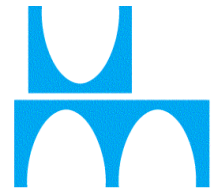




ACADEMIA DE
CIENCIAS
FÍSICAS,
MATEMÁTICAS
Y NATURALES



FUNDACION
UNIVERSIDAD
METROPOLITANA

Mucho pasado y poco presente de nuestro quehacer

Jaime Requena

Sartenejas, 9 de febrero de 2015

Contenido

1. PASADO

PUBLICACIONES

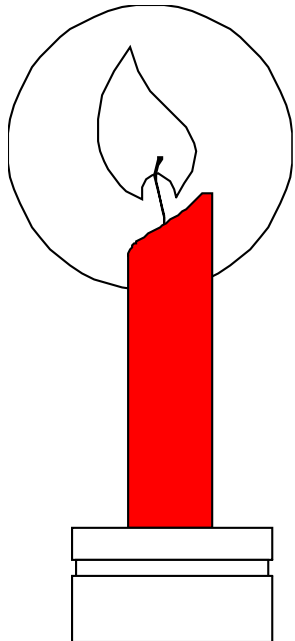
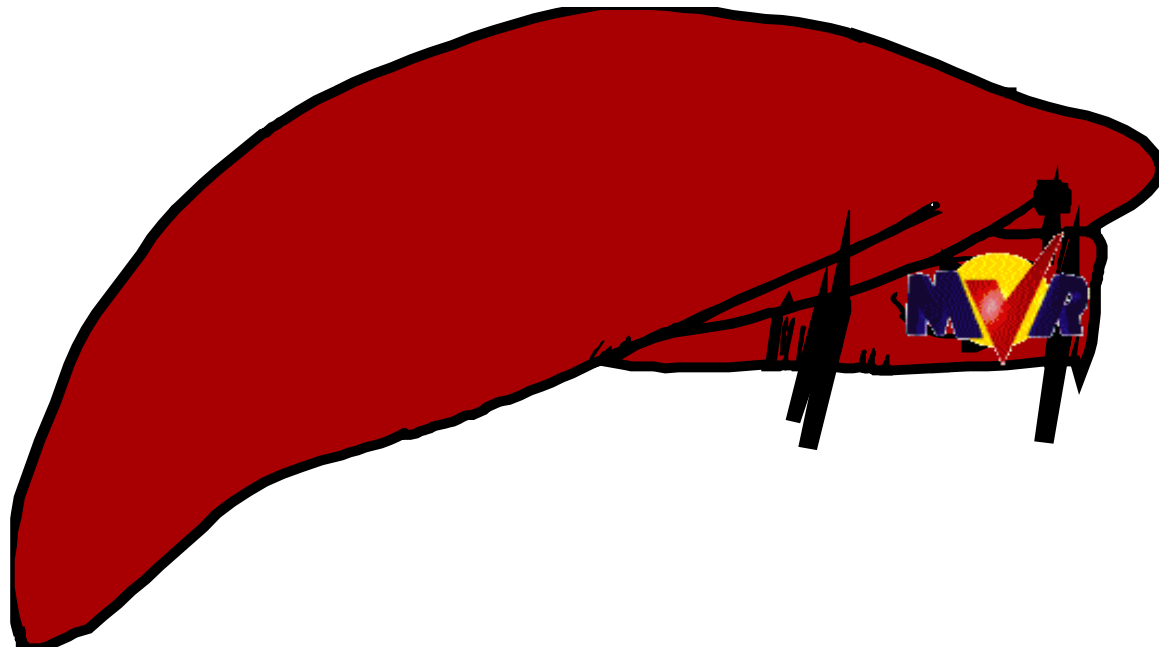
RRHH: PPI & PEI

2. PRESENTE

3. FUTURO

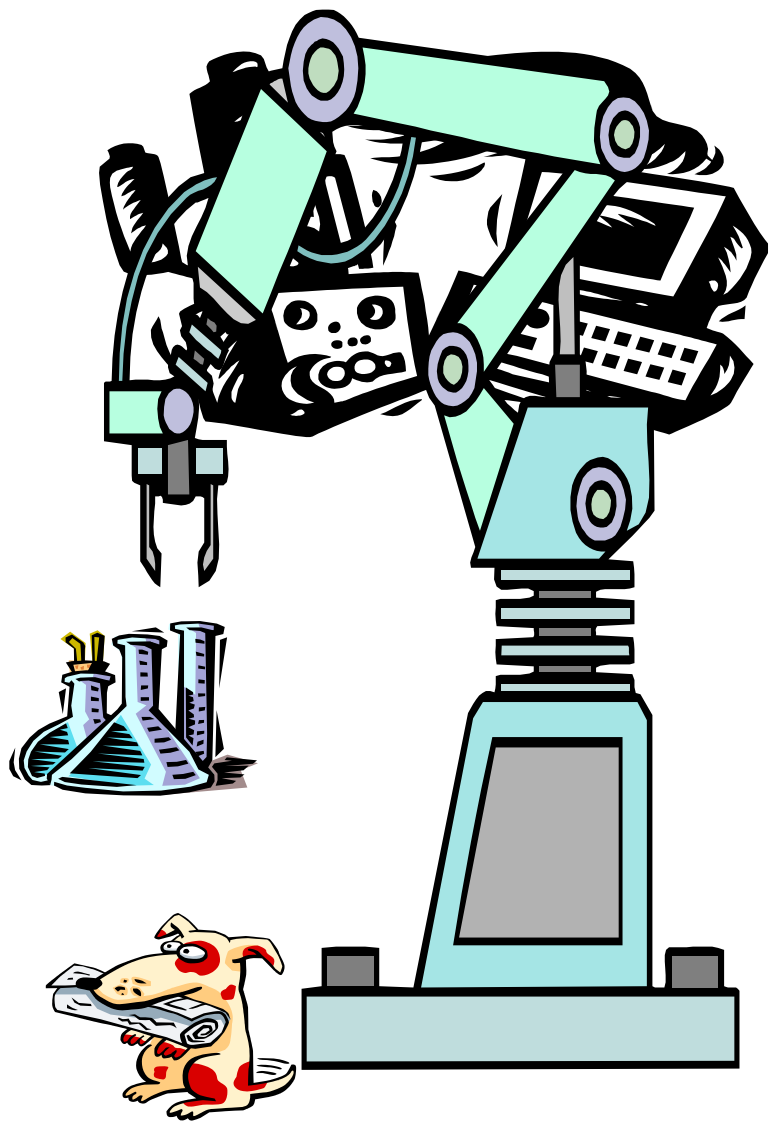
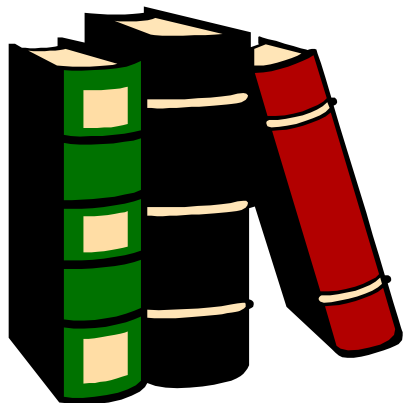
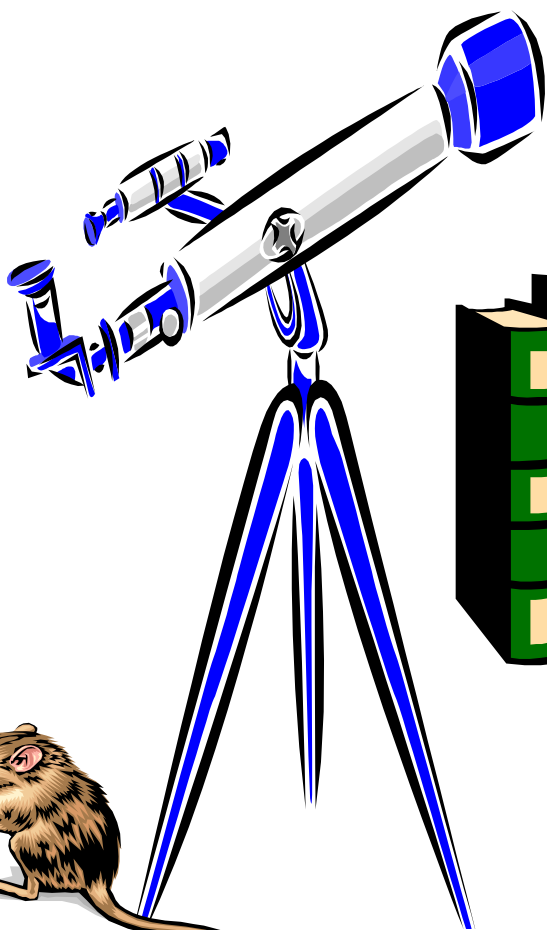
Comentario al margen



