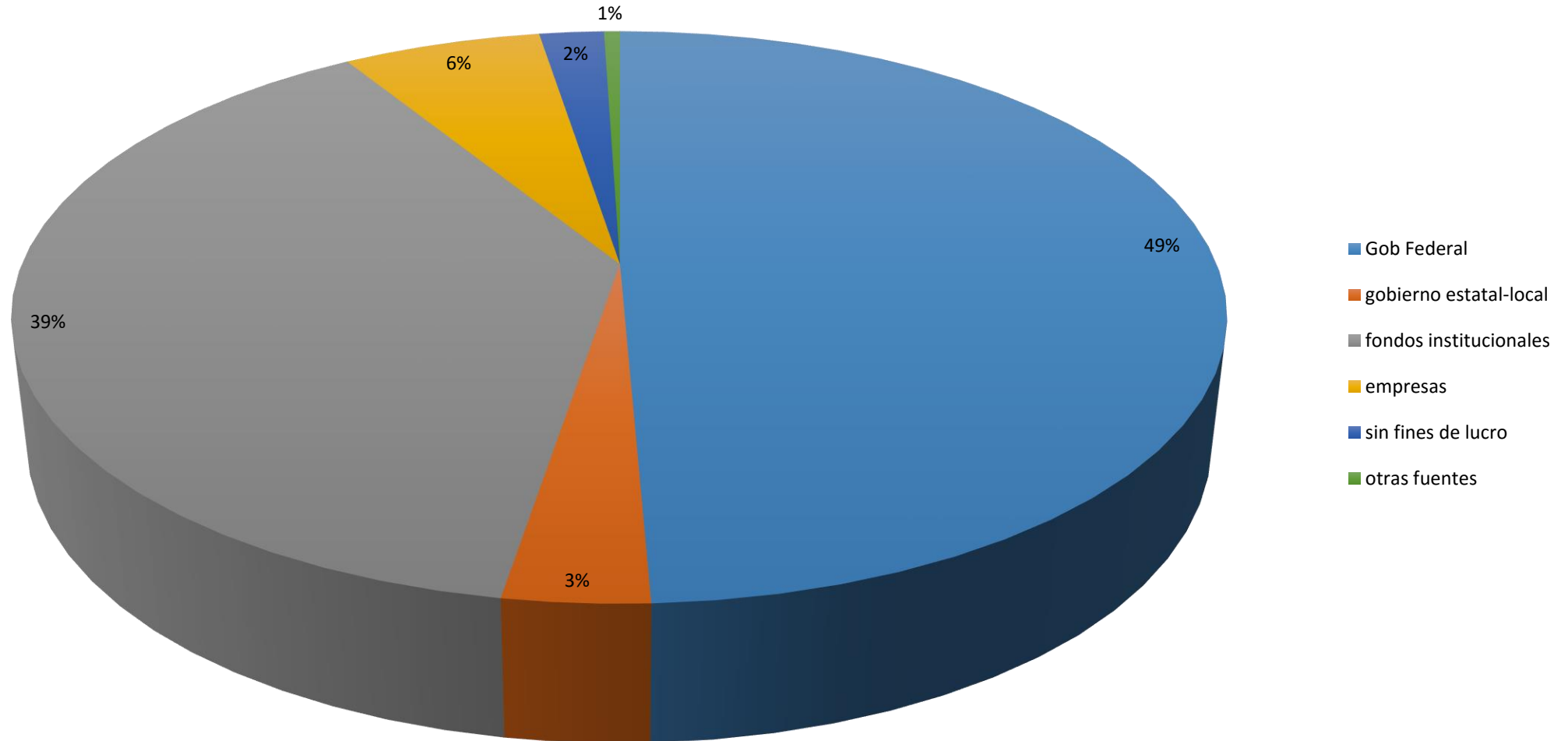


De la Idea a la Innovación - Fondos



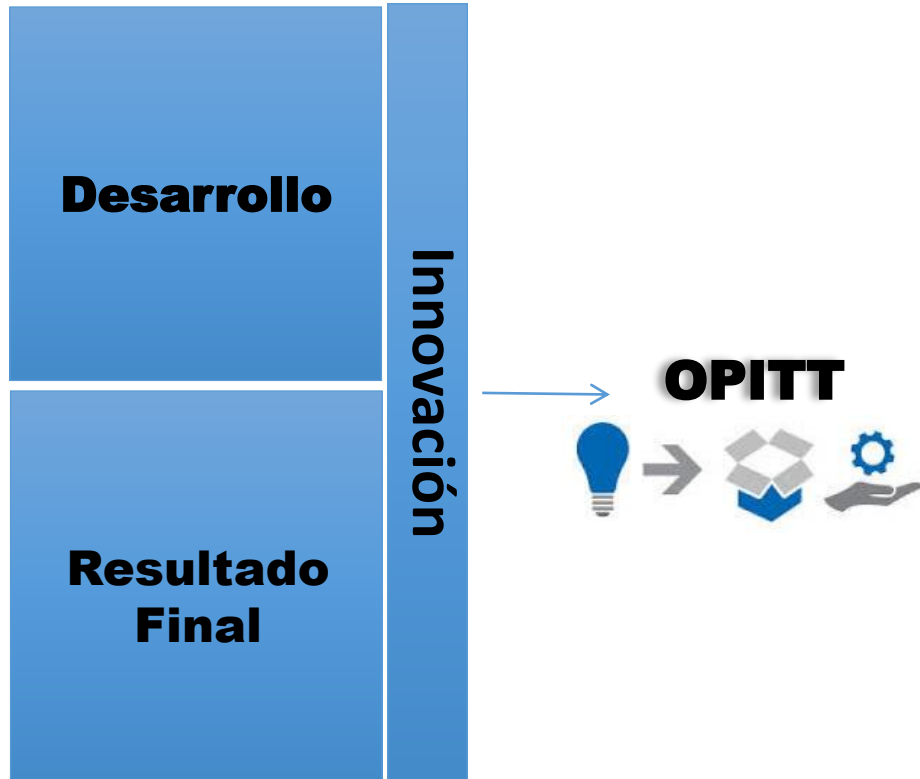
De la Idea a la Innovación - Fondos

UPR Mayagüez





De la Idea a la Innovación – Un Proceso Abarcador

