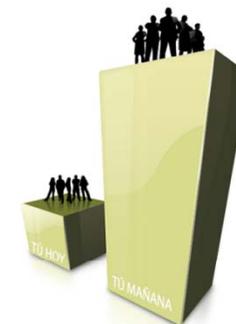




CLÍNICAS DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS PARA LAS CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO RONDA I

Marzo - Abril de 2012



evolucionaria.

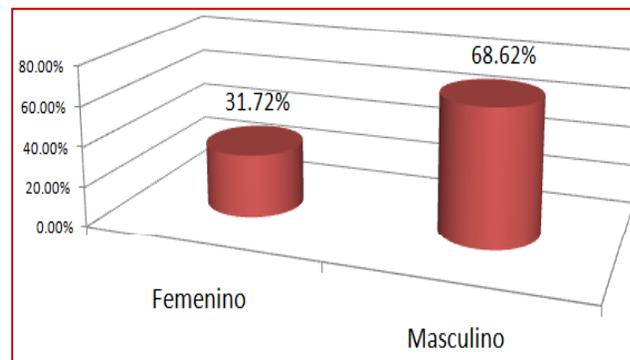
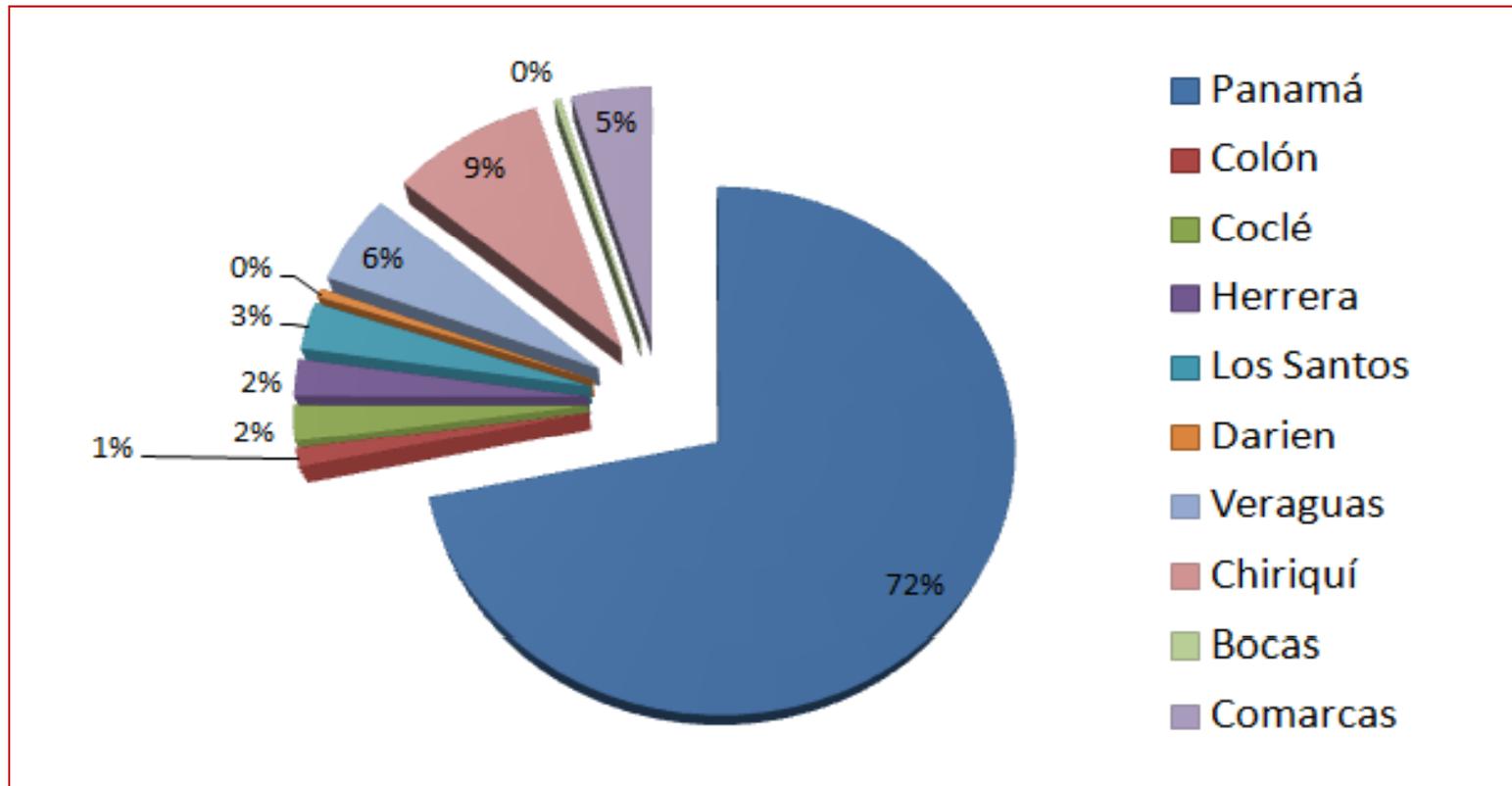


AGENDA DE LA CLÍNICA

- Palabras de bienvenida (FG).
- Antecedentes (MM).
- Sobre la SENACYT y el PENCYT (MM).
- Descripción de las convocatorias (objetivo, modalidades, alcance) (FG).
- **Refrigerio.**
- Formulario de propuesta (MM/YG).
 - Selección del formulario.
 - Cómo llenar el formulario.
- Documentación Importante (IK/JdB).
- **Almuerzo.**
- Numeral 6 del formulario (FG).
- Papel de los evaluadores de propuestas (OE).
- **Preguntas y respuestas.**



ESTADÍSTICAS DE LOS PROYECTOS DE I+D



DISTRIBUCIÓN POR AREA DE CONOCIMIENTO



- Arqueología, Antropología y Paleontología
- Biodiversidad y Ecología
- Biomedicina y Ciencias de la Salud
- Biología
- Ciencias Agropecuarias y Acuicultura
- Ciencias Básicas
- Ciencias Sociales
- Ingenierías
- Logística y Transporte

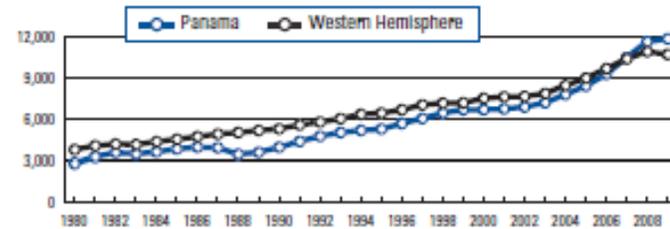


Panama

Key indicators, 2009

Population (millions)	3.5
GDP (US\$ billions)	24.7
GDP per capita (US\$)	7,133
GDP (PPP) as share (%) of world total	0.06

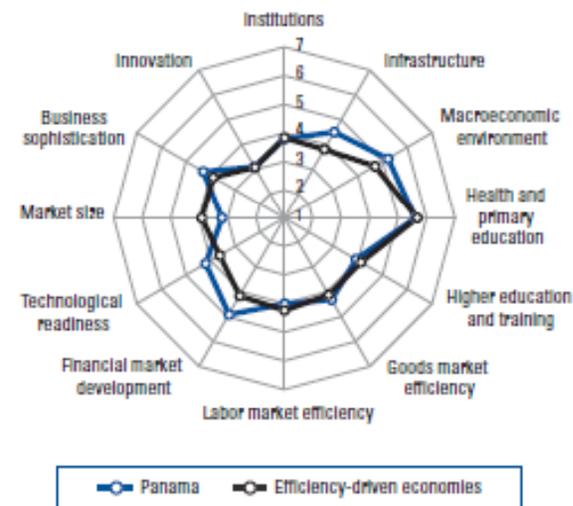
GDP (PPP) per capita (int'l \$), 1980–2009



Global Competitiveness Index

	Rank (out of 138)	Score (1–7)
GCI 2010–2011	53	4.3
GCI 2009–2010 (out of 133)	59	4.2
GCI 2008–2009 (out of 134)	58	4.2
Basic requirements	49	4.8
1st pillar: Institutions	73	3.8
2nd pillar: Infrastructure	44	4.5
3rd pillar: Macroeconomic environment	30	5.2
4th pillar: Health and primary education	76	5.6
Efficiency enhancers	62	4.1
5th pillar: Higher education and training	82	3.9
6th pillar: Goods market efficiency	50	4.3
7th pillar: Labor market efficiency	106	4.0
8th pillar: Financial market development	21	4.9
9th pillar: Technological readiness	41	4.2
10th pillar: Market size	85	3.2
Innovation and sophistication factors	54	3.7
11th pillar: Business sophistication	16	4.3
12th pillar: Innovation	64	3.1

Stage of development



El GCI:

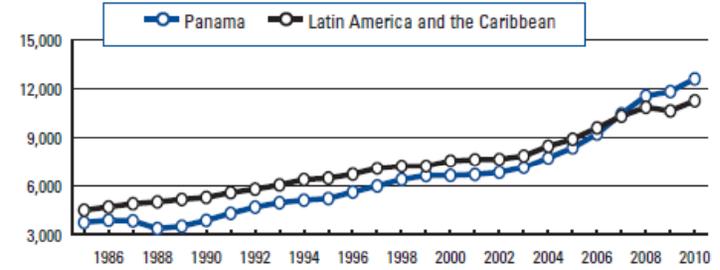
En 2011...

Panama

Key indicators, 2010

Population (millions).....	3.5
GDP (US\$ billions).....	26.8
GDP per capita (US\$).....	7,593
GDP (PPP) as share (%) of world total.....	0.06

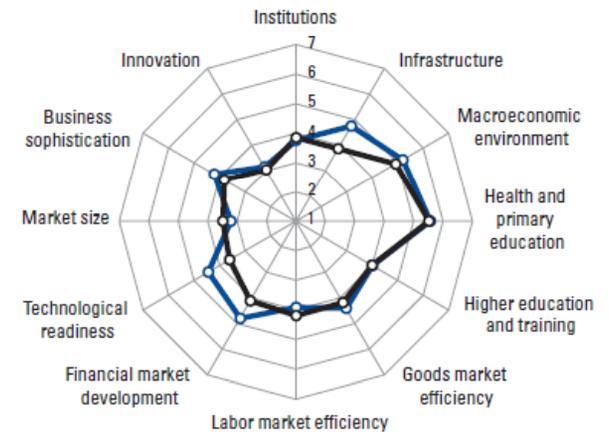
GDP (PPP) per capita (int'l \$), 1985–2010



Global Competitiveness Index

	Rank (out of 143)	Score (1–7)
GCI 2011–2012	49	4.4
GCI 2010–2011 (out of 139).....	53	4.3
GCI 2009–2010 (out of 133).....	59	4.2
Basic requirements (40.0%)	50	4.8
Institutions.....	75	3.8
Infrastructure.....	38	4.7
Macroeconomic environment.....	41	5.2
Health and primary education.....	79	5.5
Efficiency enhancers (50.0%)	57	4.1
Higher education and training.....	78	4.0
Goods market efficiency.....	46	4.4
Labor market efficiency.....	115	3.9
Financial market development.....	27	4.8
Technological readiness.....	40	4.4
Market size.....	85	3.2
Innovation and sophistication factors (10.0%)	54	3.7
Business sophistication.....	46	4.2
Innovation.....	72	3.1