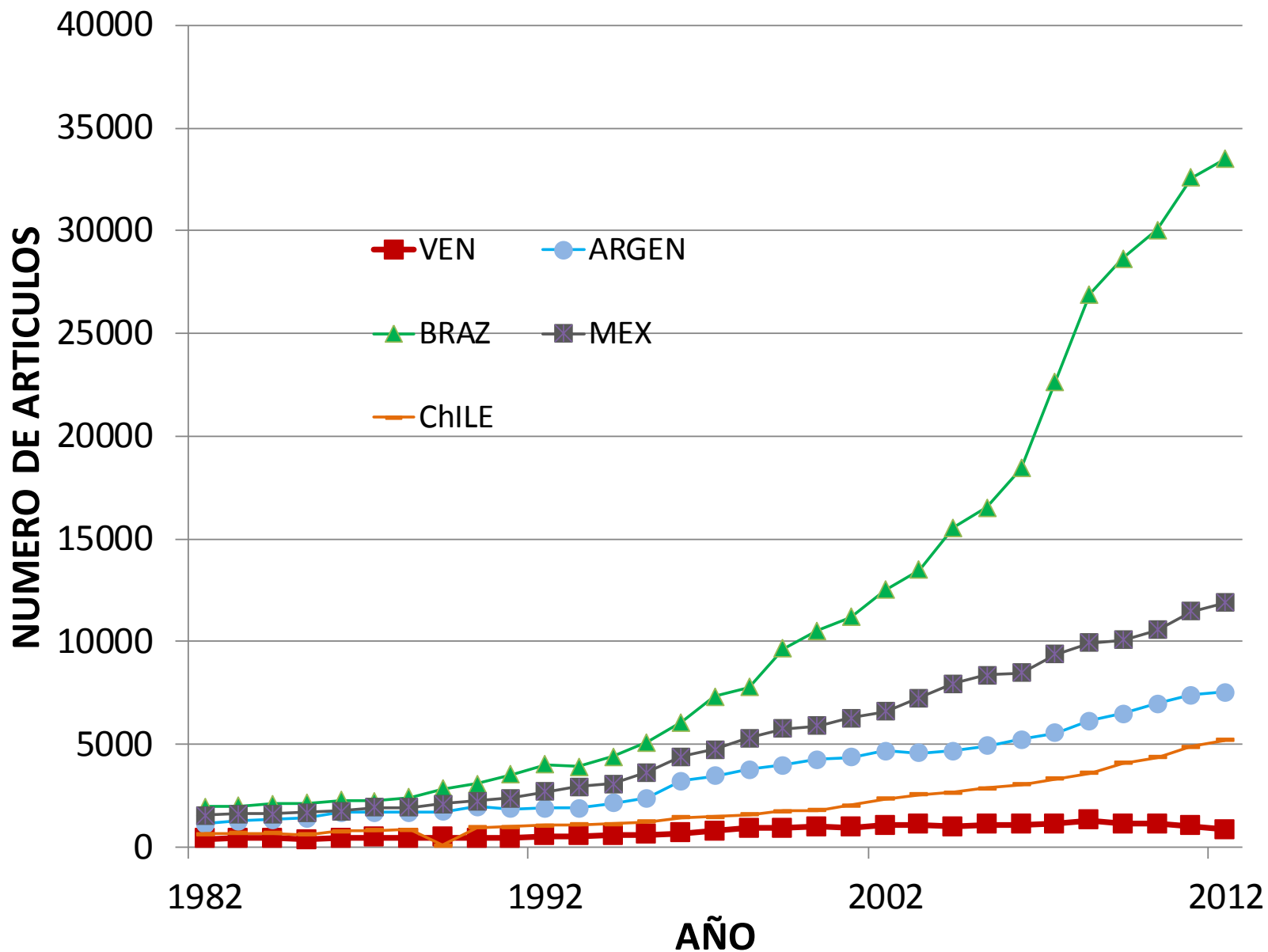


**No existe una buena fuente de
información oficial**

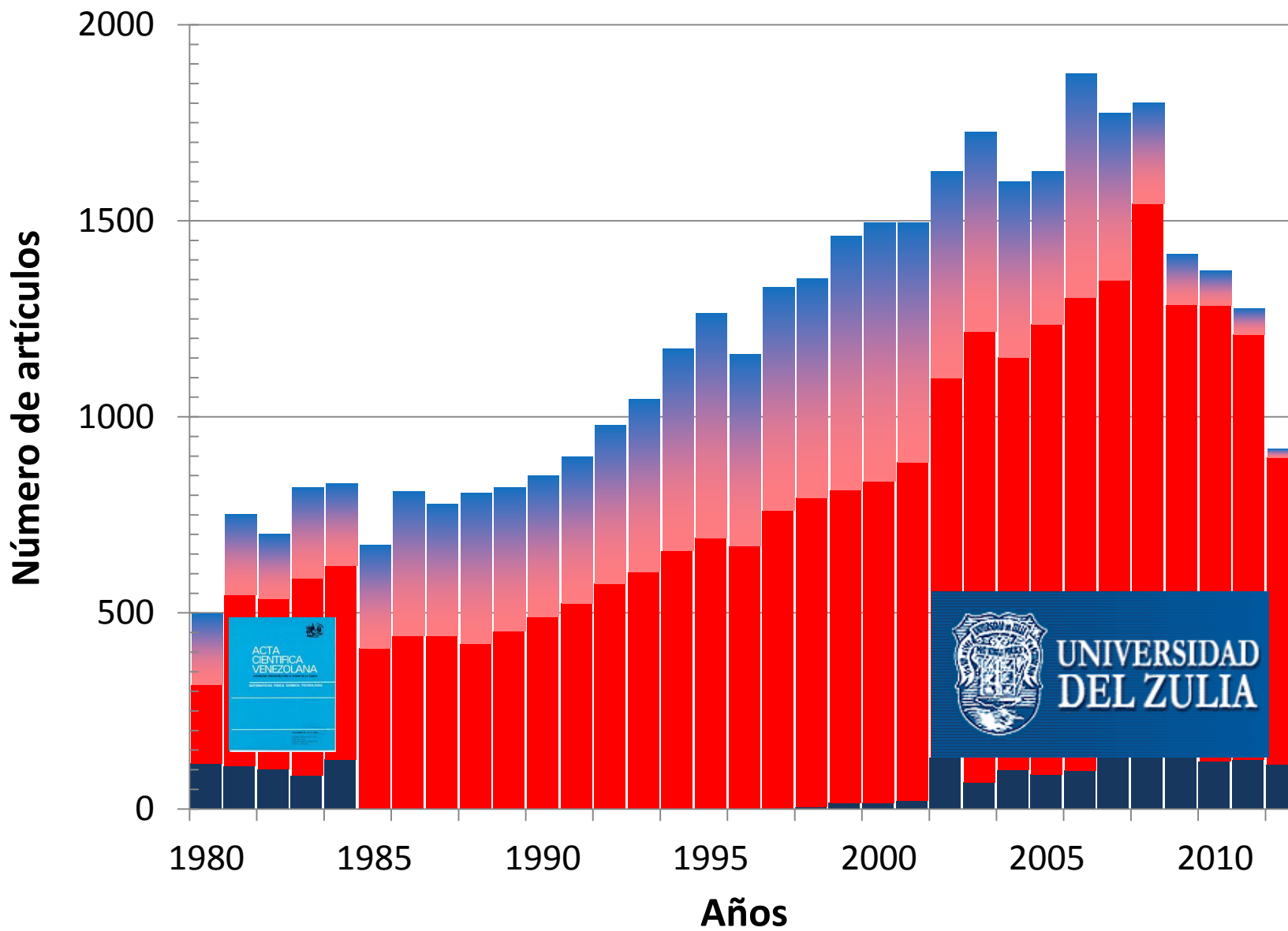
PASADO: Publicaciones



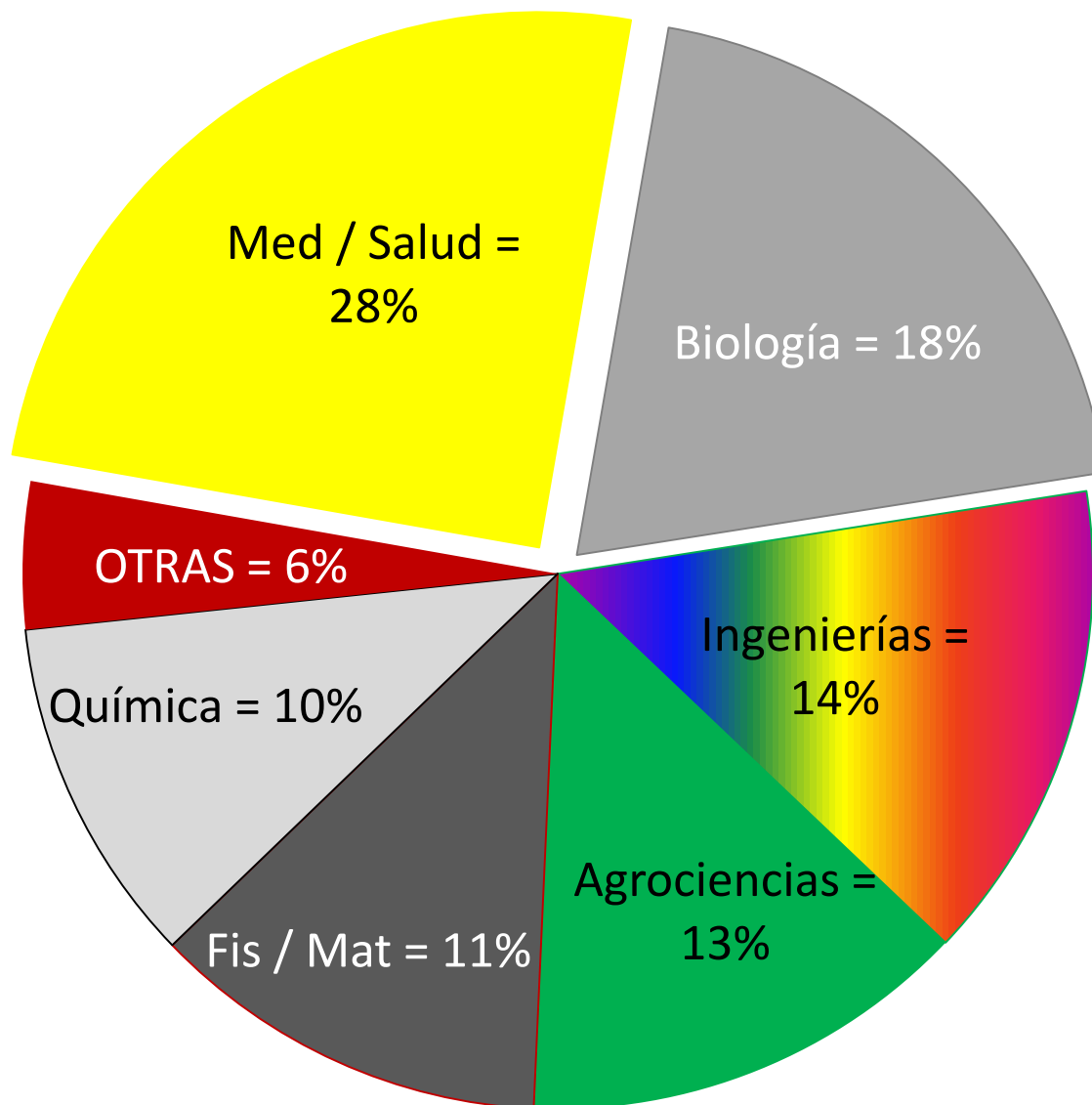
PRODUCCION CIENTIFICA REGIONAL (WoS/ISI)