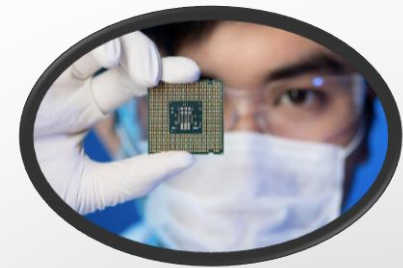


Innovación



Desarrollo

- Pruba de lab.
- Selección de Metodo



Resultado Final

- Resultados contundentes
- Prototipo

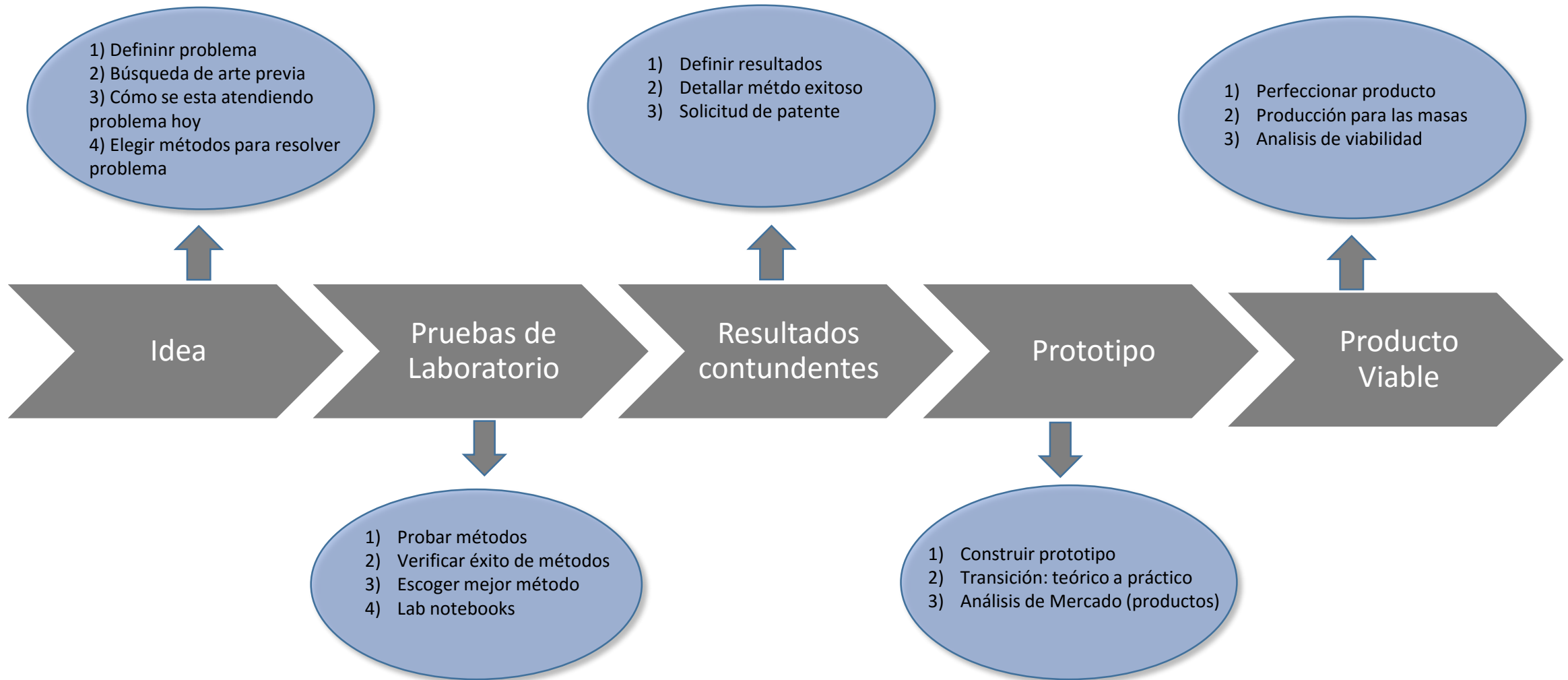
De la Idea a la Innovación – Hay que dar mucha dirección