Stage of development

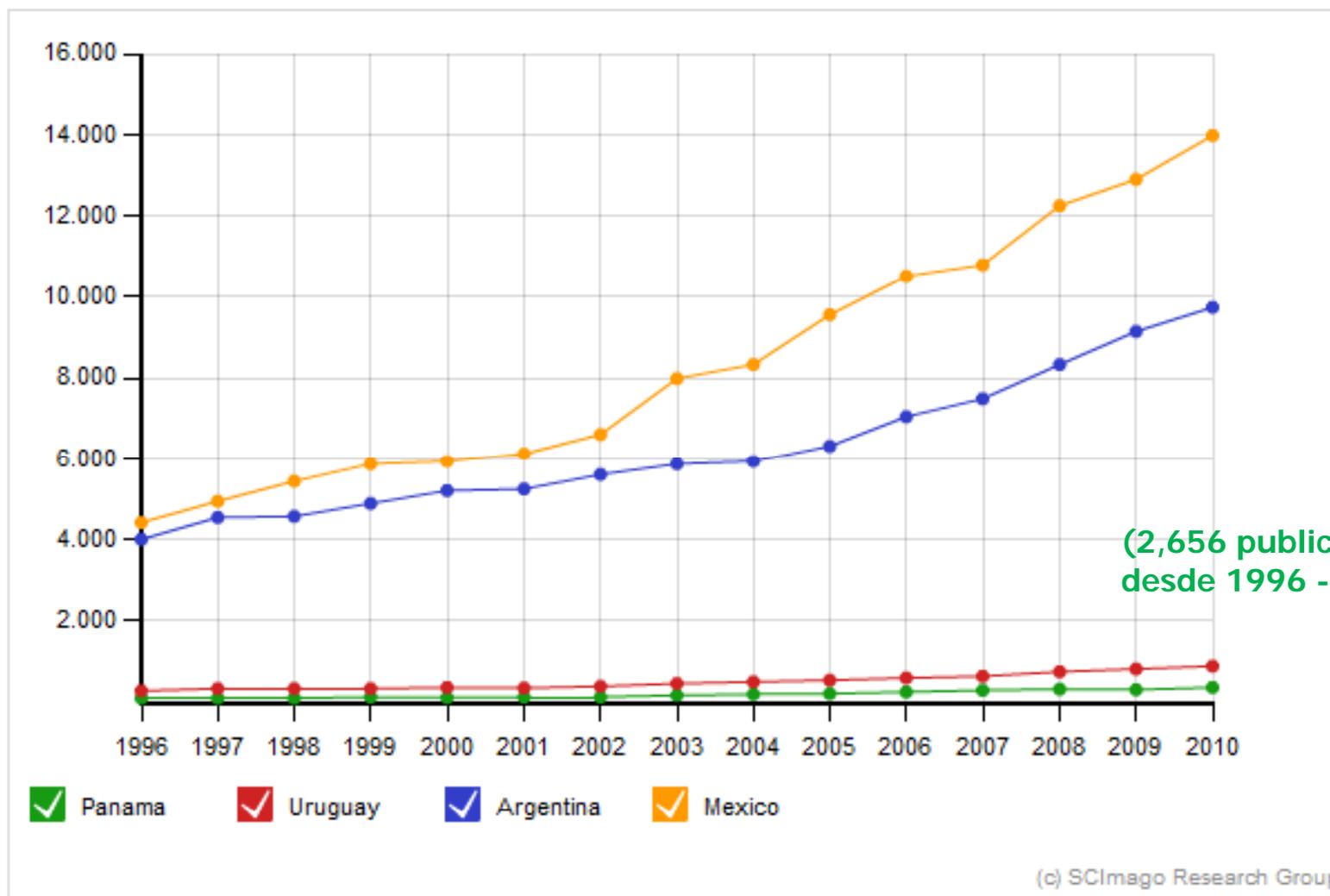


The Global Competitiveness Report 2011–2012

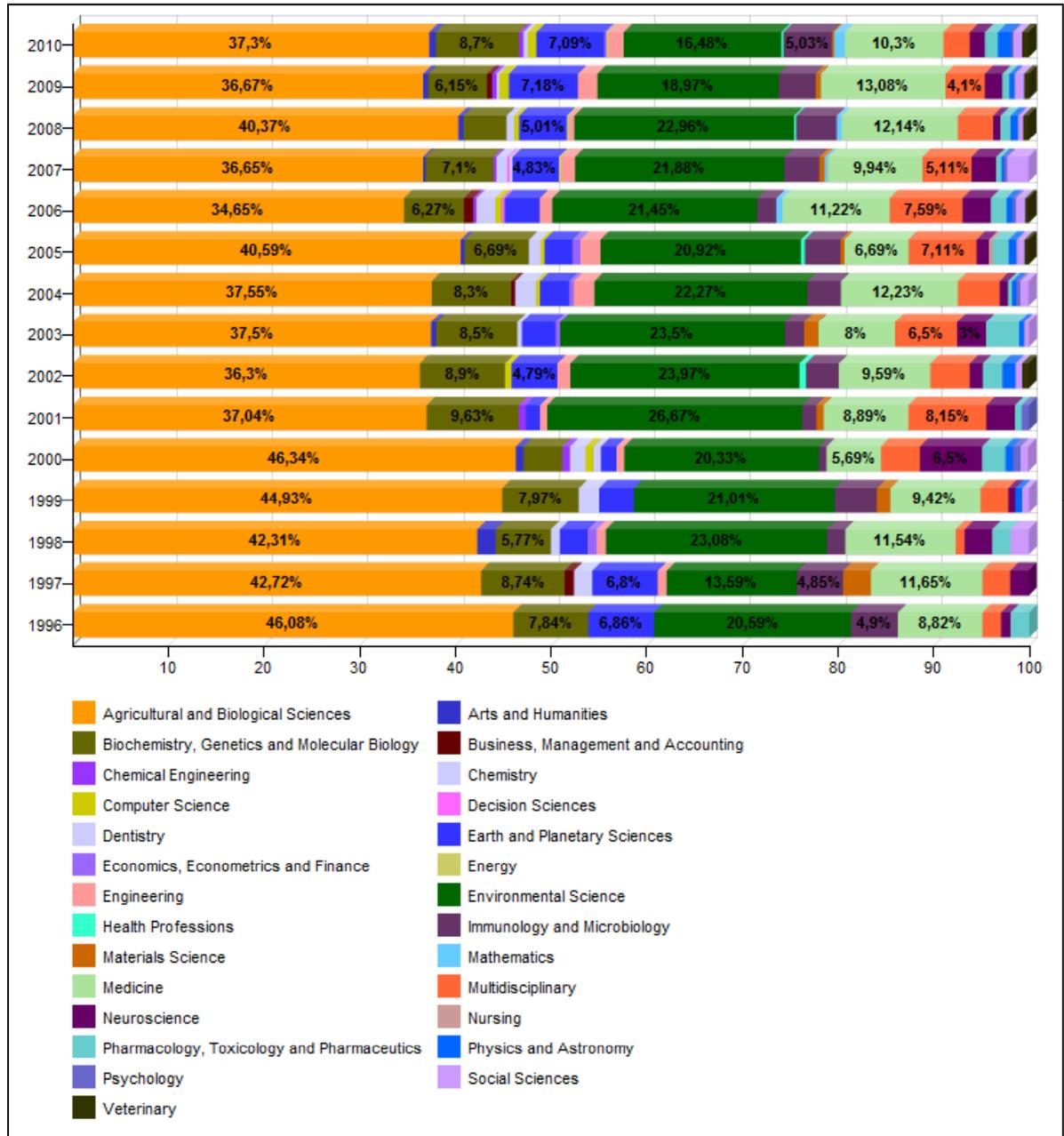


COMMITTED TO IMPROVING THE STATE OF THE WORLD

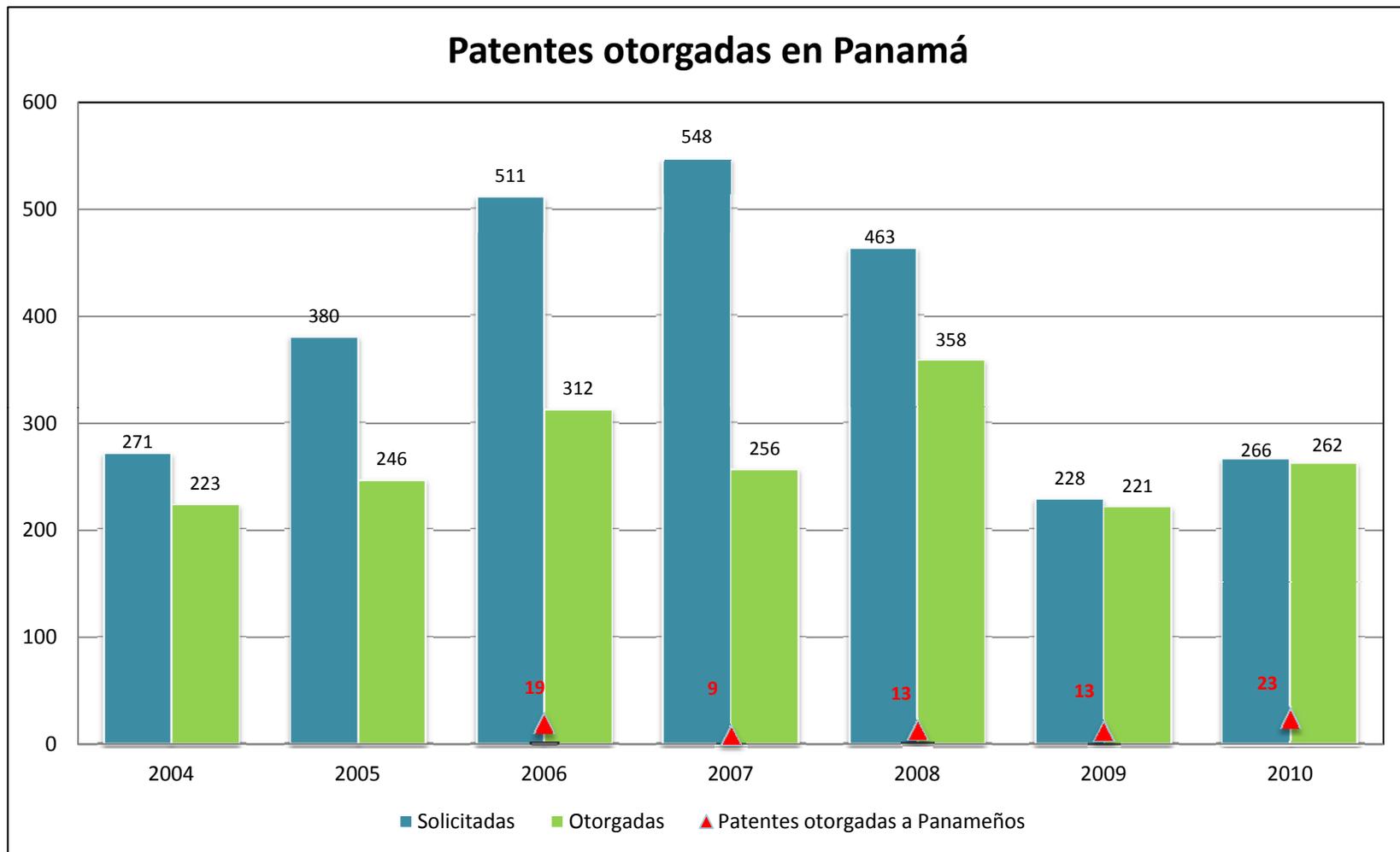
Bibliometría:



 **Por áreas de ciencia:**



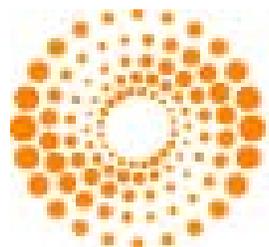
Patentes:



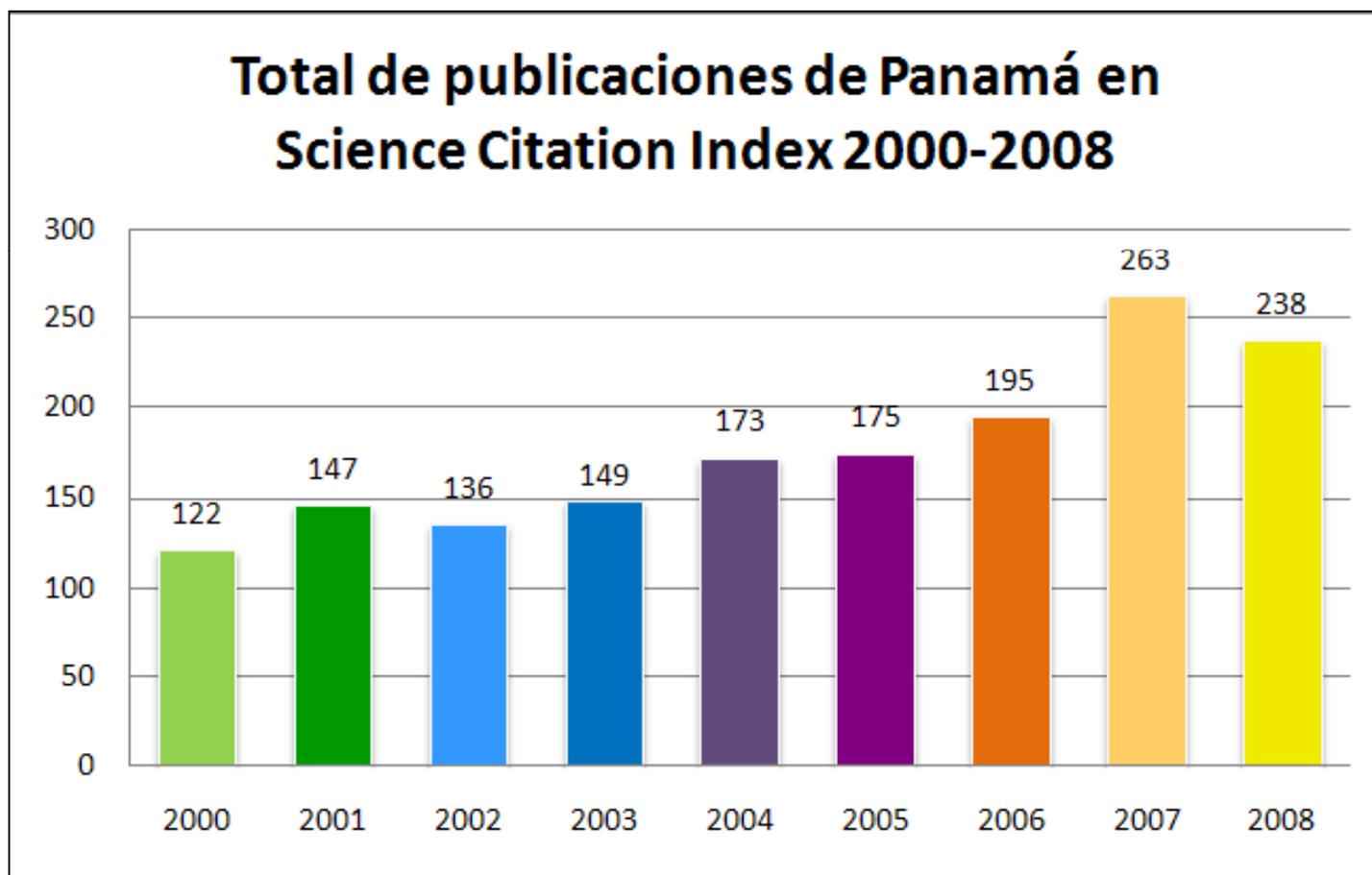
Fuente: DIGERPI, MICI (2011).

*Honda Motors, Rockport Co., Robotic Tech,
Aventis, Bayer, Pfizer, Merck...*





THOMSON REUTERS



Fuente: SCI e Indicadores de Ciencia y Tecnología 2006-2008 de Panamá (2010).



SOBRE LA SENACYT Y EL PENCYT



evoluciona.



SENACYT

Misión: Convertir a la ciencia y tecnología en herramientas para el desarrollo sostenible de Panamá.



- Talento humano para robustecer la sociedad del conocimiento



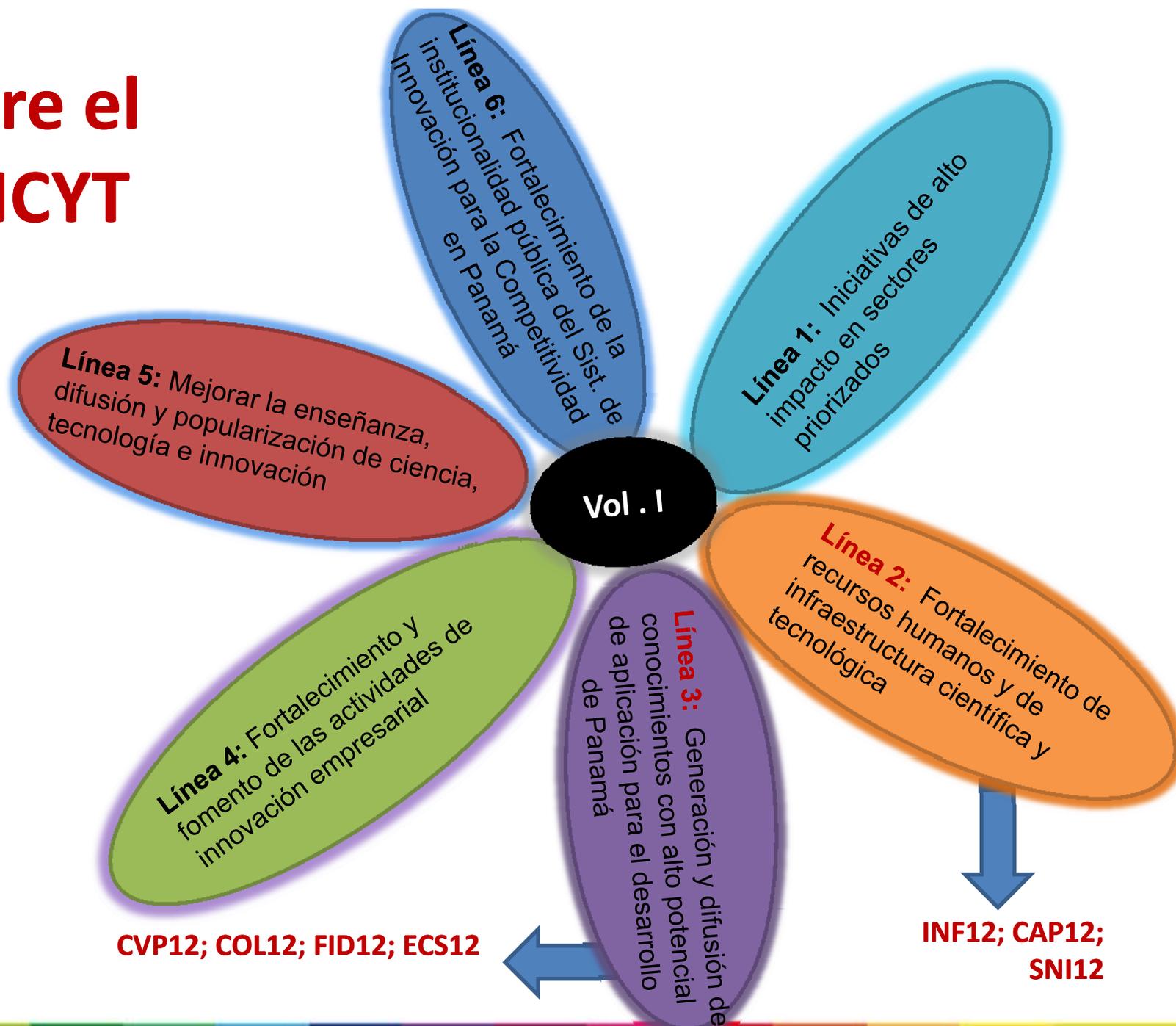
- Ciencias aplicadas para buscar soluciones a problemáticas sociales y productivas



- Desarrollo de la innovación tanto empresarial como social



Sobre el PENCIYT



Técnicas para el aprovechamiento y uso eficaz del melón de rechazo: seleccionando e implementando opciones apropiadas para agregar valor a subproductos industriales.