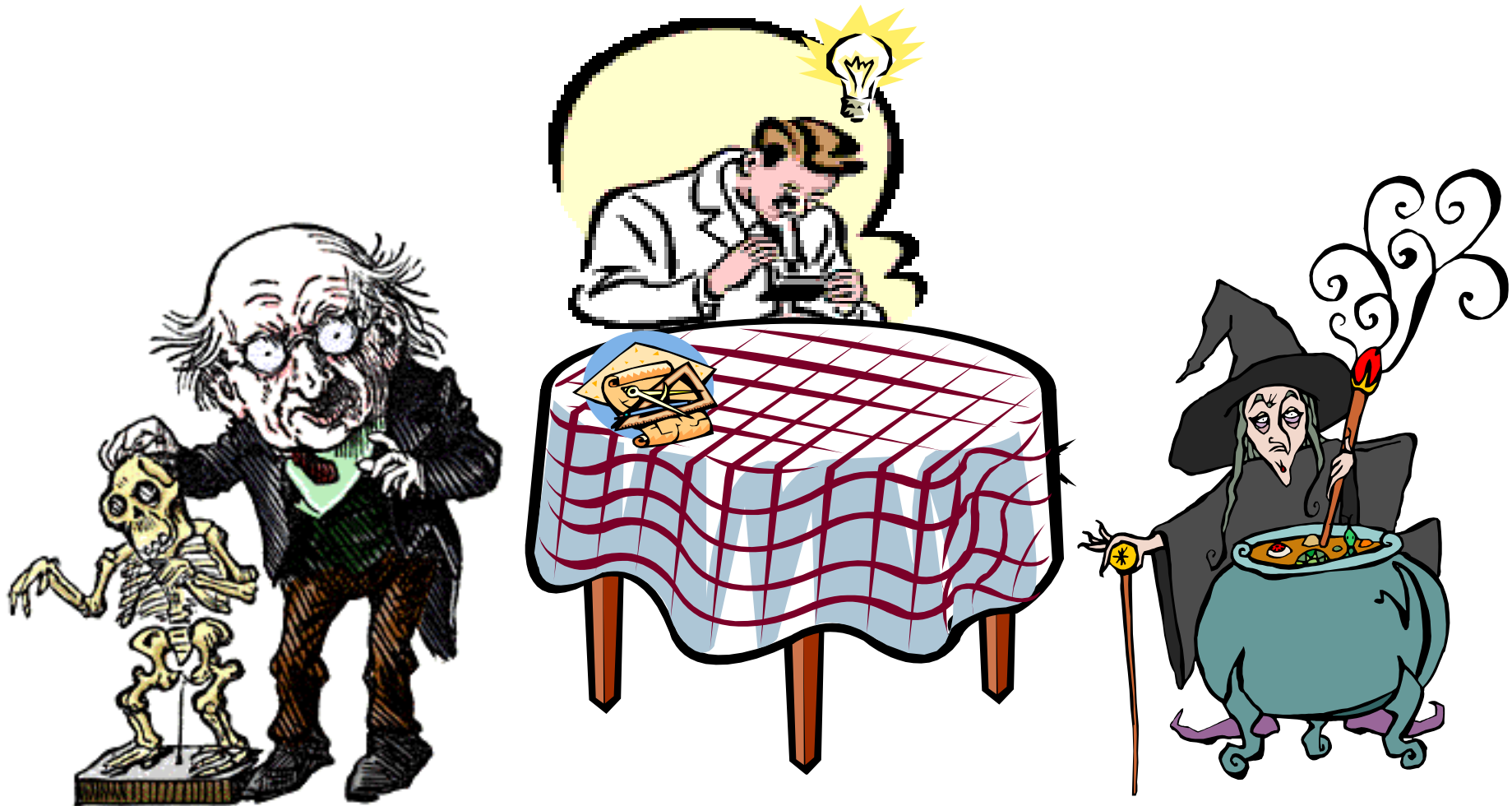
Publicaciones venezolanas indexadas o no en WoS/ISI



Áreas del conocimiento de las publicaciones venezolanas (1950-2010)



PASADO: RR HH



Para las autoridades del MinPoPo de EduSup&CyT la comunidad de investigadores venezolanos está conformada por:

- a) los miembros del PEI
- b) los miembros del extinto PPI que no están **voluntaria o involuntariamente** incluidos en el PEI
- c) el conjunto de profesionales que nunca han ingresado a ninguno de esos programas
- d) integrantes de las comunas interesados (?) en el tema.

Empero, para el resto del mundo eso NO ES ASI.

El investigador científico es aquel que como resultado de su trabajo intelectual, al menos en 2 oportunidades de su vida, ha hecho del conocimiento público el fruto de sus investigaciones a través de un medio idóneo.



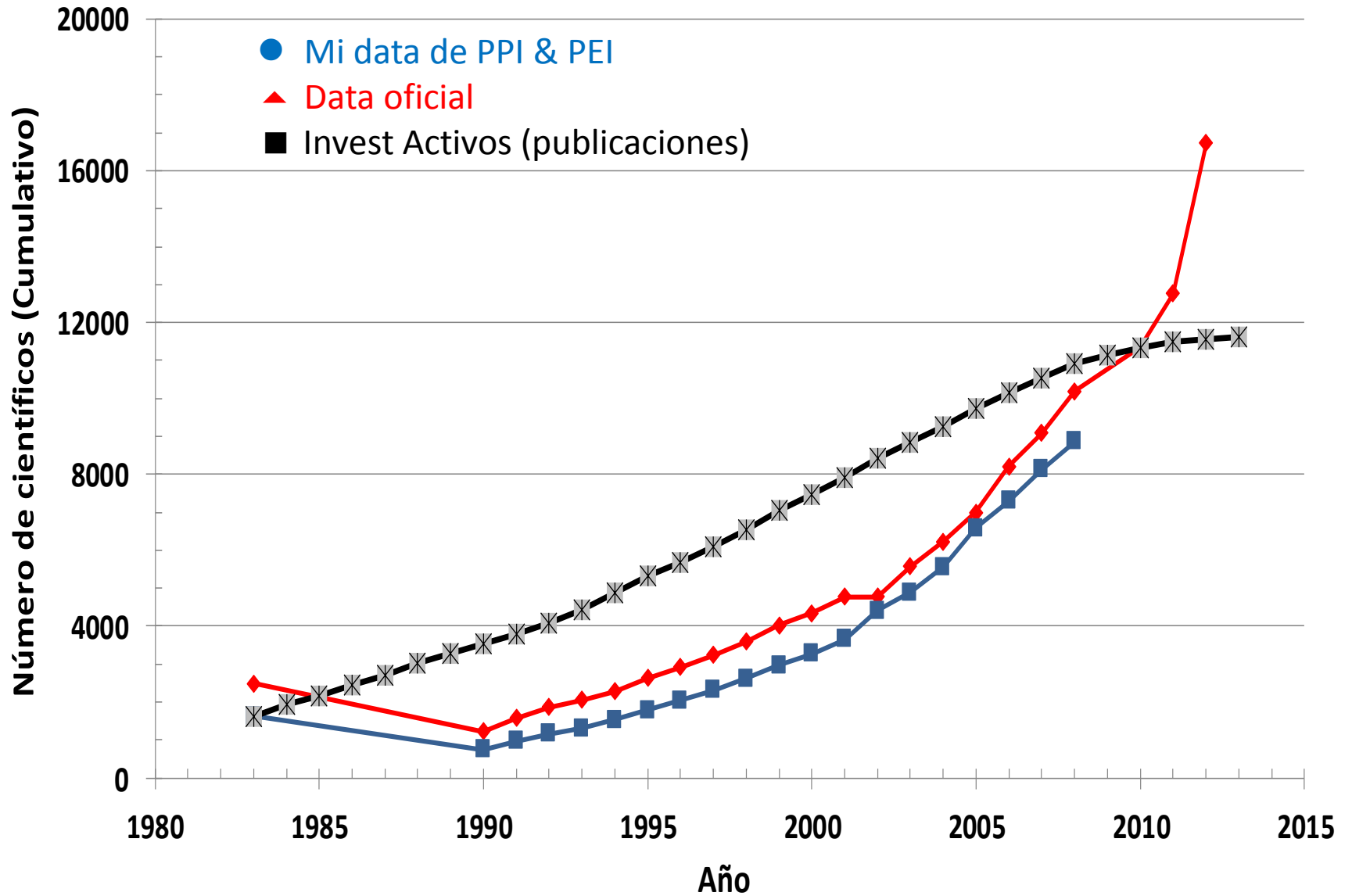
*Programa de
Promoción del
Investigador
(PPI):*