Necesitamos proyectos

- ✓ Útiles – que se pueda vincular entre problema - solución
- ✓ Novedosos
- ✓ No-obvio
- ✓ Con aplicación comercial
- ✓ Que sea facil de convertir en un producto tangible

De la Idea a la Innovación – Etapas de la Innovación



De la Innovación a la Propiedad Intelectual

Nuestra Historia – UPR Oficina Central

- En el 1997 se creó la Oficina de Apoyo Empresarial e Internacional (OAEI)
 - Bajo Vicepresidencia de Asuntos Académicos e Investigación
 - Contaban con un agente de patente
- En el 2001 se divide Vicepresidencia: asuntos académicos e investigación y Tecnología
 - La OAEI se convierte en la OPI bajo la VIT
- Hace dos años se creó la oficina de Transferencia de Tecnología, 2da oficina bajo VIT



De la Innovación a la Propiedad Intelectual

Nuestra Historia – UPR Mayagüez

- Desde 1997 todos los casos se dirigía a la Oficina de Apoyo Empresarial e Internacional (OAEI)
 - 11 recintos
 - Volumen grande saliendo de la UPRM
- En el 2010 se contrató a una persona bajo el CID
 - Para representar a la UPRM ante la VIT
 - Canalizar actividad de PI hacia la VIT
- En el 2012, el departamento de Ingeniería se creó oficialmente la oficina de Propiedad Intelectual y Transferencia de Tecnología
- En el 2014, la UPRM contrata al Ing. Josiah Hernández



Propiedad Intelectual – Nuestros Servicios

Servicios dirigido a la Universidad

- Fomentar enlaces entre la Universidad y el sector privado
- Proveer dirección en cuanto a la búsqueda de inversionistas, organizaciones y fondos para los proyectos desarrollado por el personal de la Universidad.
- Identificar innovaciones potenciales en la unversidad para patentar, dar dirección a los proyectos de investigación y desarrollo.
- Dar talleres a los profesores y estudiantes sobre los conceptos fundamentales de la propiedad intelectual.
- Llevar a cabo búsquedas de patentes relacionado con las innovaciones tanto de la Universidad como el publico general.
- Adiestrar a los profesores y estudiantes sobre los asuntos de la propiedad intelectual.