Estudios en Viperidae y antisueros: caracterización farmacológica y toxicológica del veneno (52.3 casos por cada 100,000 habitantes en el 2006).



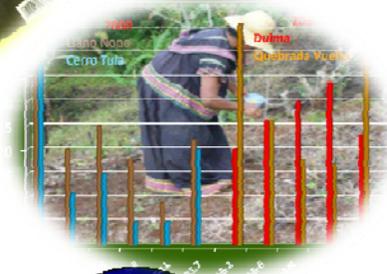
Incertidumbre en la programación de operaciones en sistemas de transporte marítimo: entender el papel de nuevos métodos de teoría de la información para la mejora de las operaciones del sistema marítimo.



Proyecto Arqueológico El Caño: conocer el tipos de uso, costumbres y tradiciones de Panamá, a través de la arqueología.



Cultivares de arroz biofortificado en zonas rurales de pobreza extrema y desnutrición: mejorar el bienestar nutricional de los consumidores de arroz de las zonas de pobreza extrema.



339

proyectos en I+D
en los sectores público, académico y empresarial.

12.01 Capacity for innovation

In your country, how do companies obtain technology? [1 = exclusively from licensing or imitating foreign companies; 7 = by conducting formal research and pioneering their own new products and processes] | 2009-10 weighted average

RANK	COUNTRY/ECONOMY	SCORE	1	MEAN 3.8	7	RANK	COUNTRY/ECONOMY	SCORE	1	MEAN 3.8	7
1	Germany	5.9				71	Guatemala	2.9			
2	Japan	5.8				72	Romania	2.9			
3	United Kingdom	5.7				73	Nigeria	2.9			
4	Sweden	5.7				74	Mongolia	2.9			
5	Switzerland	5.6				75	Kazakhstan	2.8			
6	Canada	5.3				76	Mauritius	2.8			
7	Netherlands	5.3				77	Senegal	2.8			
8	Australia	5.1				78	Tanzania	2.8			
9	France	5.1				79	Bulgaria	2.8			
10	Netherlands	5.1				80	Philippines	2.8			
11	Austria	4.7				81	Panama	2.7			
12	Belgium	4.7				82	Guinea	2.7			
13	Norway	4.7				83	Brunei Darussalam	2.7			
14	Taiwan, China	4.7				84	Malawi	2.7			
15	United Kingdom	4.7				85	Bolivia	2.7			
16	Luxembourg	4.6				86	Mexico	2.7			
17	Singapore	4.3				87	Madagascar, FYR	2.7			
18	Korea, Rep.	4.3				88	Tajikistan	2.7			
19	Canada	4.2				89	Guyana	2.7			
20	Iceland	4.2				90	Honduras	2.7			
21	China	4.2				91	Moldova	2.7			
22	Slovenia	4.2				92	Nicaragua	2.7			
23	Australia	4.1				93	Barbados	2.7			
24	Czech Republic	4.1				94	Morocco	2.7			
25	Malaysia	4.1				95	Peru	2.6			
26	Saudi Arabia	4.0				96	Jordan	2.6			
27	Italy	4.0				97	Kuwait	2.6			
28	New Zealand	3.9				98	Madagascar	2.6			
29	Brazil	3.8				99	Lebanon	2.6			
30	Indonesia	3.7				100	Albania	2.6			
31	Ireland	3.7				101	Cambodia	2.6			
32	Vietnam	3.6				102	Cambodia	2.6			
33	India	3.6				103	Botswana	2.5			
34	Estonia	3.6				104	Zambia	2.5			
35	United Arab Emirates	3.6				105	Greece	2.5			
36	Turkey	3.5				106	Ethiopia	2.5			
37	Ukraine	3.5				107	Jamaica	2.5			
38	Russian Federation	3.5				108	Mozambique	2.5			
39	Portugal	3.5				109	Egypt	2.5			
40	Azerbaijan	3.5				110	Ghana	2.5			
41	Sri Lanka	3.5				111	Mali	2.5			
42	Spain	3.4				112	Georgia	2.4			
43	Cyprus	3.4				113	Namibia	2.4			
44	Costa Rica	3.4				114	Ecuador	2.4			
45	Qatar	3.4				115	Bangladesh	2.4			
46	Hungary	3.4				116	Bosnia and Herzegovina	2.4			
47	South Africa	3.4				117	El Salvador	2.4			
48	Lithuania	3.3				118	Chad	2.4			
49	Hong Kong SAR	3.3				119	Rwanda	2.3			
50	Poland	3.3				120	Paraguay	2.3			
51	Montenegro	3.3				121	Dominican Republic	2.3			
52	Kenya	3.2				122	Zimbabwe	2.3			
53	Puerto Rico	3.2				123	Mauritania	2.3			
54	Malta	3.1				124	Timor-Leste	2.3			
55	Turkey	3.1				125	Algeria	2.3			
56	Thailand	3.1				126	Nepal	2.3			
57	Latvia	3.1				127	Venezuela	2.3			
58	Pakistan	3.1				128	Burkina Faso	2.2			
59	Chile	3.1				129	Uganda	2.2			
60	Benin	3.1				130	Swaziland	2.2			
61	Oman	3.0				131	Kyrgyz Republic	2.2			
62	Argentina	3.0				132	Côte d'Ivoire	2.2			
63	Gambia, The	3.0				133	Lesotho	2.2			
64	Uruguay	3.0				134	Syria	2.1			
65	Armenia	3.0				135	Cape Verde	2.0			
66	Croatia	3.0				136	Libya	2.0			
67	Bahrain	2.9				137	Burundi	2.0			
68	Iran, Islamic Rep.	2.9				138	Trinidad and Tobago	2.0			
69	Slovak Republic	2.9				139	Angola	1.7			
70	Colombia	2.9									

12.02 Quality of scientific research institutions

How would you assess the quality of scientific research institutions in your country? [1 = very poor; 7 = the best in their field internationally] | 2009-10 weighted average

RANK	COUNTRY/ECONOMY	SCORE	1	MEAN 3.8	7	RANK	COUNTRY/ECONOMY	SCORE	1	MEAN 3.8	7
1	Israel	6.2				71	Macedonia, FYR	3.5			
2	Switzerland	6.2				72	Mali	3.5			
3	United Kingdom	6.0				73	Bulgaria	3.5			
4	United States	6.0				74	Zambia	3.5			
5	Sweden	5.9				75	Kuwait	3.5			
6	Germany	5.9				76	Malawi	3.4			
7	Belgium	5.7				77	Azerbaijan	3.4			
8	Canada	5.7				78	Gambia, The	3.4			
9	Netherlands	5.6				79	Pakistan	3.4			
10	Australia	5.6				80	Namibia	3.4			
11	Singapore	5.5				81	Colombia	3.3			
12	Denmark	5.5				82	Botswana	3.3			
13	Finland	5.4				83	Romania	3.3			
14	New Zealand	5.3				84	Mozambique	3.3			
15	Japan	5.3				85	Benin	3.3			
16	Ireland	5.3				86	Mauritius	3.3			
17	Taiwan, China	5.2				87	Tanzania	3.3			
18	Hungary	5.2				88	Greece	3.3			
19	France	5.2				89	Turkey	3.3			
20	Austria	5.1				90	Slovak Republic	3.3			
21	Czech Republic	5.1				91	Brunei Darussalam	3.2			
22	Qatar	5.1				92	Côte d'Ivoire	3.2			
23	Norway	5.0				93	Morocco	3.1			
24	Iceland	5.0				94	Guatemala	3.1			
25	Korea, Rep.	4.8				95	Rwanda	3.1			
26	Estonia	4.7				96	Algeria	3.1			
27	Armenia	4.7				97	Gamercon	3.1			
28	Uganda	4.7				98	Jordan	3.1			
29	South Africa	4.7				99	Uganda	3.0			
30	India	4.7				100	Tajikistan	3.0			
31	Costa Rica	4.7				101	Venezuela	3.0			
32	Malaysia	4.7				102	Ethiopia	3.0			
33	Puerto Rico	4.6				103	Armenia	3.0			
34	Luxembourg	4.6				104	Bosnia and Herzegovina	3.0			
35	Hong Kong SAR	4.5				105	Moldova	3.0			
36	Montenegro	4.4				106	Cambodia	2.9			
37	Saudi Arabia	4.4				107	Zimbabwe	2.9			
38	Turkmenistan	4.3				108	Philippines	2.9			
39	China	4.3				109	Peru	2.9			
40	Lithuania	4.2				110	Egypt	2.9			
41	Cyprus	4.2				111	Mongolia	2.9			
42	Brazil	4.2				112	Kazakhstan	2.9			
43	Spain	4.2				113	Nigeria	2.9			
44	Indonesia	4.2				114	Honduras	2.9			
45	United Arab Emirates	4.1				115	Madagascar	2.8			
46	Argentina	4.1				116	Bangladesh	2.9			
47	Poland	4.1				117	Bahrain	2.8			
48	Senegal	4.1				118	Lesotho	2.7			
49	Sri Lanka	4.1				119	Georgia	2.7			
50	Barbados	4.0				120	Guyana	2.6			
51	Costa Rica	4.0				121	Cape Verde	2.6			
52	Iran, Islamic Rep.	4.0				122	Dominican Republic	2.6			
53	Russian Federation	3.9				123	Bolivia	2.6			
54	Kenya	3.9				124	Chad	2.6			
55	Chile	3.9				125	Libya	2.6			
56	Serbia	3.9				126	Nicaragua	2.6			
57	Oman	3.9				127	Syria	2.5			
58	Burkina Faso	3.8				128	Albania	2.5			
59	Thailand	3.8				129	Burundi	2.5			
60	Mexico	3.8				130	Lebanon	2.5			
61	Lithuania	3.8				131	Swaziland	2.4			
62	Uganda	3.8				132	Ecuador	2.4			
63	Vietnam	3.8				133	El Salvador	2.3			
64	Guinea	3.8				134	Kyrgyz Republic	2.2			
65	Iran	3.8				135	Timor-Leste	2.1			
66	Panama	3.7				136	Nepal	2.1			
67	Armenia	3.7				137	Mauritania	2.0			
68	Ukraine	3.6				138	Paraguay	1.8			
69	Trinidad and Tobago	3.6				139	Angola	1.5			
70	Malta	3.5									

DESCRIPCIÓN DE LAS CONVOCATORIAS:

Objetivo, modalidades, alcance...

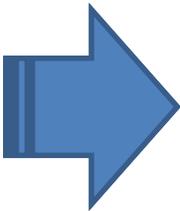


Fomento a I+D (FID) 2012

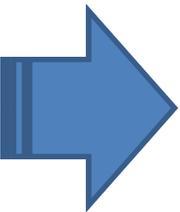


CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN SEPARADAS (ÁREAS TEMÁTICAS):

- A. Tecnologías de Información y Comunicación (TICs)
- B. Logística y Transporte
- C. Biomedicina y Ciencias de la Salud
- D. Biodiversidad y Ecología
- E. Ciencias Agropecuarias, Forestal, Acuicultura y Pesca
- F. Industria y Energía
- G. Arqueología, Antropología y Paleontología
- H. Ciencias Básicas y Ciencias de la Tierra
- I. Otras ramas de la ciencia



Énfasis de preferencia: Las propuestas deberán elaborarse en función de las líneas de investigación priorizadas en el *Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCIYT) 2010-2014*, disponible en la página web de SENACYT (www.senacyt.gob.pa) planteando soluciones que se traduzcan en beneficios tangibles para contribuir a solucionar problemas prioritarios en el país, tales como: Control de factores de riesgo de salud, sistemas y servicios de salud, calidad del aire y las aguas; fortalecimiento de capacidades y oportunidades en áreas rurales e indígenas; optimización de condiciones de senescencia de frutos exportables, desarrollo de técnicas productivas en invernadero de productos para comercializar, producción *in vitro* de semillas, estudios de suelo, agua y luz para el sector agropecuario; producción de peces, moluscos, crustáceos, algas marinas y otras especies de interés del sector acuícola y pesquero; aprovechamiento de productos no maderables del bosque; fortalecimiento y eficiencia de las cadenas agroindustriales, integración de la cadena agroindustrial y la cadena de frío; fuentes alternativas de energía (eficiencia y ahorro); iniciativas educativas desde los entornos virtuales; optimización de redes portuarias y cadenas de suministro; seguridad y regulación del tráfico; entre otros.



CRITERIOS ADICIONALES:

1. Pertinencia y enlace con el *Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCIYT) 2010-2014*:

- a. Pertinencia: Las propuestas deben responder a las problemáticas y prioridades **identificadas** en las Líneas Estratégicas del PENCIYT 2010-2014.
 - b. Enlace: Se priorizará la selección de propuestas en función de:
 - i. La aplicación del conocimiento que brinde soluciones a problemas productivos y sociales del país.
 - ii. La participación/liderazgo de investigadores nuevos o principiantes en proyectos de I+D+i.
 - iii. La consolidación de líneas y grupos de investigación nacionales.
 - iv. La sinergia de la propuesta y la articulación del equipo de investigación con las instituciones gubernamentales que ya realizan acciones en el sector y/o en el área de investigación.
2. Un tiempo de dedicación realista del investigador principal ya comprometido con otros proyectos.