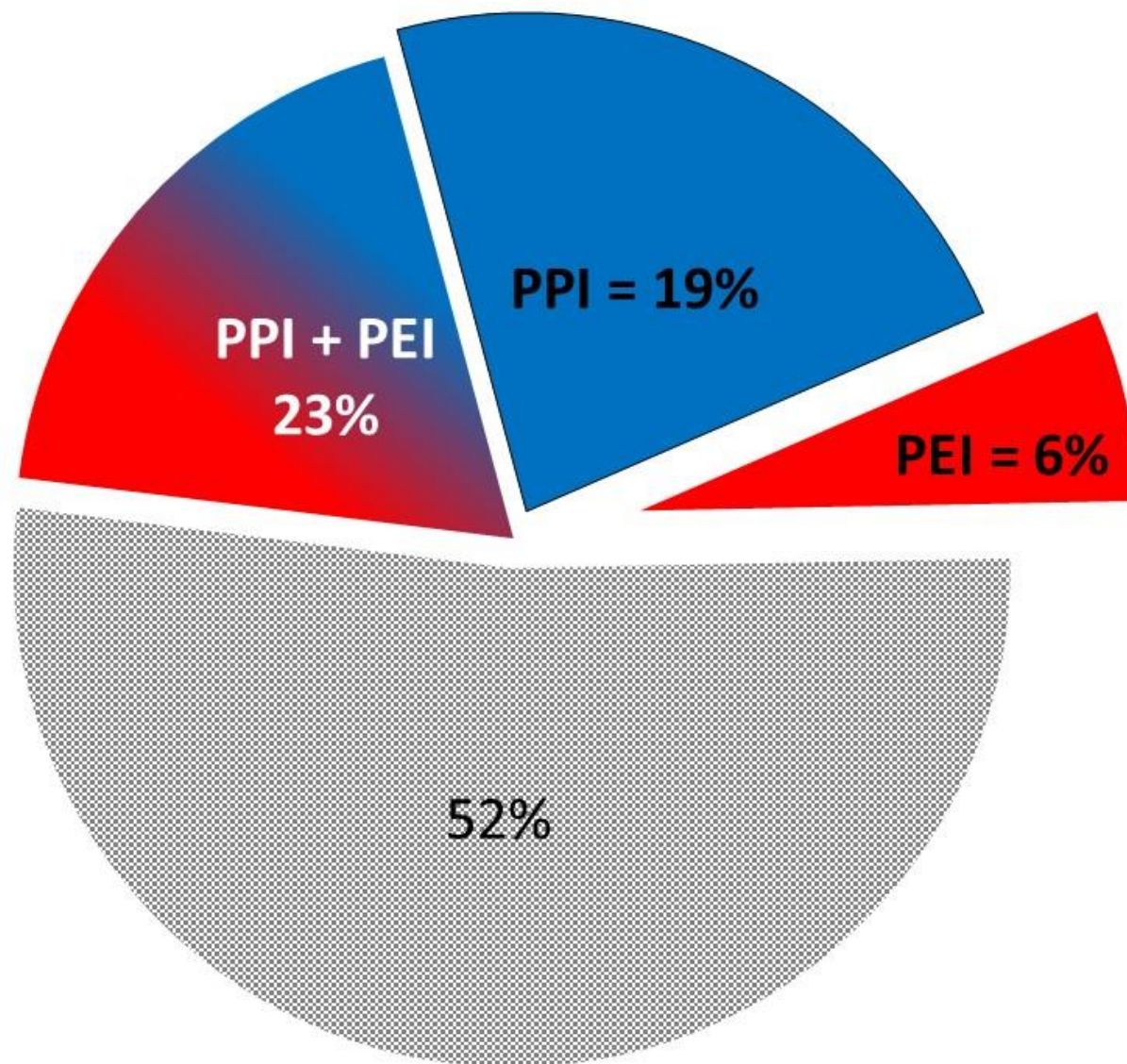
**Programa de
Estímulo a la
Investigación**



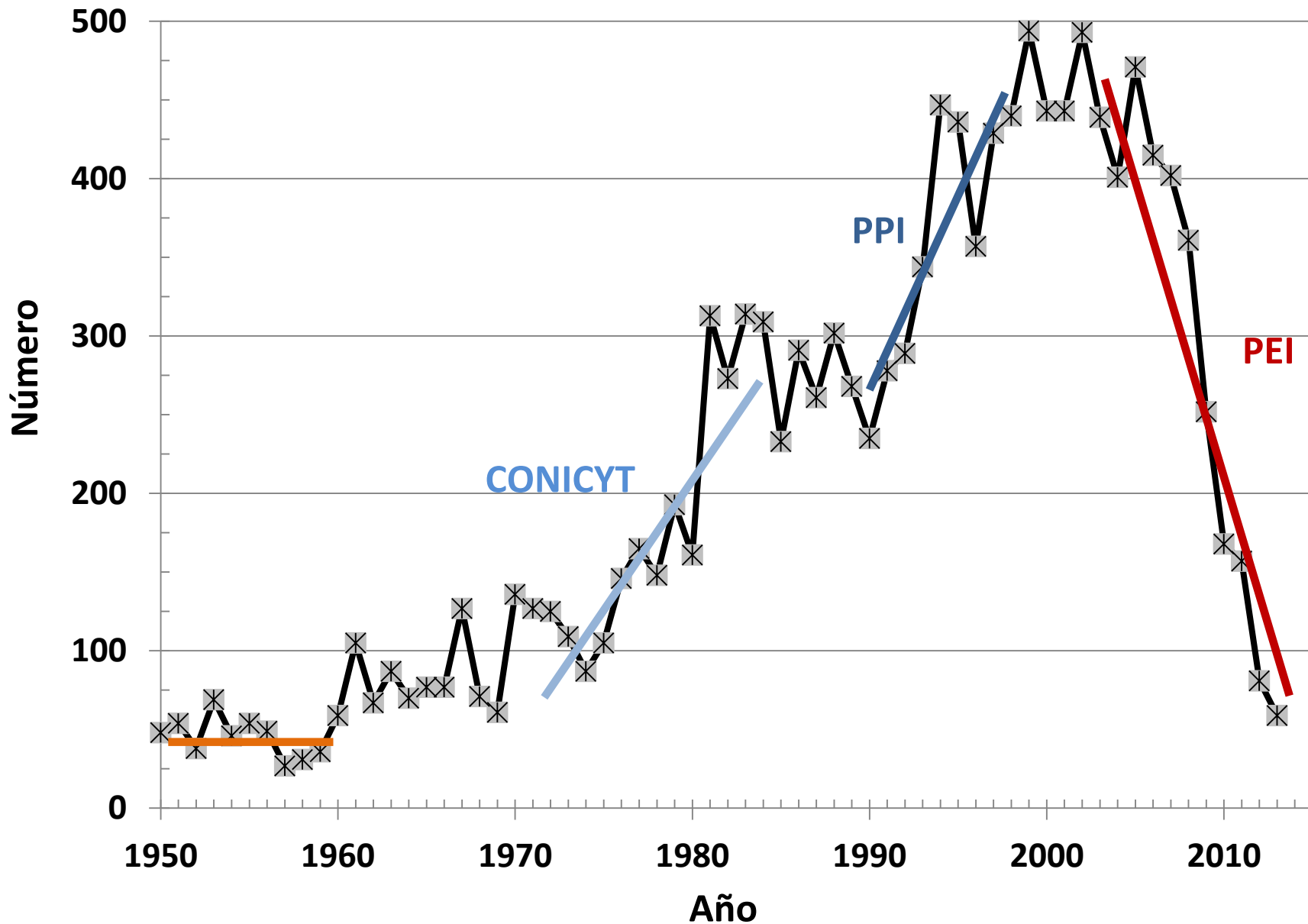
Evolución de la comunidad científica venezolana