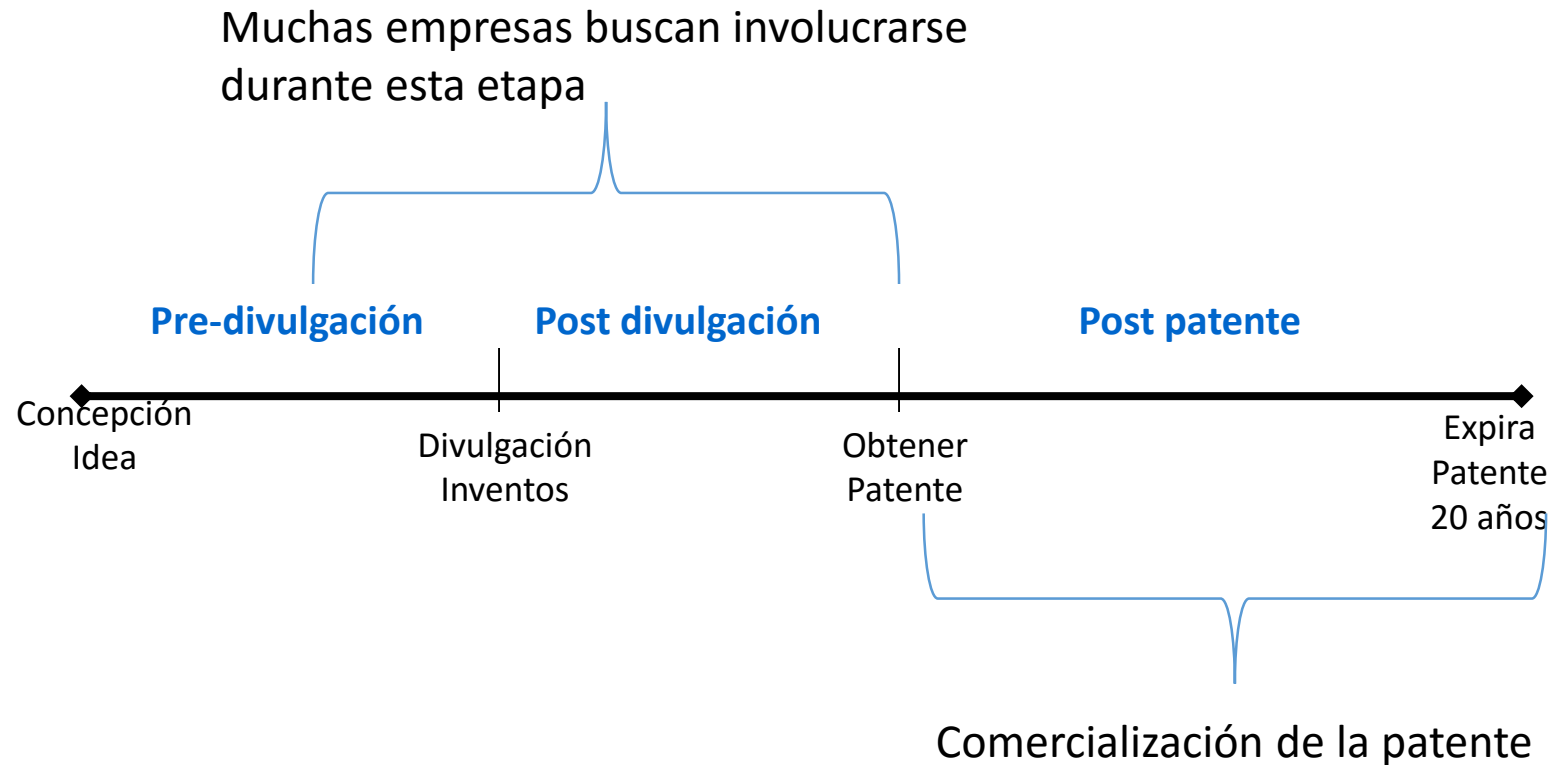
Propiedad Intelectual – Nuestros Servicios

Servicios dirigido a los inventores que buscan desarrollar una empresa incipiente (Start-Up)

- Revisar los invention disclosures.
- Desarrollar estudios de Mercado para las tecnologías potenciales.
- Preparar y radicar la solicitud de patente de tecnología prometedora.
- Buscar oportunidades de fondos y de inversionistas interesados en la tecnología prometedora.