REQUISITOS:

Al momento de la entrega de la propuesta, se requiere la presentación de los siguientes documentos:

- a. Paz y Salvo de SENACYT.
- b. Versión resumida de la hoja de vida actualizada del investigador principal y demás investigadores.
- c. Dos (2) cartas de referencia académica y/o aval de la experiencia previa en investigación.
- d. Cartas de presentación en que se manifieste **compromiso explícito** de apoyo (inclusive financiero) de todas las institución(es) o centro(s) de investigación que ejecuta(n) v/o anovan el estudio.



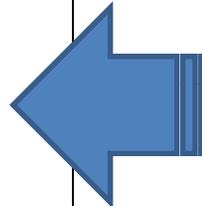
Fomento a la Colaboración Internacional en I+D (COL) 2012



Énfasis de preferencia: ... el **PENCYT 2010-2014...**

...impulsar estudios de **ciencia básica, investigación aplicada o desarrollo tecnológico,**...

... promueve la formación de **alianzas de trabajo con universidades y centros de investigación internacionales** que certifiquen su interés a través de un **compromiso explícito** dentro de la propuesta presentada. ... Se priorizarán proyectos que fortalezcan las temáticas sobre ciencias de la **salud, energías limpias y seguridad alimentaria.**



SENACYT GOBIERNO NACIONAL BID

ANUNCIO DE CONVOCATORIA PÚBLICA
PROGRAMA DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (F+D)
CONVOCATORIA PÚBLICA DE FOMENTO A LA COLABORACIÓN INTERNACIONAL EN I+D (COL) 2012
(Resolución R10 del 26 de marzo de 2012, por medio de la cual se aprueba el Reglamento Interno para la Convocatoria por Inicio)

DIRECCIÓN: Personas naturales o jurídicas, en calidad de investigadores o grupos de investigación, individuales o afiliados, de entidades públicas, empresas privadas, universidades, escuelas técnicas, organizaciones no gubernamentales, laboratorios y otras entidades, con o sin fines de lucro, con capacidad de llevar a cabo investigación básica, aplicada o desarrollo tecnológico.

OBJETIVO: Estimular la cooperación científica entre la comunidad paraguaya y la comunidad internacional, de forma tal que sea visible que los centros nacionales de investigación fortalezcan sus actividades de investigación con la más colaboración con entes internacionales de alto nivel, mediante el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo (I+D) que permitan desarrollar estudios en la frontera del conocimiento.

CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN SEPARADAS (ÁREAS TEMÁTICAS):

A. Tecnologías de Información y Comunicación (TICs)	F. Industria y Energía
B. Logística y Transporte	G. Arqueología, Antropología y Paleontología
C. Bionómica y Ciencias de la Salud	H. Ciencias Básicas y Ciencias de la Tierra
D. Biodiversidad y Ecología	I. Otras ramas de la ciencia
E. Ciencias Agropecuarias, Forestal, Acuicultura y Pesca	

Énfasis de preferencia: Las propuestas deberán elaborarse en función de las líneas de investigación priorizadas en el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCYT) 2010-2014, disponible en la página web de SENACYT (www.senacyt.gov.py), planteando soluciones que se traduzcan en beneficios tangibles para contribuir a solucionar problemas prioritarios en el país. Está concebida básica particular estudios e investigaciones de ciencia básica, investigación aplicada o desarrollo tecnológico, oyo(s) product(o) final(es) (sus aplicaciones) específicos) para instituciones, empresas y/o centros de investigación nacionales. La convocatoria promueve también la formación de alianzas de trabajo con universidades y centros de investigación internacionales que certifiquen su interés a través de un **compromiso explícito** dentro de la propuesta presentada. Se priorizarán proyectos que atiendan problemáticas en ciencias de la salud, ambiente, energías limpias y seguridad alimentaria.

DURACIÓN: Los proyectos adjudicados podrán tener una duración de hasta dos (2) años. Sin embargo, en casos excepcionales pueden extenderse hasta 36 meses.

MONTOS: Hasta ciento veinte mil bábasas (Bs. 120.000,00). El financiamiento solicitado podrá ser de hasta el 100% del costo total del proyecto, según las necesidades planteadas justificadas del mismo; sin embargo, los proponentes deben indicar todos los fuentes de financiamiento que garanticen el éxito de la propuesta, inclusive aquellos aportes en especie. Los proponentes deben asegurarse que la distribución de fondos de su propuesta entre los objetos de gasto presentados en su presupuesto vaya acorde al objetivo del Programa.

Es responsabilidad de los proponentes suministrar a satisfacción de los evaluadores los montos, pertinencia e impacto de la propuesta, así como la vigencia de recursos que sustente la viabilidad de fondos. Las propuestas seleccionadas que correspondan a las áreas temáticas de Logística y Transporte, TICs y Bionómicas podrán ser financiadas con recursos del BID.

CRITERIOS ADICIONALES Y REQUISITOS

CRITERIOS ADICIONALES:

- Pertinencia y enlace con el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCYT) 2010-2014:**
 - Las propuestas deben responder a las problemáticas y prioridades identificadas en las Líneas Estratégicas del PENCYT 2010-2014.
 - Enlace. Se priorizará la selección de propuestas en función de:
 - La aplicación del conocimiento que brinde soluciones a problemas productivos y sociales del país.
 - La sostenibilidad de líneas y grupos de investigación nacionales.
 - La participación de investigadores nuevos o poco acentuados en proyectos de I+D+i.
 - La solución a problemáticas en ciencias de la salud, ambiente, energías limpias y seguridad alimentaria.
 - La sinergia de la propuesta y la articulación del equipo de investigación con las instituciones gubernamentales que ya realicen acciones en el sector y/o en el área de investigación.
- Fortalecimiento de alianzas estratégicas de SENACYT:**
 - En igualdad de condiciones científico-técnicas, se priorizarán aquellas propuestas que incluyan alianzas de trabajo con universidades a nivel internacional que tengan convenios de cooperación con la SENACYT.
 - Un tiempo de adaptación máxima del investigador principal que comprenda con dos proyectos.

REQUISITOS:
Al momento de la entrega de la propuesta, se requiere la presentación de los siguientes documentos:

- Plaz y Salvo de SENACYT.
- Varón responsable de la hoja de vida actualizada del investigador principal y demás investigadores.
- Dos (2) cartas de referencia académica y/o aval de la experiencia previa en investigación.
- Cartas de presentación en que se manifieste **compromiso explícito** de apoyo (incluido financiero) de todas las instituciones y/o centros de investigación que sustentan los recursos del estudio.

FECHAS Y PLAZOS DE PRESENTACIÓN

FECHA DE APERTURA DE LA CONVOCATORIA:	20 DE ENERO DE 2012
PLAZO PARA ENTREGA DE INTENCIÓN DE PROPUESTAS:	22 DE MARZO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 P.M., HORA EXACTA)
CLÍNICA PARA ENTREGA DE PROPUESTAS:	SENACYT INFORMARÁ A CADA PROPONENTE LA FECHA Y LUGAR
PLAZO PARA ENTREGA DE PROPUESTAS:	30 DE MAYO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 P.M. HORA EXACTA)

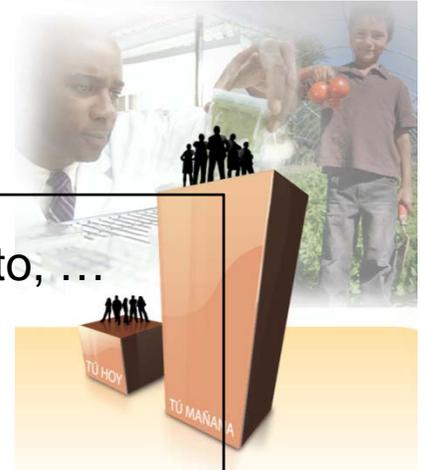
DOCUMENTACIÓN: La documentación entregada deberá cumplir con las reducciones y formatos establecidos en el Reglamento de Convocatorias y en los formularios del Programa. Los criterios de selección, detalles e instrucciones sobre la naturaleza de los estudios del Programa están descritos en el Reglamento de Convocatorias y disponibles en la página Web de la SENACYT (www.senacyt.gov.py). El formulario de intención de propuestas y los formularios deben ser entregados en formato electrónico a través de la dirección col@senacyt.gov.py en un plazo máximo de cinco días hábiles en las oficinas de SENACYT (Edificio 233 de la Ciudad del Salario, Ciudad Capital de Panamá), en la República de Panamá o en la Oficina de Asesoría Científica y Tecnológica del BID (Edificio de la Loma Nacional, Subsector 544-2000, en la Intersección P2) en Santiago, Provincia de Veraguas (entre el Colegio José María Puga, Plaza España, teléfono: 686-3800), hasta la fecha y hora de cierre correspondiente.

EVALUACIÓN: La evaluación de las propuestas será realizada por un Comité de Evaluación externo a la SENACYT. La Secretaría Nacional hará uso de especialistas nacionales e internacionales. Entre los evaluadores deberá haber, en su totalidad o parcialmente, según sea el caso, la aplicación para cada propuesta será realizada al azar para minimizar sesgos. Los evaluadores deberán dejar constancia escrita de la ausencia de conflictos de interés y suscribir una declaración de confidencialidad. La SENACYT se reserva el derecho de no adjudicar ninguna propuesta o a que futuro resultado no cumplir con los criterios y calidad esperados, o a los procedimientos establecidos respecto de las adjudicaciones. Para esta convocatoria habrá un período de presentación de intención de propuestas. Los proponentes que presenten su formulario de intención en el plazo establecido serán invitados a una sesión de clínica de proyectos, **para asistencia, pero no para negociar alianzas**, para participar en la fase de presentación de propuestas. La presentación del formulario de intención habrá la selección de evaluadores finales, así como la identificación preliminar de monto científico, pertinencia e impacto de la propuesta.

Es responsabilidad del proponente y no de la SENACYT asegurarse que la propuesta entregada esté completa y haya sido recibida en los plazos previstos.

CONSULTAS: col@senacyt.gov.py o al 917-0001.

Ciencia contra la Pobreza (CVP) 2012



OBJETIVO: Apoyar la generación y/o movilización de conocimiento, ... para la **solución de problemas sociales, económicos y tecnológicos de un sector, región o grupo desfavorecido.**

... productos del proyecto... que permitan **replicabilidad** en otras regiones del país.

Énfasis de preferencia: ... PENCYT... ..

... problemáticas tales como: **Seguridad alimentaria, canasta básica, acceso a tecnología, pobreza, inclusión social, apoyo a grupos o sectores marginados; sociedad y ambiente; articulación e integración regional, desarrollo socio-productivo, vivienda, desarrollo sostenible; manejo y gestión de recursos hídricos, fuentes alternas de energía; logística y transporte; y, servicios de salud, entre otras.**

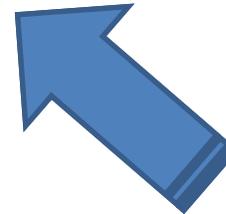


Fortalecimiento a Infraestructura, Equipamiento e Instrumentación Especializada para Actividades en I+D (INF) 2012



CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN SEPARADAS:

- A. Para la Categoría A: Tecnologías de Información y Comunicación (TICs); Logística y Transporte; Biomedicina y Ciencias de la Salud; Biodiversidad y Ecología; Ciencias Agropecuarias, Forestal, Acuicultura y Pesca; Industria y Energía; Ciencias Básicas y Ciencias de la Tierra; y, otras ramas de la ciencia.
- B. Instituciones privadas (Biociencias, TICs, y Logística y Transporte).



TÉRMINOS ADICIONALES:

1. ... incluir una **política que permita un adecuado uso compartido** del equipamiento e instrumentación adquirido, con centros de investigación nacionales afines.
2. ... promover la **inserción de al menos 2 nuevos talentos humanos** en I+D...