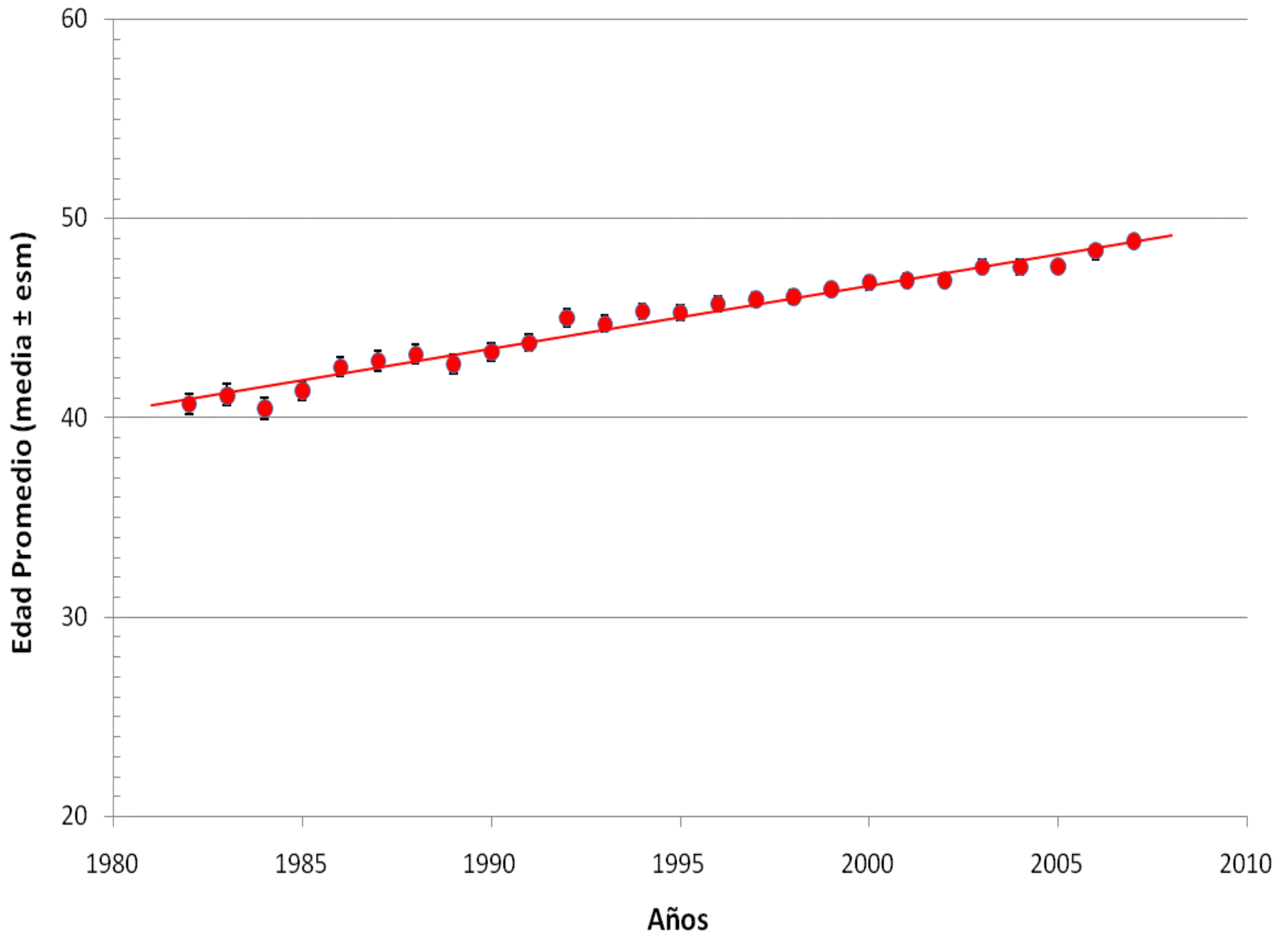
Participación de *Investigadores Activos*



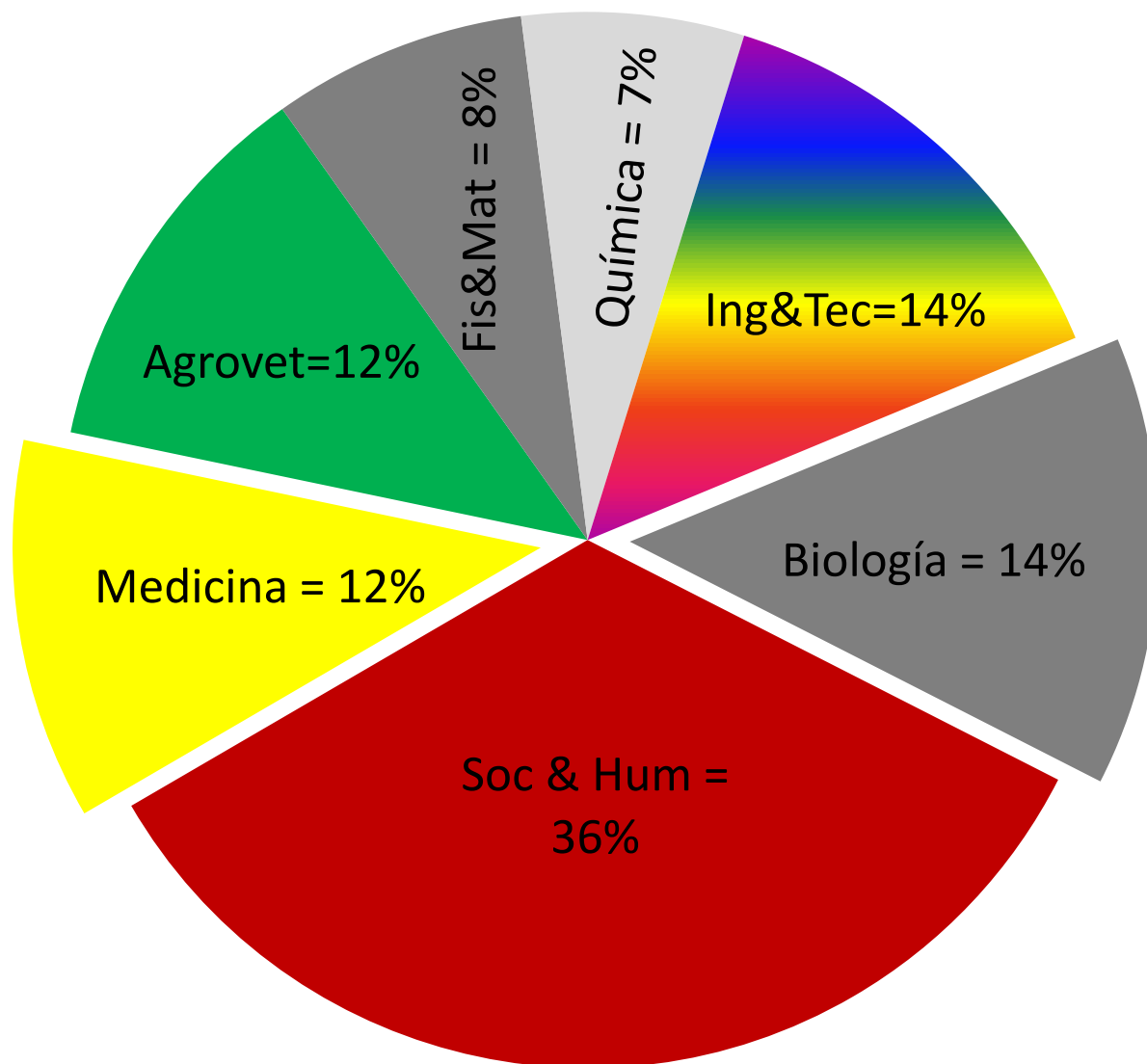
Incorporación de investigadores a la actividad



Envejecimiento de los Publicadores Activos Venezolanos



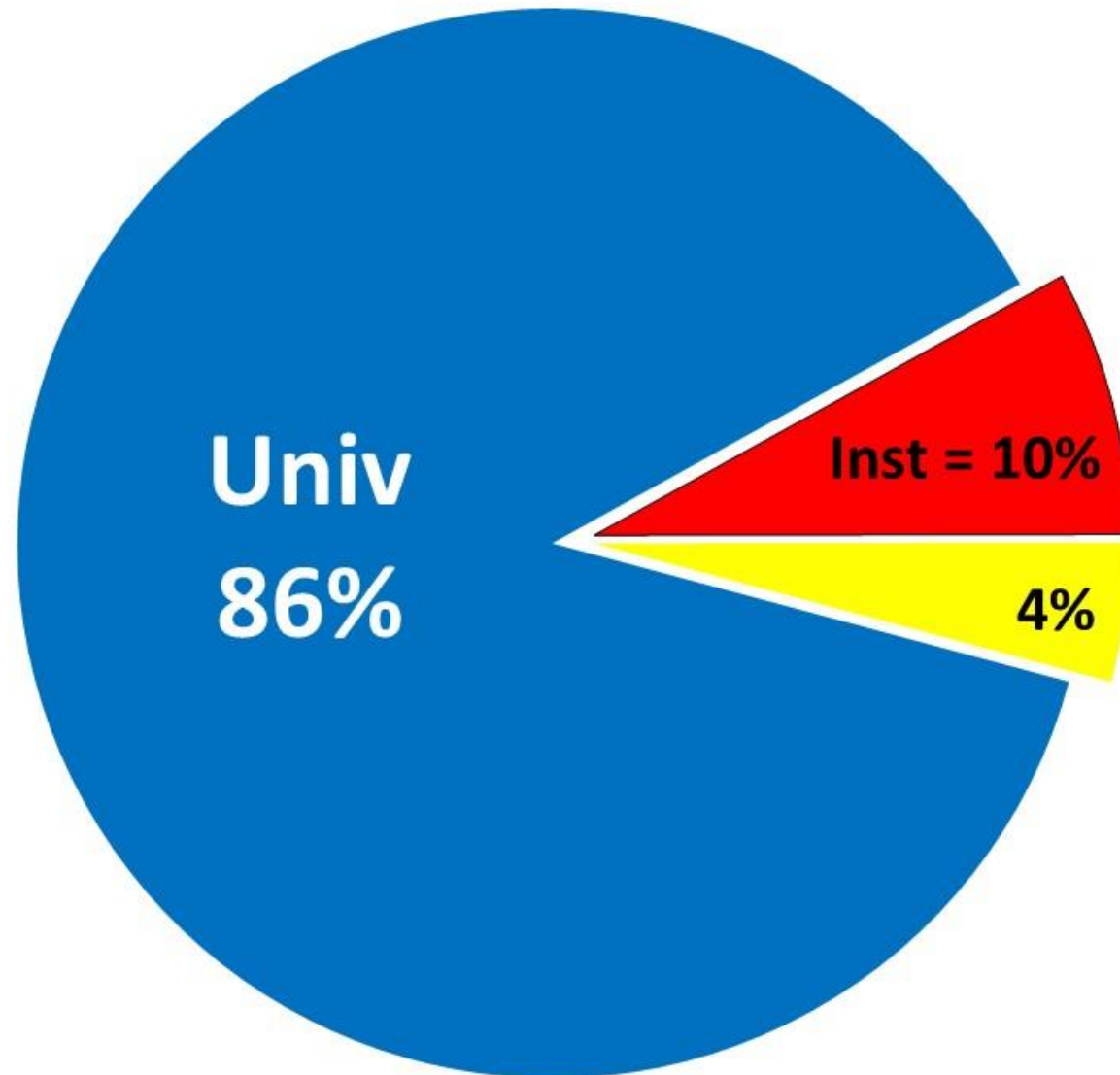
Áreas de experticia de los miembros del PPI & PEI