Propiedad Intelectual – 3 fases

Protección y Comercializar



OPITT

- Búsqueda de patente
- Solicitud de patente



Comercializar

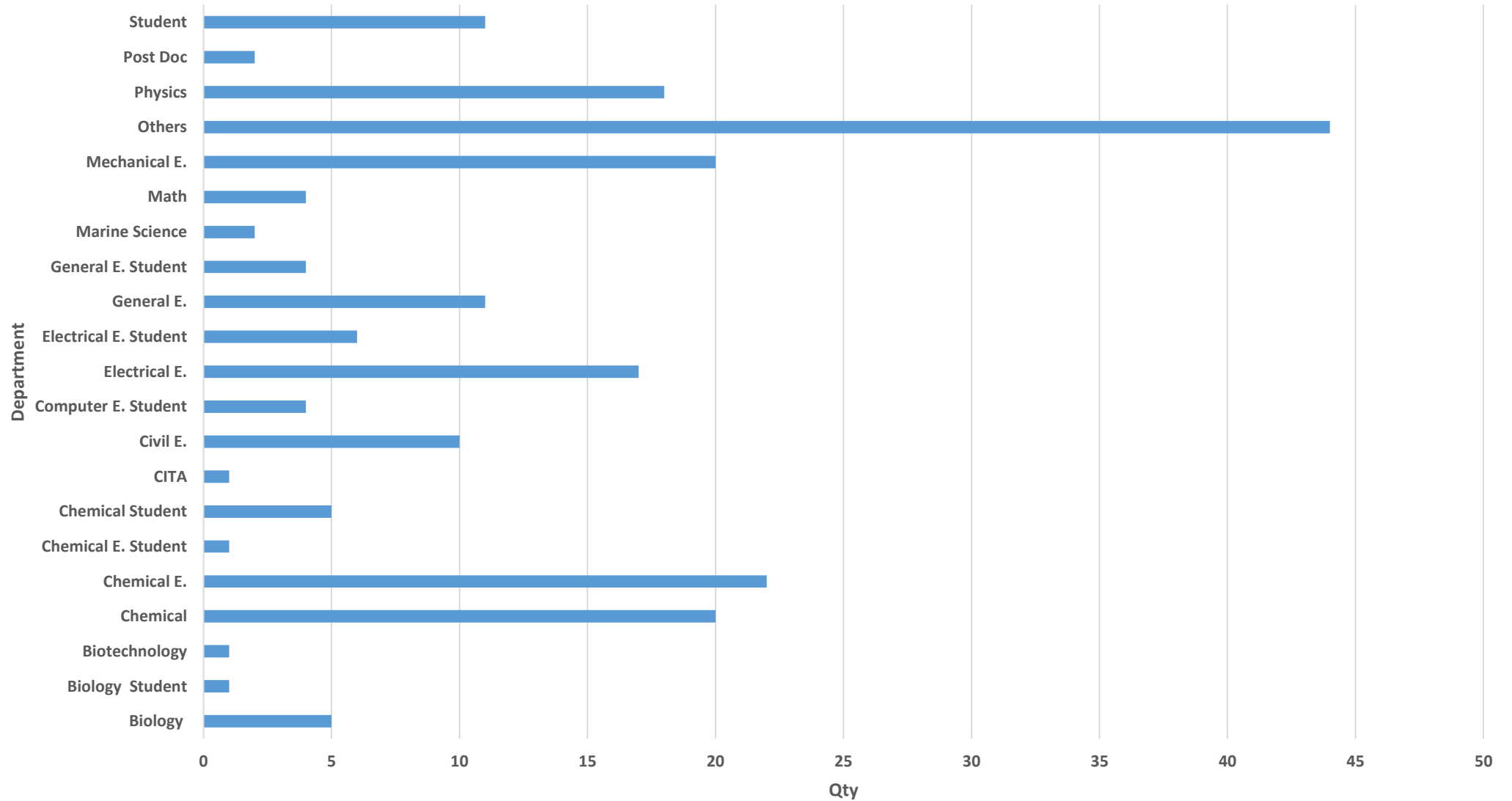
- Licenciar
- Empresa incipiente

Propiedad Intelectual – Post-divulgación



Propiedad Intelectual – Divulgación de Inventos

Invention By Department



Propiedad Intelectual – Política de la UPR

- Según la política de la UPR (Cert. 132, 2002-03) La propiedad intelectual desarrollado con recursos de la Universidad le pertenece a la Universidad.
- La regalía y los ingresos generado de la propiedad intelectual se comparte entre la Universidad y los inventores.
 - 33 1/3 % - inventor(es)
 - 56 2/3% - departamento del inventor
 - 10% - fondo especial de la UPR
 - Cantidad restante se usara para apoyar a los proyectos de investigación y desarrollo

Propiedad Intelectual – Hacia Donde Vamos...

Iniciativas Nuevas para el Futuro

- Enfocarnos en tecnología de alto crecimiento
 - Drones, aplicaciones y software, ciberseguridad, biotecnología
- Crear fondos para proyectos prometedores
 - Prueba de concepto
 - Empresas incipientes
- Crear comité para dirigir y filtrar los proyectos con potencial
- Alcanzar a todos los departamentos y otros recintos con talleres
- Aumentar la divulgación de inventos, las solicitudes de patentes y las Patentes
- Aumentar la cantidad de empresas incipientes y licencias

Gracias