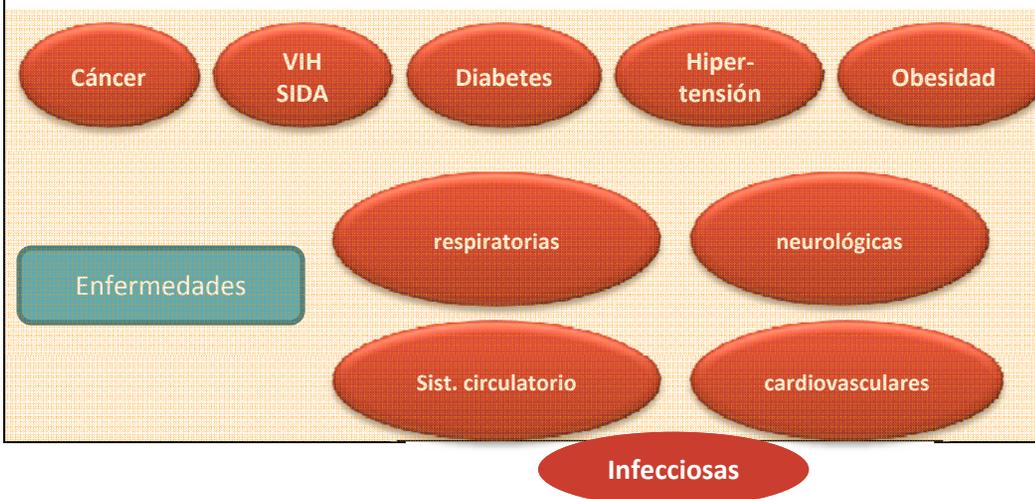
ANUNCIO DE CONVOCATORIA PÚBLICA PROGRAMA DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (PFD) CONVOCATORIA PÚBLICA DE FORTALECIMIENTO A INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO E INSTRUMENTACIÓN ESPECIALIZADA PARA ACTIVIDADES DE I+D (INF) 2012 <small>(Resolución No. 4637 de marzo de 2012, por medio de la cual se adopta el Reglamento Interno para la Convocatoria por Método)</small>
DIRECCIÓN A: Son elegibles para participar personas jurídicas panameñas, públicas o privadas, con o sin fines de lucro, con capacidad demostrada de instalar y aprovechar eficientemente infraestructura, equipamiento e instrumentación para desarrollar I+D en Panamá.
OBJETIVO: Fortalecer la capacidad para realizar investigaciones científicas y tecnológicas, mediante la dotación de equipos especializados que se requieran para realizar proyectos en ciencia y tecnología, a fin de establecer o mejorar centros de excelencia competitivos en Panamá.
CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN SEPARADAS: A. Instituciones públicas. B. Instituciones privadas.
Áreas temáticas: Para la Categoría A: Tecnologías de Información y Comunicación (TICs); Logística y Transporte; Biomedicina y Ciencias de la Salud; Biodiversidad y Ecología; Ciencias Agropecuarias, Forestal, Acuicultura y Pesca; Industria y Energía; Ciencias Básicas y Ciencias de la Tierra; y, otras ramas de la ciencia. Para la Categoría B: Biociencias; TICs; y, Logística y Transporte.
Énfasis de preferencia: Las propuestas deberán elaborarse en función de las líneas de investigación prioritarias en el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCTI) 2010-2014, disponible en la página web de SENACYT (www.senacyt.gob.pa), priorizando soluciones que se inscriban en beneficios tangibles para solucionar problemas prioritarios en el país. Para ambas categorías se priorizarán proyectos que fortalezcan las áreas temáticas de biomedicina y ciencias de la salud, energías limpias y seguridad alimentaria.
DURACIÓN: Los proyectos adjudicados podrán tener una duración de hasta dos (2) años.
MONTOS: Hasta doscientos cincuenta mil balboas (B\$250.000.00). Tanto las instituciones públicas como privadas deben contar con un compromiso tangible de al menos 40% de contraparte (en especie o en efectivo) del monto total del proyecto. Los proponentes deben indicar todas las fuentes de financiamiento que garanticen el éxito de la propuesta, inclusive aquellos aportes en especie.
Es responsabilidad de los proponentes sustentar a satisfacción de los evaluadores el mérito, pertinencia e impacto de la propuesta, así como la carencia de recursos que justifica la solicitud de fondos. Los proponentes deben asegurarse que la distribución de fondos de su propuesta entre los objetivos de gasto presentados en su presupuesto vaya acorde al objetivo del Programa de Fomento a I+D. Los rubros dedicados a otros civiles solo serán cubiertos hasta un máximo del 25% del financiamiento solicitado. Los otros civiles solo podrán realizarse sobre terrenos que sean propiedad del beneficiario. Las propuestas seleccionadas que corresponden a Logística y Transporte, TICs y Biociencias podrán ser financiadas con recursos del BID.
CRITERIOS, TÉRMINOS ADICIONALES Y REQUISITOS
CRITERIOS ADICIONALES: 1. Pertinencia y enlace con el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCTI) 2010-2014: a. Pertinencia: Las propuestas deben responder a las problemáticas y prioridades identificadas en las Líneas Estratégicas del PENCTI 2010-2014. b. Enlace: Se priorizará la selección de propuestas en función de: i. La aplicación del conocimiento que brinde soluciones a problemas productivos y sociales del país. ii. La consolidación de líneas y grupos de investigación nacionales. iii. La participación de investigadores nuevos o consociados en proyectos de I+D. iv. La sinergia de la propuesta y la actuación del equipo de investigación con las instituciones gubernamentales que ya realizan acciones en el sector y/o en el área de investigación. v. La solución a problemáticas en ciencias de la salud, energías limpias y seguridad alimentaria. 2. Un tiempo de dedicación realista del investigador principal ya comprometido con otros proyectos.
TÉRMINOS ADICIONALES: 1. Las propuestas deben incluir una política que permita un adecuado uso compartido del equipamiento e instrumentación adquirido, con centros de investigación nacionales afines. 2. Las propuestas deben promover la inserción de al menos dos (2) nuevos talentos humanos en I+D, como compromiso institucional para formación de nuevos investigadores.
REQUISITOS: Al momento de la entrega de la propuesta, se requiere la presentación de los siguientes documentos: a. Piz y Salvo de SENACYT. b. Versión resumida de la hoja de vida actualizada del investigador principal y demás investigadores. c. Dos (2) cartas de referencia académica y/o área de la experiencia previa en investigación. d. Cartas de presentación en que se manifieste compromiso y vínculo de apoyo (incluido financiero) de todas las institución(es) o centro(s) de investigación que avalarán y/o apoyarán el estudio.
FECHAS Y PLAZOS DE PRESENTACIÓN
FECHA DE APERTURA DE LA CONVOCATORIA: 20 DE ENERO DE 2012
PLAZO PARA ENTREGA DE INTENCIÓN DE PROPUESTAS: 20 DE MARZO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 P.M., HORA EXACTA)
CLÍNICA PARA ENTREGA DE PROPUESTAS: SENACYT INFORMARÁ A CADA PROPONENTE LA FECHA Y LUGAR
PLAZO PARA ENTREGA DE PROPUESTAS: 31 DE MAYO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 P.M., HORA EXACTA)
DOCUMENTACIÓN: La documentación entregada deberá cumplir con las instrucciones y formatos establecidos en el Reglamento de Convocatorias y en los formularios del Programa. Los criterios de selección se detallan en el artículo 16 del Reglamento del Programa. El formulario de intención de propuestas y las propuestas deben ser entregados en formato impreso, a través de la dirección inform@senacyt.gob.pa en física cerrada, a otros disponibles en las oficinas de SENACYT (Edificio 203 de la Ciudad del Poder Ciudadano, Ciudad de Panamá), o bien, en la ciudad de Santiago de Chile, calle Segura, diagonal al Edificio de la Lucha Nacional, teléfono: 514-2000, o en la intersección #21 en Santiago, Provincia de Valparaíso frente al Colegio José Sarto Puga, Plaza España, teléfono: 866-3802, hasta la fecha y hora de cierre correspondiente.
EVALUACIÓN: La evaluación de las propuestas será realizada por un Comité de Evaluación adscrito a la SENACYT. La Secretaría Nacional hace uso de especialistas nacionales e internacionales. Entre los evaluadores últimos por área, realidad o conocimiento, según sea el caso, la asignación para cada propuesta será realizada al azar para minimizar sesgos. Los evaluadores deberán tener conciencia exacta de la ausencia de conflictos de intereses y suscribir una declaración de confidencialidad. La SENACYT se reserva el derecho de no adjudicar ninguna propuesta a las que fueron recibidas no cumplen con los criterios y calidad esperados o a las comunicaciones incumplidas respecto las adjudicaciones. Para esta convocatoria hasta un periodo de presentación de intención de propuesta. Los proponentes que presenten su formulario de intención en el plazo establecido serán invitados a una sesión de clínica de proyectos, cuya asistencia será de carácter obligatorio , para participar en la fase de presentación de propuestas. La presentación del formulario de intención facilita la selección de evaluadores finales, así como la identificación preliminar de mérito científico, pertinencia e impacto de la propuesta.
Es responsabilidad del proponente y no de la SENACYT asegurarse que la propuesta entregada esté completa y haya sido recibida en los plazos previstos.
CONSULTAS: info@senacyt.gob.pa o al 5174031.

ECS 2012

Énfasis de preferencia: ... el PENCYT 2010-2014...

... impulsar estudios e investigaciones de **ciencias de la salud que respondan a problemas prioritarios que surgen del diagnóstico de la situación de salud...**

... mejorar la calidad de vida de la población y del ambiente. Se aceptarán propuestas en las siguientes **áreas temáticas:**



AGENCIA DE CONVOCATORIA PÚBLICA

PROGRAMA DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (PFI)

CONVOCATORIA PÚBLICA PARA EL FOMENTO DE LA EXCELENCIA EN EL DESARROLLO DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD (ECS) 2012

(Resolución 001 del 20 de febrero de 2012, por medio de la cual se adopta el Reglamento Interno para las Convocatorias por RFPs)

DIRIGIDA A: Ser elegibles para participar personas jurídicas, nacionales o extranjeras, éstas últimas legalmente inscritas en Panamá, públicas o privadas, con o sin fines de lucro, con capacidad demostrada de trabajar y aprovechar científicamente infraestructura, equipamiento, instrumentación e información para desarrollar I+D+D de excelencia en Panamá.

OBJETIVO: Impulsar investigaciones aplicadas en ciencias de la salud que respondan a problemas prioritarios que surgen del diagnóstico de la situación de salud, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y del ambiente.

CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN SEPARADAS (PROBLEMÁTICAS ESPECÍFICAS):

A. Cáncer	F. Enfermedades cardiovasculares (incidencia, factores de riesgo)
B. VIH/SIDA y enfermedades de transmisión sexual	G. Diabetes
C. Enfermedades respiratorias	H. Hipertensión
D. Enfermedades del sistema circulatorio	I. Obesidad (incidencia, factores de riesgo)
E. Enfermedades neurológicas	J. Enfermedades infecciosas

Énfasis de preferencia: Las propuestas deberán alinearse en función de las líneas de investigación priorizadas en el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCYT) 2010-2014, disponible en la página web de SENACYT (www.senacyt.gub.gv), y/o otros diagnósticos nacionales sobre la salud en la población panameña, planteando soluciones que se traduzcan en beneficios tangibles para contribuir a solucionar problemas prioritarios en el país, tales como: Reducción de enfermedades no transmisibles; enfermedades cerebro-vasculares, cardíacas y vasculares periféricas; incidencia, factores de riesgo y determinantes sociales; determinación de perfiles genéticos asociados a enfermedades; movilidad y mortalidad infantil; mejora de la salud materna; combate del VIH/SIDA u otras enfermedades de transmisión sexual; y, aplicaciones basadas en ensayos clínicos de última mano.

DURACIÓN: Los proyectos adjudicados podrán tener una duración de hasta dos (2) años. Sin embargo, en casos excepcionales pueden extenderse hasta 36 meses.

MONTOS: Hasta cuarenta mil dólares (\$40,000.00). Tanto las instituciones públicas como privadas deben contar con un compromiso tangible de al menos 40% de contraparte (en especie o en efectivo) del monto total de proyecto. Los proponentes deben indicar todas las fuentes de financiamiento que generen el éxito de la propuesta, inclusive aquellos aportes en especie.

Los proponentes deben asegurarse que la distribución de fondos de su propuesta entre los objetos de gasto presentados en su presupuesto vea acorde al objetivo del Programa. La responsabilidad de los proponentes sustentar y verificación de los evaluadores el impacto de la propuesta, su pertinencia con el PENCYT y el mérito científico de la misma, así como la existencia de recursos que justifique la solidez de fondos. Las propuestas seleccionadas podrán ser financiadas con recursos de RDI.

CRITERIOS FUNDAMENTALES Y/O ESPECÍFICOS

CRITERIOS ADICIONALES:

- Pertinencia y enlace con el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCYT) 2010-2014:**
 - Pertinencia:** Las propuestas deben responder a las problemáticas y prioridades identificadas en las Líneas Estratégicas del PENCYT 2010-2014.
 - Enlace:** Se priorizará la selección de propuestas en función de:
 - La aplicación del conocimiento que brinde soluciones a problemas en salud, sociales y productivos del país.
 - La consolidación de líneas y grupos de investigación nacionales, en alianza con otras entidades nacionales o internacionales.
 - La participación/formación de investigadores nuevos o principiantes en proyectos de I+D+i, especialmente de centros de formación académica nacionales.
 - La sinergia de la propuesta y la actualización del equipo de investigación con las instituciones gubernamentales que ya realicen acciones en el sector y/o en el área de investigación.
 - La interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad que involucre el desarrollo de la investigación.
 - El proceso de difusión de los resultados obtenidos y sus publicaciones de los mismos en revistas indexadas.
- Un tiempo de dedicación realista del investigador principal ya comprometido con otros proyectos.

REQUISITOS:

Al momento de la entrega de la propuesta, se requiere la presentación de los siguientes documentos:

- Plaz y sello de SENACYT.
- Version resumida de la hoja de vida actualizada del investigador principal y demás investigadores.
- Una (2) cartas de referencia académica y/o aval de la experiencia previa en investigación.
- Carta de presentación en que se manifieste **compromiso realizable** de apoyo (incluso financiero) de todas las institución(es) o centro(s) de investigación que ejecuta(n) y/o apoyen el estudio.

FECHAS Y LUGAR DE ENTREGA DE PROPUESITAS

FICHA DE APERTURA DE LA CONVOCATORIA:	23 DE ENERO DE 2012
PLAZO PARA ENTREGA DE INTENCIÓN DE PROPUESITAS:	31 DE MARZO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 P.M., HORA EXACTA)
CLÍNICA PARA ENTREGA DE PROPUESITAS:	SENACYT INFORMARÁ A CADA PROPONENTE LA FECHA Y LUGAR
PLAZO PARA ENTREGA DE PROPUESITAS:	29 DE MAYO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 P.M., HORA EXACTA)

Otras convocatorias públicas: ITE y CAP, SNI

CONVOCATORIA PÚBLICA CONTINUA DE CAPTACIÓN DE TALENTO COMPROBADO PARA I+D (CAP) 2012



evolucion.a
CONVOCATORIAS
SENACYT 2012

OBJETIVO:
Fortalecer la capacidad científica y tecnológica nacional mediante la inserción de investigadores panameños (Categoría A) o extranjeros (Categoría B) de excelencia en actividades de I+D en Panamá. Los investigadores a captar deben tener una trayectoria similar a un Investigador Distinguido del Sistema Nacional de Investigación (SNI) de Panamá.

DIRIGIDA A:
Son elegibles para participar personas jurídicas panameñas, tanto públicas como privadas, universidades, escuelas técnicas, organizaciones no gubernamentales, laboratorios y demás entidades, con o sin fines de lucro, con capacidad de llevar a cabo investigación y desarrollo (I+D) científico o tecnológico en Panamá.

DURACIÓN:
Los proyectos adjudicados podrán tener una duración de hasta tres (3) años. A partir del segundo año la institución proponente debe cofinanciar (en efectivo o especie) la captación propuesta.

Para mayor información visite:
WWW.SENACYT.GOB.PA

CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN SEPARADAS:
A. Repatriación de investigadores panameños de excelencia, para su inserción permanente en actividades de I+D en instituciones en Panamá.
B. Suma de investigadores extranjeros de excelencia, para su inserción en actividades de I+D en Panamá, por al menos un año y máximo tres.

MONTO:
Hasta cien mil balboas (B/.100,000.00) para el primer año; hasta sesenta mil balboas (B/.70,000.00) para el segundo año; y hasta cuarenta mil balboas (B/.40,000.00) para el tercer año, según las necesidades que deben estar plenamente justificadas para el estudio de I+D.

FECHAS DE RECEPCIÓN DE PROPUESTAS:
• PLAZO PARA ENTREGA DE PROPUESTAS:
4 DE ABRIL DE 2012 (HASTA LAS 3:00 PM, HORA EXACTA)
• PLAZO PARA ENTREGA DE PROPUESTAS:
4 DE JULIO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 PM, HORA EXACTA)
• PLAZO PARA ENTREGA DE PROPUESTAS:
4 DE OCTUBRE DE 2012 (HASTA LAS 3:00 PM, HORA EXACTA)

FECHA DE CIERRE DE LA CONVOCATORIA:
4 DE OCTUBRE DE 2012

CONSULTAS: cap2012@senacyt.gob.pa o al 517-0031

¡ JUNTOS HACIENDO UN MEJOR PANAMÁ !

GOBIERNO NACIONAL REPÚBLICA DE PANAMÁ | BID | SENACYT

FOMENTO A LA INSERCIÓN DE TALENTO ESPECIALIZADO 2011 (ITE11)



evolucion.a
CONVOCATORIAS
SENACYT 2011

OBJETIVO:
Fortalecer la inserción de egresados y/o profesionales recién graduados de programas de doctorado en investigación, con el fin de contribuir a desarrollar nuevas líneas de investigación y/o grupos de investigación en una institución de investigación, o de desarrollo tecnológico del sector público y/o empresa privada (universidades, centros de investigación y demás entidades, con o sin fines de lucro), con capacidad de llevar a cabo investigación y desarrollo científico o tecnológico.