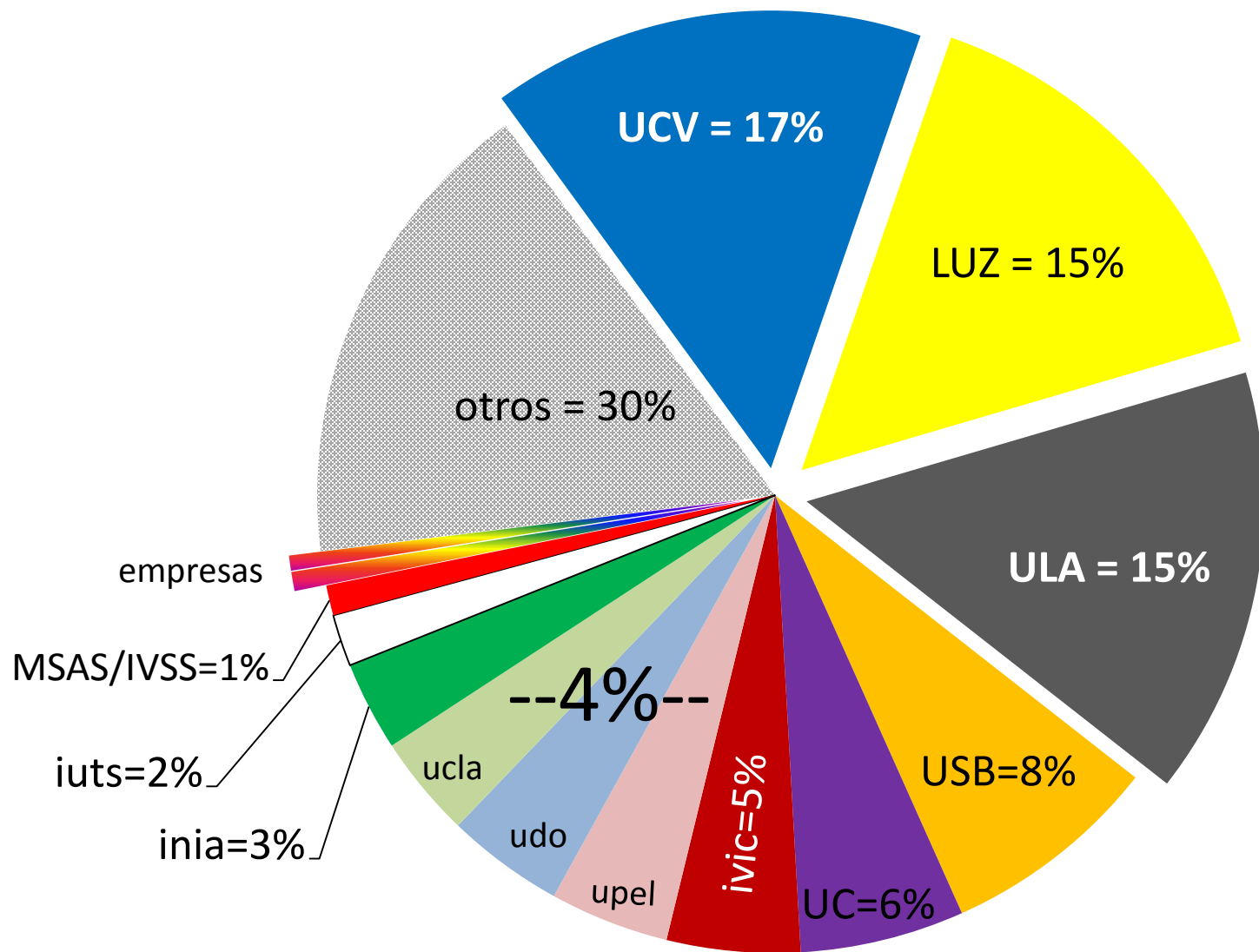


De donde provienen?

Distribución los *Investigadores Activos*



Distribución institucional de los miembros del PPI & PEI



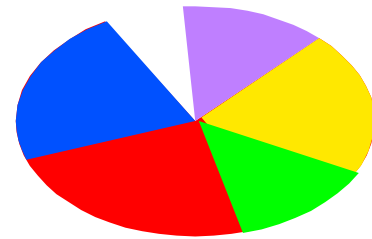
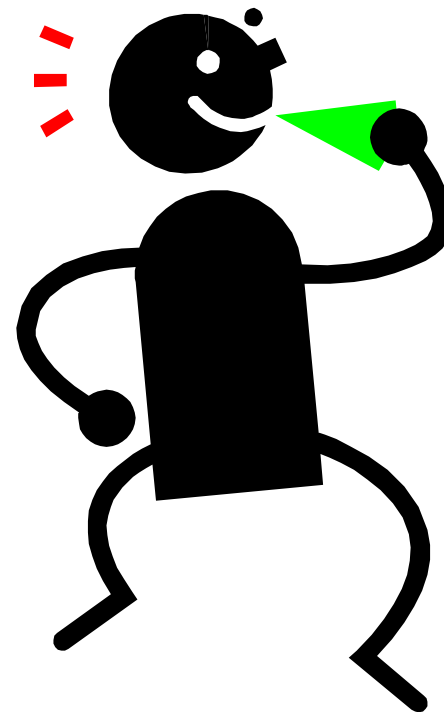
PRESENTE: Resultados



www.mcti.gob.ve

Ministerio del Poder Popular
para Ciencia, Tecnología
e Industrias Intermedias

*¡La lucha por nuestra
independencia continúa!*





FUTURO





**WSTĘP
WZBRONIONY!**

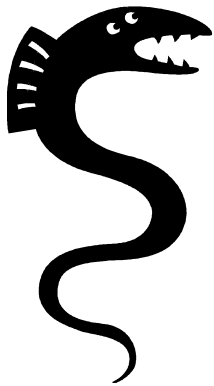
- Mientras que en otros países de la región el número de publicaciones se han multiplicado varias veces, en Venezuela vienen en caída libre siendo hoy en día la mitad de lo que fueron hace diez años
- Las universidades publicas venezolanas son responsables del 86% de la ciencia que se produce en el país
- Buena parte de los investigadores del PPI decidieron no incorporarse al programa que lo substituyó, el PEI
- La mitad de quienes publican desde el país NO están inscritos en los Programas Oficiales de Promoción o Estimulo.
- Casi la mitad de las publicaciones hechas desde Venezuela corresponden a integrantes del PPI
- Apenas una mínima fracción de los publicadores actuales (6%) son integrantes del PEI

- Las área de experticia de los investigadores acreditados en los programas de estímulo o promoción no se ve reflejada en las área de conocimiento de las publicaciones científicas producidas desde el país. *Por ejemplo un 44% de las publicaciones son del área de ciencias de la vida y un 6 % ciencias sociales & humanidades, mientras que un 26% de los acreditados son del área de ciencias de la vida y 36% de las ciencias sociales & humanidades*
- El número de investigadores que se jubila viene en aumento y acompaña a un envejecimiento de los **investigadores activos**, signos de un deterioro demográfico de la comunidad
- Es obvio que los programas oficiales de estímulo o promoción de la actividad investigativa o de desarrollo no han alcanzado el objetivo implícito en sus apelativos

Gracias...



LOCTI: *buena o mala*



Ciencia y Técnica se empezaron a desarrollar en Venezuela con el arribo de la democracia en el año 1958. En aquel entonces, adoptamos un modelo económico que establecía un rol preferencial de la ciencia sobre la tecnología conectándolas cuasi linealmente. El llamado modelo desarrollista de la 'CEPAL' no contemplaba otra manera de incorporar a la innovación a los procesos productivos. Esa deficiencia la empezó a corregir el país en el año 1976 con la creación del INTEVEP. Un centro de servicio, investigación y desarrollo, llamado a dotar al recién nacionalizado sector petrolero de la mayor independencia tecnológica posible.

Y es que ya para la década de los 70 se empezaba a sentir la necesidad de alinear CyT con la actividad productiva, asunto que, a su vez, podría traer mejoras en las finanzas sectoriales que estaban siendo limitadas.