DIRIGIDA A:
Egresados y/o profesionales panameños recién graduados de programas de doctorado en investigación que retornan al país con el fin de insertarse en una institución de investigación o de desarrollo tecnológico del sector público y/o empresa privada (universidades, centros de investigación y demás entidades, con o sin fines de lucro), con capacidad de llevar a cabo investigación y desarrollo científico o tecnológico.

DURACIÓN:
Los proyectos adjudicados podrán tener una duración de hasta dos (2) años.

Para mayor información visite:
WWW.SENACYT.GOB.PA

CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN SEPARADAS (ÁREAS TEMÁTICAS):
No hay categorías de evaluación separadas.

MONTO:
Hasta B/. 60,000.00.
Financiamiento de hasta el 100% del costo total del proyecto según las necesidades plenamente justificadas del mismo.

APERTURA DE LA CONVOCATORIA:
MARTES 6 DE SEPTIEMBRE DE 2011

FECHAS DE RECEPCIÓN DE PROPUESTAS:
• MARTES 15 DE NOVIEMBRE DE 2011 (HASTA LAS 3:00 PM, HORA EXACTA)
• MARTES 17 DE ENERO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 PM, HORA EXACTA)
• MARTES 20 DE MARZO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 PM, HORA EXACTA)
• MARTES 22 DE MAYO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 PM, HORA EXACTA)
• MARTES 24 DE JULIO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 PM, HORA EXACTA)

FECHA DE CIERRE DE LA CONVOCATORIA:
MARTES 24 DE JULIO DE 2012

CONSULTAS:
insercion2012@senacyt.gob.pa o al 517-0031.

¡ JUNTOS HACIENDO UN MEJOR PANAMÁ !

GOBIERNO NACIONAL REPÚBLICA DE PANAMÁ | BID | SENACYT

CONVOCATORIA PÚBLICA PARA NUEVOS MIEMBROS DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN (SNI) DE PANAMÁ 2012



evolucion.a
CONVOCATORIAS
SENACYT 2012

OBJETIVO:
Promover la investigación científica y tecnológica y su calidad, mediante el reconocimiento de la excelencia de la labor de investigación y desarrollo científico y tecnológico de personas naturales, a través de incentivos que pueden ser distinciones o estímulos económicos, otorgados en función de la calidad, la producción, la trascendencia y del impacto de dicha labor.

DIRIGIDA A:
Investigadores nacionales o extranjeros residentes en Panamá, afiliados a organismos públicos o privados, con o sin fines de lucro, tales como entidades públicas, empresas privadas y organizaciones sin fines de lucro que operen desde el territorio de la República de Panamá, siempre que dichos investigadores cumplan con los requisitos y criterios de evaluación del SNI.

Para mayor información visite:
WWW.SENACYT.GOB.PA

CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN:
El Sistema Nacional de Investigación convoca la participación en las siguientes categorías de investigadores para su ingreso:
1. Estudiante del Sistema Nacional de Investigación.
2. Investigador Nacional (sub-categorías I y II).
3. Investigador Distinguido.

ESTÍMULOS ECONÓMICOS:
Los estímulos económicos serán sumas recurrentes que recibirán los miembros del SNI a título personal, cuyos montos y frecuencia indique el Reglamento del SNI, mientras las evaluaciones les permitan mantenerse como miembros del sistema.

PLAZO PARA ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN:
25 DE ABRIL DE 2012 (3:00 PM, HORA EXACTA)

CONSULTAS:
sni_convocatorias@senacyt.gob.pa o al teléfono 517- 0095.

¡ JUNTOS HACIENDO UN MEJOR PANAMÁ !

GOBIERNO NACIONAL REPÚBLICA DE PANAMÁ | BID | SENACYT

SNI12: Abril 25, 2012.

Generales importantes



Dirigida a: Personas naturales o **jurídicas (obligatoria para INF y ECS)**, en calidad de investigadores o grupos de investigación, individuales o afiliados, de entidades públicas, empresas privadas, universidades, escuelas técnicas, organizaciones no gubernamentales, laboratorios y demás entidades, con o sin fines de lucro, con capacidad de llevar a cabo investigación básica, aplicada o desarrollo tecnológico.

Duración: Hasta **DOS años** (EN CASOS **MUY EXCEPCIONALES... TRES**).



Montos:

- **FID, CVP:** Hasta **B/.60,000**, por la totalidad del proyecto.
- **COL:** Hasta **B/.120,000**, por la totalidad del proyecto.
- **ECS:** Hasta **B/.200,000**, por la totalidad del proyecto. Tanto las instituciones públicas como privadas deben contar con un compromiso tangible de al menos 40% de contraparte (en especie o en efectivo) del monto total de proyecto.
- **INF:** Hasta **B/.250,000**, por la totalidad del proyecto (las instituciones públicas y privadas deben contar con un compromiso tangible de al menos 40% de contraparte (en especie o en efectivo), del monto total. Los rubros dedicados a obras civiles solo serán cubiertos hasta un máximo del 25% del financiamiento solicitado.

Importante: Los proponentes deben asegurarse que la distribución de fondos de su propuesta entre los objetos de gasto en el presupuesto vaya acorde al objetivo del Programa de Fomento a I+D.



evoluciona.



Fechas y plazos

29 DE MAYO

ECS
FID

PLAZO PARA ENTREGA DE INTENCIÓN DE PROPUESTAS:
21 DE MARZO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 P.M., HORA EXACTA)

CLÍNICA PARA ENTREGA DE PROPUESTAS:

SENACYT informará a cada proponente la fecha y lugar

PLAZO PARA ENTREGA DE PROPUESTAS:
29 DE MAYO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 P.M., HORA EXACTA)

CONSULTAS: ecs2012@senacyt.gob.pa o al 517-0031.

30 DE MAYO

COL
CVP

PLAZO PARA ENTREGA DE INTENCIÓN DE PROPUESTAS:
22 DE MARZO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 P.M., HORA EXACTA)

CLÍNICA PARA ENTREGA DE PROPUESTAS:

SENACYT informará a cada proponente la fecha y lugar

PLAZO PARA ENTREGA DE PROPUESTAS:
30 DE MAYO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 P.M., HORA EXACTA)

CONSULTAS: col2012@senacyt.gob.pa o al 517-0031.

31 DE MAYO

INF

PLAZO PARA ENTREGA DE INTENCIÓN DE PROPUESTAS:
23 DE MARZO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 P.M., HORA EXACTA)

CLÍNICA PARA ENTREGA DE PROPUESTAS:

SENACYT informará a cada proponente la fecha y lugar

PLAZO PARA ENTREGA DE PROPUESTAS:
31 DE MAYO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 P.M., HORA EXACTA)

CONSULTAS: inf2012@senacyt.gob.pa o al 517-0031.

25 DE ABRIL

SNI

PLAZO PARA ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN:
25 DE ABRIL DE 2012 (3:00 P.M. HORA EXACTA)

CONSULTAS:

sni_convocatorias@senacyt.gob.pa o al teléfono 517-0095.

Emplear el correo electrónico correcto!

.. Convocatorias continuas

CAP..

FECHAS DE RECEPCIÓN DE PROPUESTAS:

- PLAZO PARA ENTREGA DE PROPUESTAS:
4 DE ABRIL DE 2012 (HASTA LAS 3:00 P.M., HORA EXACTA)
- PLAZO PARA ENTREGA DE PROPUESTAS:
4 DE JULIO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 P.M., HORA EXACTA)
- PLAZO PARA ENTREGA DE PROPUESTAS:
4 DE OCTUBRE DE 2012 (HASTA LAS 3:00 P.M., HORA EXACTA)

FECHA DE CIERRE DE LA CONVOCATORIA:

4 DE OCTUBRE DE 2012

CONSULTAS: cap2012@senacyt.gob.pa o al 517-0031



evolucionaria

Receso...



15 minutos



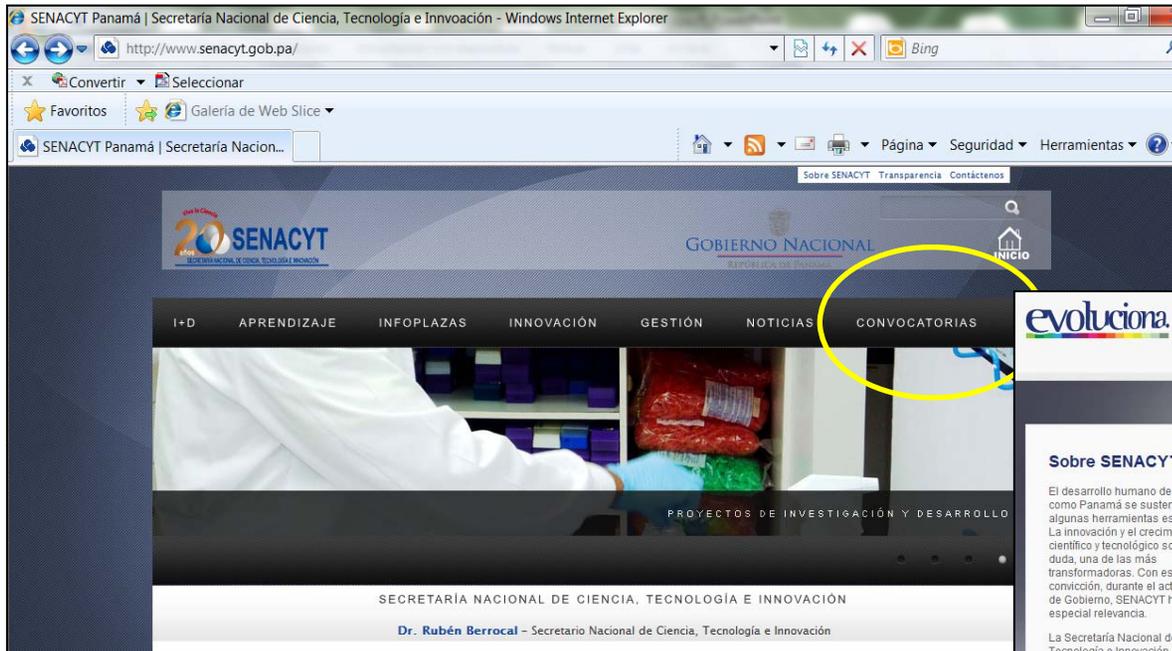
FORMULARIO DE PROPUESTA



evolucion.

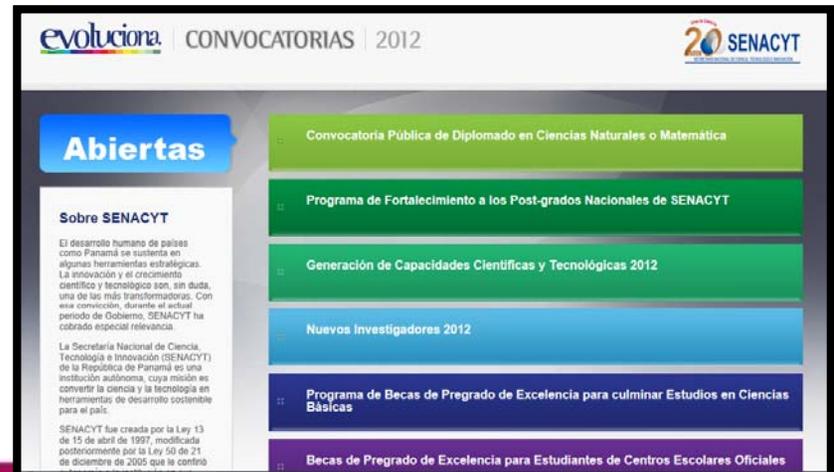


Selección del formulario...



www.senacyt.gob.pa

Elegir la convocatoria que aplica!!



Selección del formulario...

CONVOCATORIA PÚBLICA CONTINUA DE CAPTACIÓN DE TALENTO COMPROBADO PARA I+D (CAP) 2012

evolucionana.
CONVOCATORIAS SENACYT 2012

OBJETIVO: Fortalecer la capacidad científica y tecnológica nacional mediante la inserción de investigadores panameños (Categoría A) o extranjeros (Categoría B) de excelencia en actividades de I+D en Panamá. Los investigadores a captar deben tener una trayectoria similar a un Investigador Distinguido del Sistema Nacional de Investigación (SNI) de Panamá.

CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN SEPARADAS:
A. Reputación de investigadores panameños de excelencia, para su inserción permanente en actividades de I+D en instituciones en Panamá.
B. Suma de Investigadores extranjeros de excelencia, para su inserción en actividades de I+D en Panamá, por al menos un año y máximo tres.

MONTO:

CONVOCATORIA PÚBLICA DE FOMENTO A LA COLABORACIÓN INTERNACIONAL EN I+D (COL) 2012

evolucionana.
CONVOCATORIAS SENACYT 2012

OBJETIVO: Estimular la cooperación científica entre la comunidad panameña y la comunidad internacional, de forma tal que sea viable que los centros nacionales de investigación fortalezcan sus actividades de investigación, a través de la colaboración con entes internacionales de proyectos de desarrollo científico-tecnológico.

DIRIGIDA A: Personas naturales o grupos de investigadores panameños, empresas, organizaciones, entidades, con o sin fines de lucro, que demuestren experiencia en el desarrollo científico-tecnológico.

DURACIÓN: Los proyectos de investigación pueden tener una duración de hasta dos (2) años, pero no pueden extenderse más allá de este periodo.

CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN SEPARADAS:
A. Tecnologías de Información y Comunicación
B. Logística y Transporte
C. Biomedicina y Ciencias de la Salud
D. Biodiversidad y Ecología
E. Ciencias Agropecuarias, Forestal, Acuicultura y Pesca
F. Industria y Energía

CONVOCATORIA PÚBLICA PARA EL FOMENTO DE LA EXCELENCIA EN EL DESARROLLO DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD (ECS) 2012

evolucionana.
CONVOCATORIAS SENACYT 2012

OBJETIVO: Impulsar investigaciones que respondan a diagnósticos de alta calidad de vida.

DIRIGIDA A: Son elegibles personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que demuestren experiencia en el desarrollo científico-tecnológico.

DURACIÓN: Los proyectos de investigación pueden tener una duración de hasta dos (2) años, pero no pueden extenderse más allá de este periodo.

CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN SEPARADAS:
A. Cáncer
B. VIH/SIDA y otras enfermedades infecciosas
C. Enfermedades respiratorias

CONVOCATORIA PÚBLICA FORTALECIMIENTO A INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO E INSTRUMENTACIÓN ESPECIALIZADA PARA ACTIVIDADES DE I+D (INF) 2012

evolucionana.
CONVOCATORIAS SENACYT 2012

OBJETIVO: Fortalecer la capacidad para realizar investigaciones científicas y tecnológicas especializadas en ciencia y tecnología de excelencia.

DIRIGIDA A: Son elegibles personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que demuestren experiencia en el desarrollo científico-tecnológico.

DURACIÓN: Los proyectos de investigación pueden tener una duración de hasta dos (2) años, pero no pueden extenderse más allá de este periodo.

CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN SEPARADAS:
A. Institución B. Institución

ÁREAS TEMÁTICAS: Para la Categoría A: Tecnologías de Información y Comunicación, Instrumentación Científica y Tecnológica, Infraestructura Científica y Tecnológica.

CONVOCATORIA PÚBLICA PARA NUEVOS MIEMBROS DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN (SNI) DE PANAMÁ 2012

evolucionana.
CONVOCATORIAS SENACYT 2012

OBJETIVO: Promover la investigación científica y tecnológica y su calidad, mediante el reconocimiento de la excelencia de la labor de investigación y desarrollo científico y tecnológico de personas naturales, a través de incentivos que pueden ser distinciones o estímulos económicos, otorgados en función de la calidad de la producción, la trascendencia y del impacto de dicha labor.

DIRIGIDA A: Investigadores nacionales o extranjeros residentes en Panamá, afiliados a organismos públicos o privados, con o sin fines de lucro, tales como entidades públicas, empresas privadas y organizaciones sin fines de lucro que operen dentro del territorio de la República de Panamá, siempre que dichos investigadores cumplan con los requisitos y criterios de evaluación del SNI.

CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN: El Sistema Nacional de Investigación convoca la participación en las siguientes categorías de investigadores para su ingreso:
1. Estudiante del Sistema Nacional de Investigación.
2. Investigador Nacional (sub-categorías I y II).
3. Investigador Distinguido.

ESTÍMULOS ECONÓMICOS: Los estímulos económicos serán sumas recurrentes que recibirán los miembros del SNI, a título personal, cuyos montos y frecuencia indicará el Reglamento del SNI, conforme las evaluaciones les permitan mantenerse como miembros del sistema.

PLAZO PARA ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN: 25 DE ABRIL DE 2012 (2:00 PM, HORA EXACTA).

CONSULTAS: www.senacyt.gob.pa o al teléfono 517-0095.

Para mayor información visite: WWW.SENACYT.GOB.PA

I JUNTOS HACIENDO UN MEJOR PANAMÁ !

CONVOCATORIA PÚBLICA FOMENTO A I+D (FID) 2012

evolucionana.
CONVOCATORIAS SENACYT 2012

OBJETIVO: Impulsar estudios e investigaciones de ciencia básica, investigación aplicada o desarrollo tecnológico (tipo I+D) en las prioridades de cada sector planeadas en el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCITI) 2010-2014.

DIRIGIDA A: Personas naturales o jurídicas, en calidad de investigadores o grupos de investigadores, individuales o afiliados, de entidades públicas, empresas privadas, universidades, escuelas técnicas, organizaciones no gubernamentales, laboratorios y demás entidades, con o sin fines de lucro, con capacidad de llevar a cabo investigación básica, aplicada o desarrollo tecnológico.

DURACIÓN: Los proyectos adjudicados podrán tener una duración de hasta dos (2) años. Sin embargo, en casos excepcionales pueden extenderse hasta 36 meses.

CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN SEPARADAS (ÁREAS TEMÁTICAS):
A. Tecnología de Información y Comunicación (TIC) B. Logística y Transporte

MONTO: Hasta sesenta mil balboas (\$60,000.00). El financiamiento solicitado podrá ser de hasta el 100% del costo total del proyecto, según las necesidades plausiblemente justificadas del mismo sin embargo, los proponentes deben indicar todas las fuentes de financiamiento que garanticen el éxito de la propuesta, inclusive aquellos aportes en especie.

PLAZO PARA ENTREGA DE INTENCIÓN DE PROYECTOS: 21 DE MARZO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 PM, HORA EXACTA)

CLÍNICA PARA ENTREGA DE PROYECTOS: SENACYT informará a cada proponente la fecha y lugar.

PLAZO PARA ENTREGA DE PROYECTOS: 29 DE MAYO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 PM, HORA EXACTA)

CONSULTAS: fid2012@senacyt.gob.pa o al 517-0091.

Para mayor información visite: WWW.SENACYT.GOB.PA

I JUNTOS HACIENDO UN MEJOR PANAMÁ !

CONVOCATORIA PÚBLICA DE CIENCIA CONTRA LA POBREZA (CVP) 2012

evolucionana.
CONVOCATORIAS SENACYT 2012

OBJETIVO: Apoyar la generación y/o movilización de conocimiento, a fin de vincular el desarrollo de la ciencia y la tecnología a desafíos sociales a través de investigaciones aplicadas y/o desarrollo tecnológico, que contribuyan a la identificación, análisis y solución de los problemas sociales, económicos y tecnológicos de un sector, región o grupo plenamente identificado como deficiente. Es altamente deseable que, como parte de los productos previstos por el proyecto, se incluyan estrategias de acción de alto impacto científico y tecnológico que permitan replicabilidad en otras regiones del país.

DIRIGIDA A: Personas naturales o jurídicas, en calidad de investigadores o grupos de investigadores, individuales o afiliados, de entidades públicas, empresas privadas, universidades, escuelas técnicas, organizaciones no gubernamentales y demás entidades, con o sin fines de lucro, con capacidad de llevar a cabo investigación y desarrollo I+D (científica o tecnológica).

DURACIÓN: Los proyectos adjudicados podrán tener una duración de hasta dos (2) años. Sin embargo, en casos excepcionales pueden extenderse hasta 36 meses.

CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN SEPARADAS (ÁREAS TEMÁTICAS): No hay categorías de evaluación separadas.

MONTO: Hasta sesenta mil balboas (\$60,000.00). El financiamiento solicitado podrá ser de hasta el 100% del costo total del proyecto, según las necesidades plausiblemente justificadas del mismo sin embargo, los proponentes deben indicar todas las fuentes de financiamiento que garanticen el éxito de la propuesta, inclusive aquellos aportes en especie.

PLAZO PARA ENTREGA DE INTENCIÓN DE PROYECTOS: 22 DE MARZO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 PM, HORA EXACTA)

CLÍNICA PARA ENTREGA DE PROYECTOS: SENACYT informará a cada proponente la fecha y lugar.

PLAZO PARA ENTREGA DE PROYECTOS: 30 DE MAYO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 PM, HORA EXACTA)

CONSULTAS: cvp2012@senacyt.gob.pa o al 517-0091

Para mayor información visite: WWW.SENACYT.GOB.PA

I JUNTOS HACIENDO UN MEJOR PANAMÁ !

Documento a descargar?



DOCUMENTOS PARA DESCARGAR

Descargue los documentos que requiere:

- ANUNCIO DE CONVOCATORIA [descargar](#)

FORMULARIOS DE PARTICIPACIÓN

- **FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA [descargar](#)**
- FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE PROPUESTA [descargar](#)

DOCUMENTACIÓN ADICIONAL

- MODELO DE CONTRATO POR MÉRITO - [descargar](#)
- PAZ Y SALVO - [descargar](#)
- RESOLUCIÓN 56 DE 2010 - [descargar](#)



evolucionaria.



Información (“coordenadas”)...

Convocatoria	Código	Dirección
Sistema Nacional de Investigación	SNI12	sni_convocatorias@senacyt.gob.pa
Captación de Talento Comprobado para I+D	CAP12	cap2012@senacyt.gob.pa
Fomento a la Excelencia en el Desarrollo de Líneas de Investigación en Ciencia de La Salud	ECS12	ecs2012@senacyt.gob.pa
Fomento a I+D	FID12	col2012@senacyt.gob.pa
Fomento a la Colaboración Internacional en I+D	COL12	col2012@senacyt.gob.pa
Fortalecimiento a Infraestructura, Equipamiento e Instrumentación Especializada para Actividades en I+D	INF12	inf2012@senacyt.gob.pa
Ciencia contra la Pobreza	CVP12	cvp2012@senacyt.gob.pa
Inserción de Talento Especializado	ITE12	insercion2012@senacyt.gob.pa

CÓMO LLENAR EL FORMULARIO...



GENERALES DEL PROYECTO



FID-P-v0.1-120123



**FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA
PROGRAMA DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D)
CONVOCATORIA PÚBLICA DE FOMENTO A I+D (FID) 2012**

PARA USO DE SENACYT NUMERO DE REGISTRO
CONVOCATORIA
CATEGORIA



1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1.1 Título del proyecto:

1.2 Categoría de evaluación separada (Area temática de la propuesta):

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> A. Tecnologías de Información y Comunicación | <input type="checkbox"/> F. Industria y Energía |
| <input type="checkbox"/> B. Logística y Transporte | <input type="checkbox"/> G. Arqueología, Antropología y Paleontología |
| <input type="checkbox"/> C. Biomedicina y Ciencias de la Salud | <input type="checkbox"/> H. Ciencias Básicas y Ciencias de la Tierra |
| <input type="checkbox"/> D. Biodiversidad y Ecología | <input type="checkbox"/> I. Otras ramas de la ciencia _____ (especifique) |
| <input type="checkbox"/> E. Ciencias Agropecuarias, Forestal, Acuicultura y Pesca | |

NOTA: SOLO PUEDE MARCAR UN CASILLERO

1.3 Objetivo general de la propuesta:

1.4 Monto a financiar por SENACYT:

B/. _____

1.5 Monto a financiar por otras fuentes aportes en especie)

B/. _____

1.6 Fecha tentativa para inicio de ejecución de la propuesta (dd/mm/aaaa):

1.7 Período de duración de la propuesta (en meses)

Solo marcar UNA

1.2 Categorías de evaluación separadas (o área temática de la propuesta):

- A. Instituciones Públicas
- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A. 1 Tecnologías de Información y Comunicación | <input type="checkbox"/> A. 2 Logística y Transporte |
| <input type="checkbox"/> A. 3 Biomedicina y Ciencias de la Salud | <input type="checkbox"/> A. 4 Biodiversidad y Ecología |
| <input type="checkbox"/> A. 5 Agropecuarias | <input type="checkbox"/> A. 6 Forestal, Acuicultura y Pesca |
| <input type="checkbox"/> A. 7 Industria y Energía | <input type="checkbox"/> A. 8 Ciencias Básicas y Ciencias de la Tierra |
| <input type="checkbox"/> A. 9 Otras ramas de la ciencia. | |

NOTA: SOLO PUEDE MARCAR UN CASILLERO

B. Instituciones Privadas

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> B. 1 Ciencias | <input type="checkbox"/> B. 2 Logística y Transporte | <input type="checkbox"/> B. 3 Tecnologías de Información y Comunicación |
|--|--|---|

NOTA: SOLO PUEDE MARCAR UN CASILLERO



DATOS GENERALES



2. DATOS GENERALES DE LOS PROPONENTES	
2.1 Proponente principal	
2.1.1 Nombre:	2.1.6 Teléfono del trabajo:
2.1.2 Apellidos:	2.1.7 Otros teléfonos:
2.1.3 Nacionalidad:	2.1.8 Teléfono móvil:
2.1.4 No. de cédula / Pasaporte:	2.1.9 Correo electrónico:
2.1.5 Dirección del contacto:	
2.2 Organización ejecutora	
2.2.1 Nombre:	2.2.6 Teléfonos:
2.2.2 País de registro:	2.2.7 Persona de contacto:
2.2.3 RUC o número de identificación:	2.2.8 Teléfono móvil:
2.2.4 Nombre del representante legal:	2.2.9 Correo electrónico:
2.2.5 Dirección:	2.2.10 Actividades a que se dedica:
2.3 Organización administradora (si aplica)	
2.3.1 Nombre:	2.3.6 Persona de contacto:
2.3.2 RUC o número de identificación:	2.3.7 Teléfono móvil:
2.3.3 Nombre del representante legal:	2.3.8 Correo electrónico:
2.3.4 Teléfonos:	2.3.9 Actividades a que se dedica:
2.3.5 Dirección:	

Responsable administrativo

Entidad científica responsable

Entidad que administrará fondos (opcional)



ANTECEDENTES CIÉNTIFICOS DEL IP

2.4 Investigadores que participan en el proyecto (si es necesario, añadir filas)						
Posición	Nombre	No. de cédula, pasaporte o ID	Maximo grado académico, año	Número de teléfono	Correo electrónico	% dedicacion mensual al proyecto
Investigador Principal (IP)						
Co-IP 1						
Co-IP 2						
Co-IP 3						
Co-IP 4						

2.5 Formación académica del investigador principal			
Título obtenido	Universidad/Institución	País	Fecha (dd/mm/aaaa)

2.6 Cursos adicionales del investigador principal (diplomados, post grados, maestrías, doctorados o extensiones relacionadas con la investigación propuesta)				
Nombre	Universidad/Institución	País	Fecha (dd/mm/aaaa)	Horas (aprox.)

2.7 Becas, honores y/o subsidios recibidos por el investigador principal			
Nombre	Institución/País	Motivo	Fecha

Responsables científico

Trabajos + destacados del IP pertinentes a la propuesta



ANTECEDENTES CIÉNTIFICOS DEL GRUPO

Publicaciones pertinentes

2.8 Publicaciones de los investigadores participantes en la propuesta (dentro de los últimos cinco (5) años; incluye libros, artículos científicos y/u otros en las áreas o categorías de la convocatoria relevantes para su aplicación)				
Título de la publicación	Tipo	Medio de publicación	País	Fecha (dd/mm/aaaa)

2.9 Registro de marcas, patentes, obtenciones vegetales y/o derechos de autor relevantes para esta aplicación en los que han participado el proponente y los investigadores de la propuesta					
Nombre de la marca, patente o propiedad intelectual	Tipo, clase y número de registro	Propietario del registro	País de registro	Fecha de inscripción (dd/mm/aaaa)	Periodo de duración

2.10 Programas y/o concursos en los que ha participado el proponente y los investigadores de la propuesta							
Nombre del programa o concursos	Área temática	Nombre de la propuesta	País	Fue aprobado (sí o no)	Monto aprobado	% de ejecución del proyecto	Fecha (dd/mm/aaaa)

Otros productos científicos pertinentes



IMPACTO PREVISTO - 1

2.11 Ubicación geográfica de la ejecución del proyecto			
Provincia/Comarca	Distrito	Corregimiento	Lugar
2.12 Area geográfica de impacto del proyecto			
Provincia/Comarca	Distrito	Corregimiento	Lugar

¿Donde?

3. ASPECTOS Y REGULACIONES LEGALES RELACIONADAS CON LA PROPUESTA
Incluir en este punto aquellos aspectos y regulaciones especiales a tomar en cuenta durante la ejecución del proyecto, por ejemplo en temas como: bioética, género, protección intelectual, medidas sanitarias, permisos de autoridades, etc.

Normativas nacionales, internacionales



IMPACTO PREVISTO - 2

4. ENTES DE GESTION (INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS RELACIONADAS CON LA EJECUCION DE LA PROPUESTA)

Incluir en este punto una breve descripción del rol de cada organización pública y/o privada que colaborarán durante la ejecución del proyecto. También las instituciones/personas que recibirán beneficios de las acciones del proyecto, si aplica.