(Se reclamaba la introducción de beneficios fiscales o algún tipo impuesto a la actividad empresarial dirigido, específicamente, a ayudar el financiamiento de la actividad de investigación, desarrollo e innovación en el país (Dickson, P. 1978. 'Venezuela: still out in the cold'. NATURE, Vol. 275, pp. 472-475)

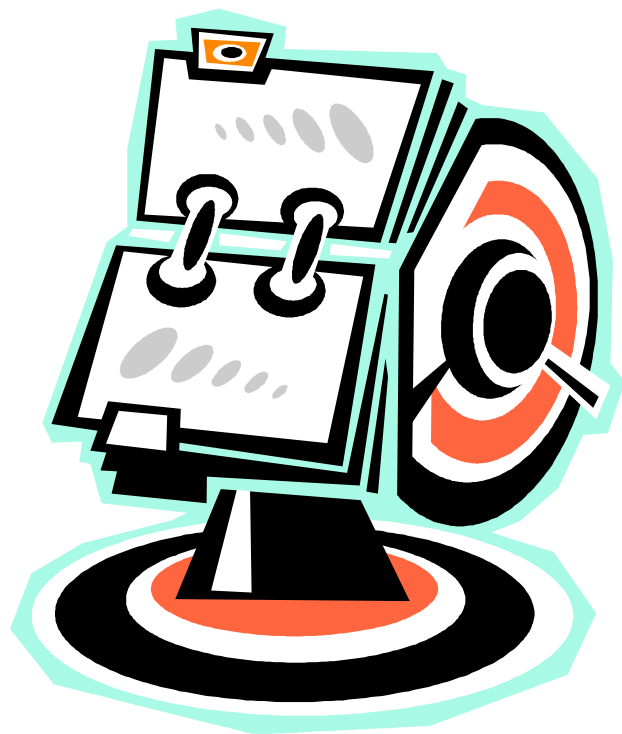
Con la aprobación en el año 2001, de la Ley Orgánica de Ciencia Tecnología e Innovación (LOCTI), esa sentida aspiración se hizo realidad en la forma de un 'aporte' de las grandes empresas. Empero, sólo fue en el año 2005, luego de una primera reforma de la Ley, cuando comenzó a hacerse efectiva la cooperación financiera del sector productivo con la CyT bien sea a través de sus unidades de innovación (*in house*) o los entes operativos propios del sector (*mundo académico*).

La LOCTI del 2001 fue concebida como un instrumento de transformación socio político de envergadura. Pretendía;

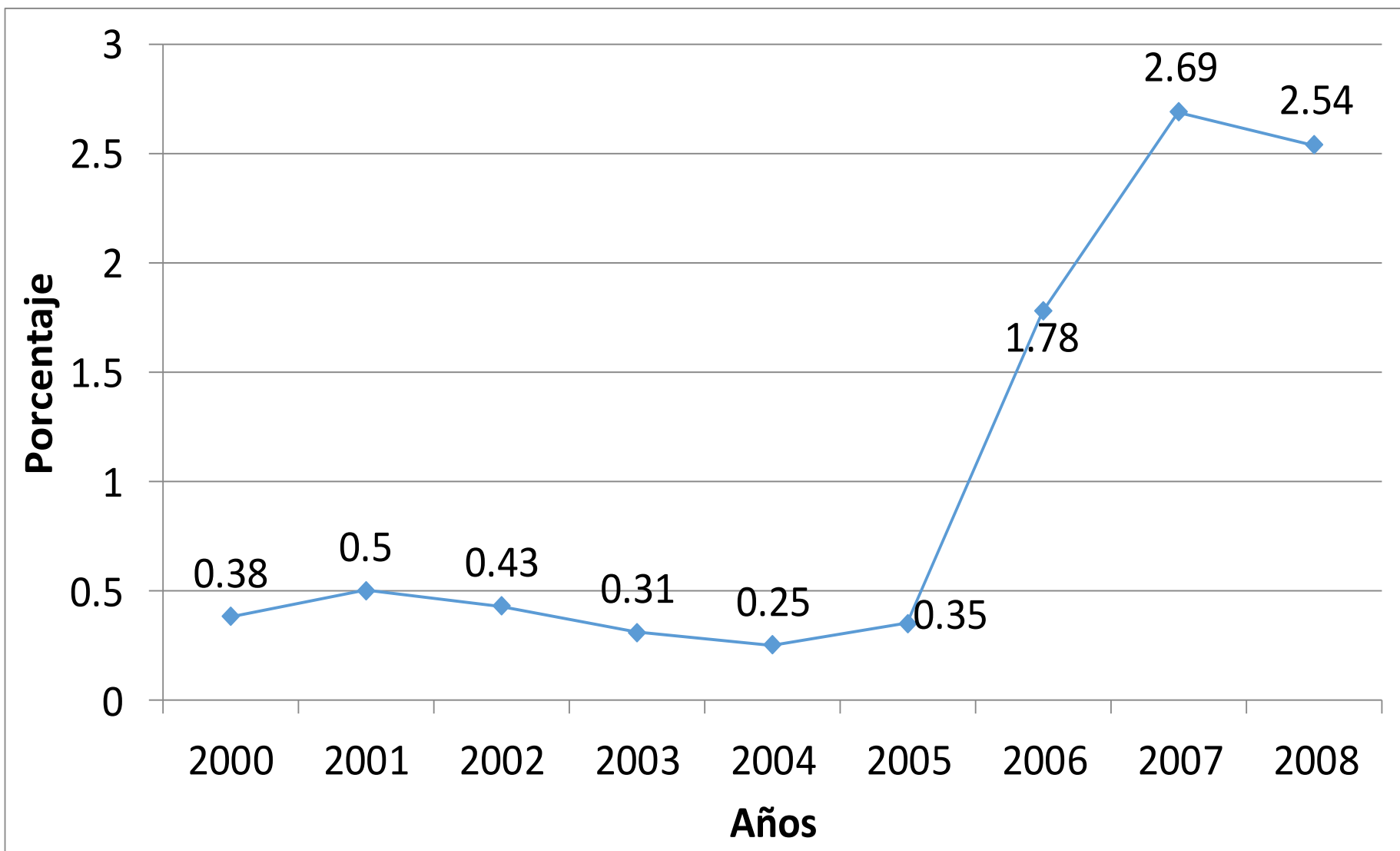
- 1) Reemplazar el 'cientificismo' imperante con la creación de oportunidades para la innovación y el desarrollo tecnológico
- 2) Estimular la participación del sector privado de la economía en las labores de CyT nacionales
- 3) Aumentar el volumen de recursos disponibles para los entes operativos de CyT y
- 4) Promover para el Estado el papel de armonizador de necesidades (económicas) con capacidades (académicas), siguiendo criterios estrictamente técnicos



Economía de LOCTI



Inversión en CT&I como fracción del PIB



Fondos LOCTI

	AÑOS										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	89E+9	109E+9	134E+9	213E+9	304E+9	396E+9	490E+9	674E+9	707E+9	1E+12	1.0003E+12
BsF						5392E+6	10338E+6				7282E+6
Inversión (in house)						4462E+6	9713E+6				
%						83%	94%				
Aportes (a 3ros)						931E+6	625E+6				
%						17%	6%				
% / PIB						1.4%	2.1%	2.5%	2.4%		0.7%
% / PIB	0.50%	0.43%	0.31%	0.25%	0.35%	0.42%	0.58%				
	0.50%	0.43%	0.31%	0.25%	0.35%	1.78%	2.69%				

LOCTI representa un \approx 2 al 3% del PIB

?que es eso? BsF \approx 15 millardos

Similar a:

- Doble de la cuota para Educación Universitaria**
- Sector Salud del País**
- $\frac{1}{2}$ de los gastos de Defensa y**
- 4 a 6 veces lo que se invierte actualmente**

?Como es posible que un “aporte” del orden del 0,5% del ingreso bruto de un cierto numero de empresas termine siendo del orden del 3% del PIB?

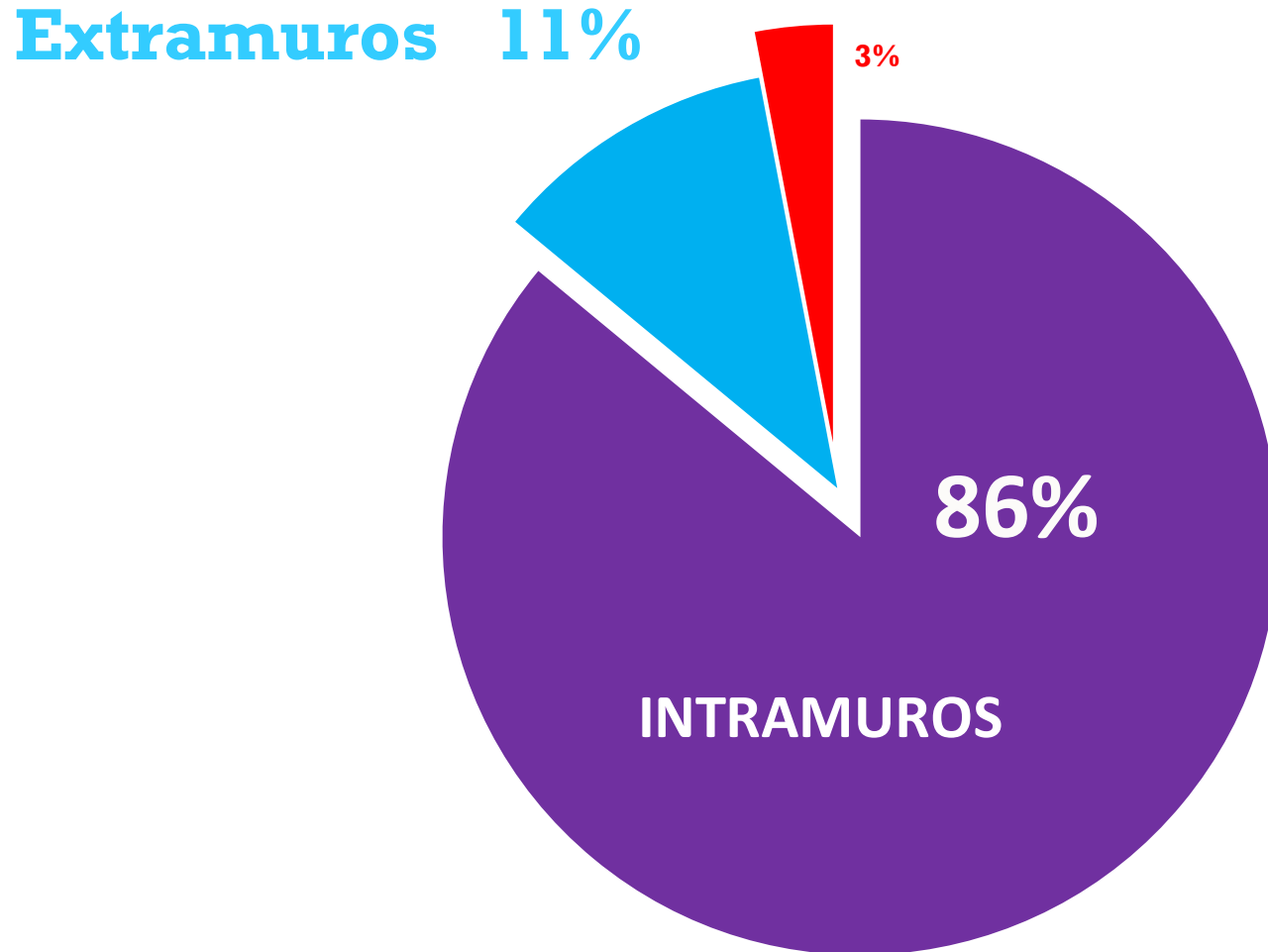
La respuesta es simple, se trata de un ‘impuesto’ de tipo progresivo en donde cada paso de una cadena de comercialización es pechado, independientemente de que los pasos anteriores ya hayan contribuido al esquema

Cadena de comercialización de la arepa

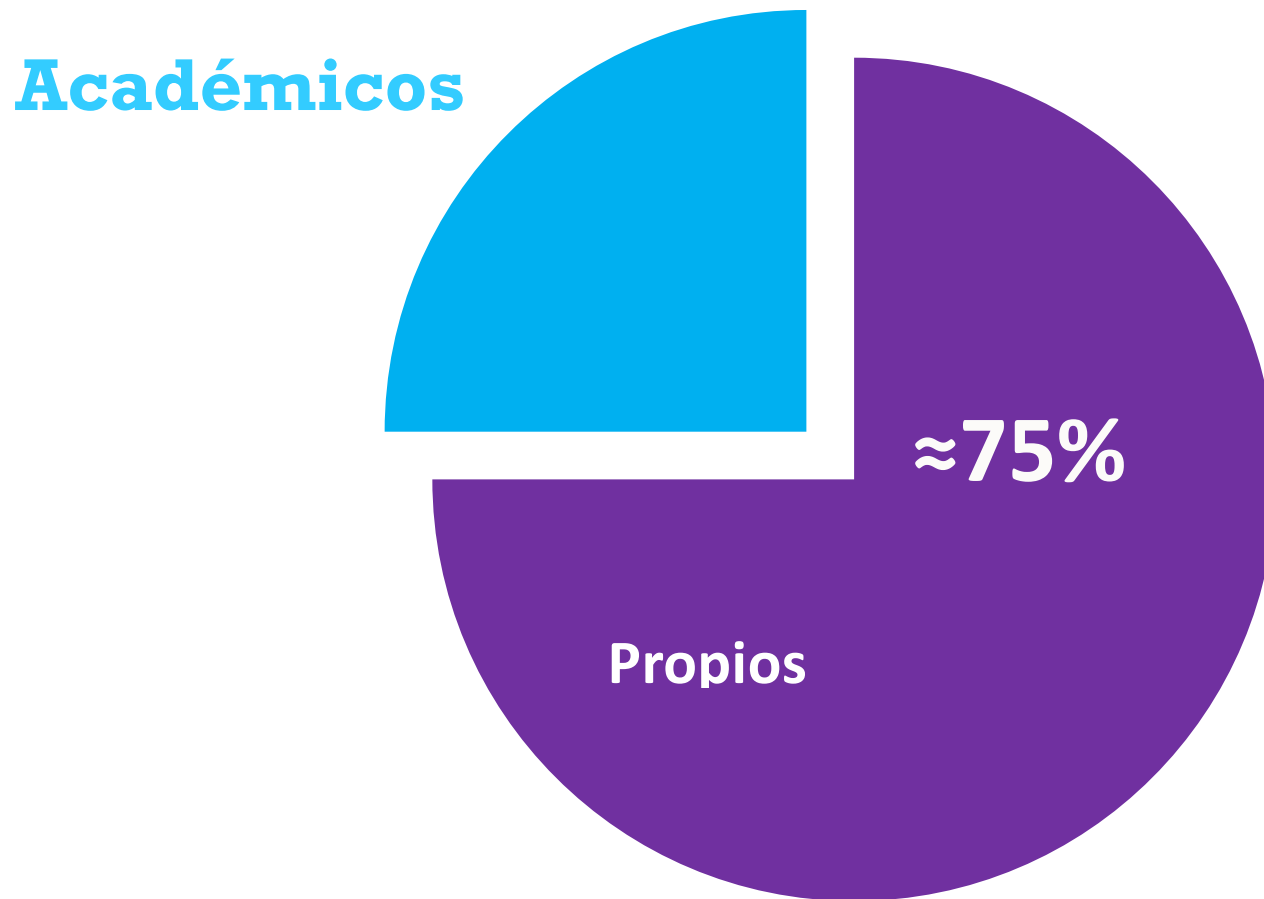


0,5% + 0,5% + 0,5% + 0,5%

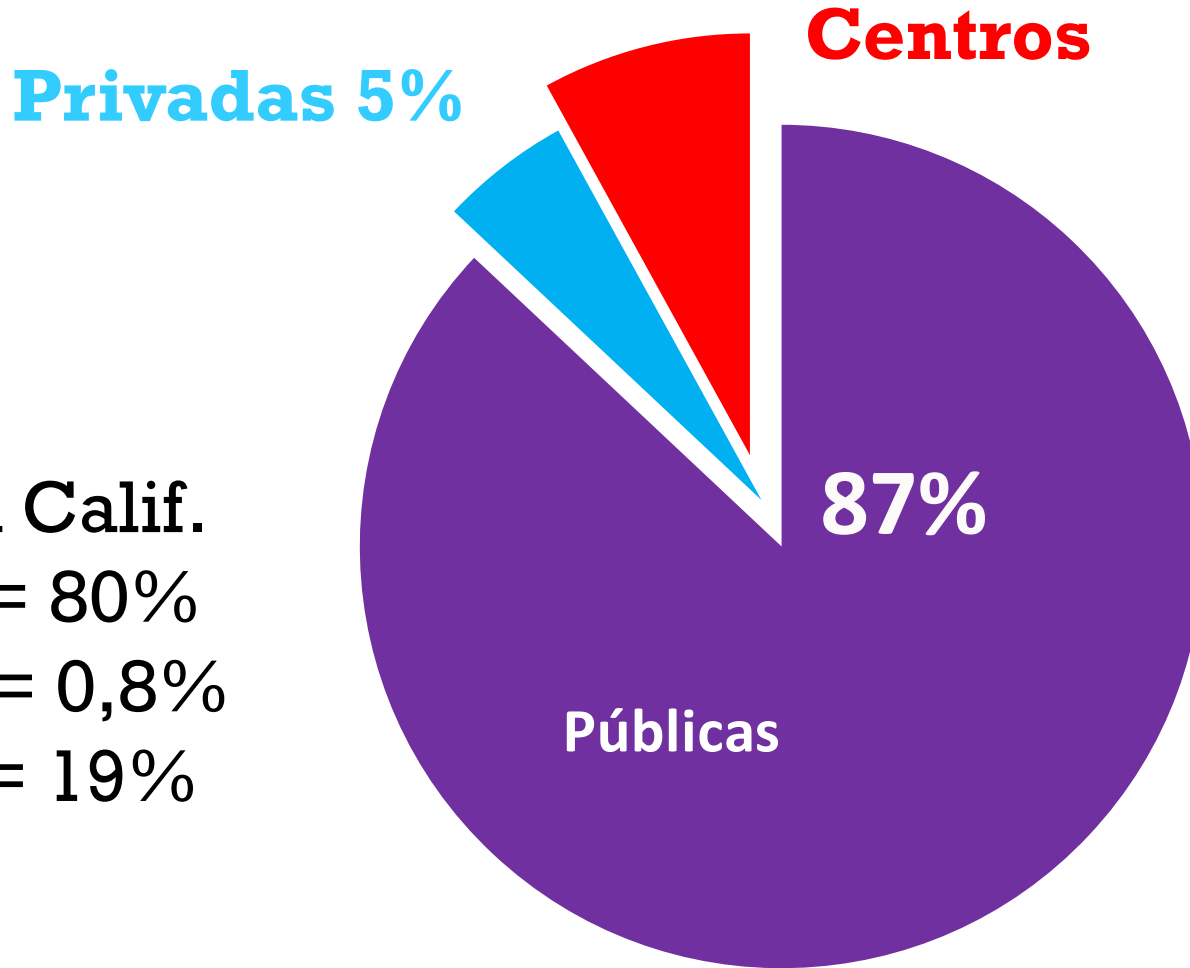
1.- Distribución % aportes LOCTI



1.- Distribución por destino



1.- Distribución Institucional



Personal Calif.
Pública = 80%
Privada = 0,8%
Centros = 19%