Co-ejecutores,
beneficiarios,
usuarios

5. RELACION DE LA PROPUESTA CON PROBLEMATICAS NACIONALES (O INTERNACIONALES) DEFINIDAS EN EL PENCYT Y/O DIAGNÓSTICO/ESTUDIO/PLAN NACIONAL (O INTERNACIONAL).

Incluir en este punto cómo la propuesta pretende apuntalar a soluciones de problemáticas que han sido priorizadas por el PENCYT y/u otros documentos que permitan concretar aportes a corto, mediano y largo plazo para solventar el mismo. Los aportes pueden ser en ámbitos sociales, económicos o académicos.

Observación en SENACYT:
Tendencia recurrente a no
completar esta sección!
Vamos a trabajar en el
“vacío”??
ALERTA

¿Qué
problemática
atenderá?
ALERTA: PENCYT



CONTENIDO CIENTÍFICO DE LA PROPUESTA

6. LISTA DE VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA (NOTA IMPORTANTE: Todos los documentos de la propuesta y anexos deben ser entregados consolidados en UN SOLO ARCHIVO O DOCUMENTO EN FORMATO DIGITAL y en el orden indicado)	
<input type="checkbox"/> A. Formulario de solicitud debidamente lleno	<input type="checkbox"/> E. Referencias bibliográficas
<input type="checkbox"/> B. Índice general de documentos entregados	<input type="checkbox"/> F. Cronograma de actividades para la investigación (máximo 1 página, fuente Arial tamaño 11 pt.).
<input type="checkbox"/> C. Resumen ejecutivo (máximo 1 página, espacio simple, fuente Arial tamaño 11 pt.)	<input type="checkbox"/> G. Presupuesto completo CON PÁRRAFOS DE SUSTENTACION de los rubros principales (máximo 2 páginas, fuente Arial tamaño 11 pt.).
<input type="checkbox"/> D. Descripción técnica del proyecto (máximo 10 páginas, fuente Arial tamaño 11 pt.) que incluya: 0. Portada: Título del proyecto, responsable, tiempo total de ejecución del proyecto, monto total (en B/.). 1. Antecedentes de la propuesta 2. Justificación y problema a investigar 3. Pertinencia en relación con el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCIYT) 2010-2014 4. Beneficios y principales beneficiarios 5. Impacto esperado (por ejemplo, económico, social, ambiental) 6. Objetivos (general, específicos) 7. Colaboradores del proyecto (labor del investigador principal, co-investigador, participantes, personal técnico; porcentajes de dedicación) 8. Metodología (materiales, métodos y actividades) 9. Productos (científicos, técnicos, etc.) 10. Estrategia de divulgación de los resultados del proyecto 11. Consideraciones especiales (si aplica)	<input type="checkbox"/> H. Versión resumida de la hoja de vida actualizada del investigador principal y demás investigadores. <input type="checkbox"/> I. Dos (2) cartas de referencia académica y/o aval de la experiencia previa en investigación <input type="checkbox"/> J. Carta(s) de apoyo en que se manifieste compromiso explícito (incluso financiero) con la propuesta, de todas la(s) institución(es) o centro(s) de investigación que ejecuta(n) y/o apoyan el estudio.

Numeral 6

El de INF12 es diferente



Recuerde...

- El archivo del formulario en la Web está en formato Word (esto permite insertar imágenes y pegar texto).
- Al final del formulario, agregue la información de la propuesta **(el Numeral 6, desarrollado)** y documentos complementarios (cartas, CVs, etc.).
- Esto permite que se entregue **un solo archivo con toda la información solicitada (OBLIGATORIO) a SENACYT.**
- Este archivo suyo puede ser en formato Word o PDF (si es PDF debe poder insertarse el código de registro y el área temática! NO LO BLOQUEE.).



PDF que permite incluir datos...



FID-P-v0.1-120123



FORMULARIO DE PRESENTACION DE PROPUESTA PROGRAMA DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D) CONVOCATORIA PUBLICA DE FOMENTO A I+D (FID) 2012

PARA USO DE SENACYT
NÚMERO DE REGISTRO
CONVOCATORIA
CATEGORÍA

FID11-099

FID 2011

Ingenierías

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	
1.1 Título del proyecto:	
1.2 Categoría de evaluación separada (Area temática de la propuesta):	
<input type="checkbox"/> A. Tecnologías de Información y Comunicación	<input type="checkbox"/> F. Industria y Energía
<input type="checkbox"/> B. Logística y Transporte	<input type="checkbox"/> G. Arqueología, Antropología y Paleontología
<input type="checkbox"/> C. Biomedicina y Ciencias de la Salud	<input type="checkbox"/> H. Ciencias Básicas y Ciencias de la Tierra
<input type="checkbox"/> D. Biodiversidad y Ecología	<input type="checkbox"/> I. Otras ramas de la ciencia _____ (especifique)
<input type="checkbox"/> E. Ciencias Agropecuarias, Forestal, Acuicultura y Pesca	
NOTA: SOLO PUEDE MARCAR UN CASILLERO	
1.3 Objetivo general de la propuesta:	
1.4 Monto a financiar por SENACYT: B/. _____	1.5 Monto a financiar por otras fuentes (inclusive aportes en especie) B/. _____
1.6 Fecha tentativa para inicio de ejecución de la propuesta (dd/mm/aaaa): _____	1.7 Período de duración de la propuesta (en meses) _____
Nota: Tiene que ser posterior a septiembre de 2012	Nota: Máximo de 36 meses
2. DATOS GENERALES DE LOS PROPONENTES	
2.1 Proponente principal	
2.1.1 Nombre:	2.1.6 Teléfono del trabajo:



Aval legal, científico y técnico

7. DECLARACIONES DEL PROPONENTE

7.1 Declara haber presentado otra propuesta similar o igual bajo otro nombre, para su evaluación en el marco de la misma convocatoria, o mantener, a su leal saber y entender, algún vínculo directo y/o indirecto con otras propuestas similares presentadas bajo el nombre de otro proponente?

Sí _____ No _____

Explique:

7.2 Declara tener conflictos de intereses, directos o indirectos, con algún miembro de la SENACYT o de los organismos participantes en esta convocatoria?

Sí _____ No _____

Explique:

7.3 Declara haber recibido anteriormente financiamiento de la SENACYT o de otros organismos nacionales o internacionales, para la misma propuesta presentada ante la institución?

Sí _____ No _____

Explique:



8. CERTIFICACIONES

ACEPTA EL PROPONENTE QUE LA PROPUESTA QUE PARTICIPA DE LA CONVOCATORIA ES ORIGINAL Y QUE NO HA PARTICIPADO NI HA SIDO FINANCIADA ANTERIORMENTE POR SENACYT, BAJO EL MISMO U OTRO NOMBRE, POR OTRO PROPONENTE O POR OTROS ORGANISMOS NACIONALES O INTERNACIONALES, SIN HABERLO INFORMADO O PUESTO EN CONOCIMIENTO DE SENACYT.

Certifico hasta donde conozco:

- (1) El texto y gráficas presentado(s) aquí, así como cualquier otra documentación, a menos que se indique, es del trabajo original de los firmantes o individuos trabajando bajo su supervisión
- (2) No he cometido ninguna falta contractual o financiera.

Con la entrega de este formulario de presentación de la propuesta acepto la obligación de cumplir con:

- (1) Los términos indicados en este formulario para la presente convocatoria.
- (2) El reglamento de este programa está disponible en la sede de SENACYT y en la página Web de SENACYT.
- (3) Los términos del contrato modelo de SENACYT en caso de resultar beneficiario con esta solicitud.
- (4) La conducción científica y tecnológica del proyecto y de proveer los reportes de progreso requeridos en caso de resultar beneficiario con esta propuesta.

Entiendo que el proveer información falsa intencionalmente o el ocultar algún hecho en esta propuesta o en cualquier otra comunicación remitida a la SENACYT es una ofensa grave, razón por la cual SENACYT puede, a opción propia, descalificar parcial o totalmente del programa al solicitante.

Mediante declaración jurada, manifiesto que no estoy sujeto a impedimentos de las medidas de retorsión contempladas en el artículo 5 Ley No. 58 de 2002.

Los términos anteriores son parte y no excluyen los demás términos establecidos en la Resolución 056 de 22 de marzo de 2010, por medio de la cual se adopta el Reglamento Interno para las Contrataciones por Mérito, publicada en la Gaceta Oficial 26503 de 1 de abril de 2010.

Nombre _____	Fecha de entrega de la solicitud (dd/mm/aaaa) _____	Las declaraciones presentadas (excluyendo opiniones científicas verdaderas y están p Sí _____
-----------------	---	--

FIRMA DEL PROPONENTE: _____

validación

DOCUMENTACIÓN IMPORTANTE



Documentos importantes...

DOCUMENTOS PARA DESCARGAR

Descargue los documentos que requiere:

- ANUNCIO DE CONVOCATORIA [descargar](#)

FORMULARIOS DE PARTICIPACIÓN

- FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA [descargar](#)
- FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE PROPUESTA [descargar](#)

DOCUMENTACIÓN ADICIONAL

- MODELO DE CONTRATO POR MÉRITO - [descargar](#)
- PAZ Y SALVO - [descargar](#)
- RESOLUCIÓN 56 DE 2010 - [descargar](#)



evoluciona.



Descripción del Programa de Fomento I+D

Objetivo general

Fortalecer la capacidad científica y tecnológica de Panamá mediante la inversión en investigación y desarrollo (I+D) en ciencia y tecnología.

Criterios de selección

B.1 Objetivo de la selección.

B.2 Condiciones necesarias.

B.3 Criterios principales.

B.4 Criterios adicionales.

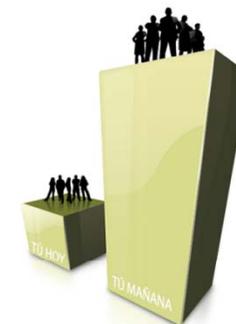
B.5 Información adicional.



Términos adicionales

Perfil del evaluador

Objetos de gasto permisibles



evolucionaria.



Resumen del Reglamento (Numeral 9, 10 y 11)

9. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
9.1 OBJETIVO GENERAL Fortalecer la capacidad científica y tecnológica de Panamá mediante la inversión en investigación y desarrollo (I+D) en ciencia y tecnología.
9.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN OBJETIVO DE LA SELECCIÓN. El objetivo principal de selección debe ser el mérito científico-técnico. Es la posición de este Programa que seleccionar trabajo de mérito es la inversión más costo-efectiva para el país, dado que en la fase actual de desarrollo de Panamá todavía hace falta lograr una masa crítica de actividades de investigación y desarrollo.
CONDICIONES NECESARIAS. Las propuestas deben cumplir con las siguientes condiciones, en la opinión de los evaluadores: <ul style="list-style-type: none">• Ser propuestas de investigación o desarrollo, tipo I+D.• Ser propuestas de ciencia o tecnología.• Ser propuestas consistentes con los objetivos de la Convocatoria. CRITERIOS PRINCIPALES. Para propósitos de este Programa, el mérito científico-técnico conjuga los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none">• Calidad científica o tecnológica de la propuesta.• Calibre demostrado o potencial del equipo humano propuesto.• Originalidad de la propuesta en su ámbito científico-tecnológico. CRITERIOS ADICIONALES. Entre propuestas de mérito similar en cuanto a criterios principales, el siguiente grupo de criterios para la selección es, en orden de prioridad: <ul style="list-style-type: none">• Coherencia entre el objetivo de la propuesta y los recursos humanos y materiales propuestos• Consistencia con las áreas prioritarias identificadas en la Convocatoria, si fuera el caso• Potencial de impacto en el sector empresarial, gubernamental o educativo. El Anuncio de Convocatoria podrá elevar algunos de estos criterios adicionales a condiciones necesarias o criterios adicionales. INFORMACIÓN ADICIONAL. La Convocatoria podrá establecer información adicional. TERMINOS ADICIONALES. La Convocatoria podrá indicar criterios y términos adicionales.
9.3 PERFIL DEL EVALUADOR Al menos 50% del Comité de Evaluación, y preferiblemente más del 80% del Comité de Evaluación, debe cumplir con el siguiente perfil: <ol style="list-style-type: none">1. Publicaciones en revistas científicas indexadas internacionalmente, patentes, desarrollos tecnológicos u otras evidencias de producción científica y tecnológica reconocibles internacionalmente.2. Reconocimiento internacional o nacional a la experiencia y dominio del evaluador como investigador en la categoría correspondiente.3. Formación académica equivalente a nivel de B.S., M.S. o superior.
9.4 OBJETOS DE GASTO PERMISIBLES Los objetos de gasto permisibles incluyen, pero no se limitan a los siguientes tipos, siempre y cuando estén directamente relacionados con el éxito del proyecto propuesto: <ol style="list-style-type: none">a) Insumos científicos: equipos, maquinarias, recursos bibliográficos, reactivos y materiales de consumo de laboratorio.b) Gastos de operación no disponibles y que sean imprescindibles para alcanzar los objetivos de la propuesta.c) Recursos humanos: complementos salariales para personal en el proyecto, exceptuando en la mayoría de los casos complementos salariales para funcionarios y universidades del sector gubernamental.d) Subcontratos para personal no disponible, incluyendo estudiantes, asistentes, asesores y especialistas, sin embargo, en el caso de especialistas, no es aceptable subcontratar el núcleo de la investigación o desarrollo propuesto.e) Capacitación de corta duración.f) Viajes de campo, misiones tecnológicas, de intercambio y de presentación de resultados.g) Promoción y difusión de actividades.h) Construcciones indispensables para la ejecución del proyecto: pequeñas ampliaciones o modificaciones indispensables las instalaciones existentes.i) Mantenimiento de vehículos y combustibles. NOTA: El monto de cada rubro solicitado, debe ser debidamente sustentado en la propuesta.
10. CRITERIOS Y TÉRMINOS DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA DE FOMENTO A I+D (FID)
10.1 OBJETIVO DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA Impulsar estudios e investigaciones de ciencia básica, investigación aplicada o desarrollo tecnológico (tipo I+D) en las prioridades de cada sector, planteadas en el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCIYT) 2010-2014.
10.2 ELEGIBILIDAD DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA Personas naturales o jurídicas, en calidad de investigadores o grupos de investigación, individuales o afiliados, de entidades públicas, empresas privadas, universidades, escuelas técnicas, organizaciones no gubernamentales, laboratorios y demás entidades, con o sin fines de lucro, con capacidad de llevar a cabo investigación básica, aplicada o desarrollo tecnológico.



Objetos de gasto permisibles

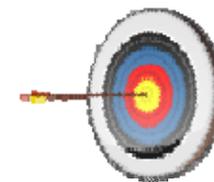
RUBRO	
a) Insumos científicos	Equipos, maquinarias, recursos bibliográficos, reactivos y materiales de consumo de laboratorio.
b) Gastos de operación	No disponibles y que sean imprescindibles para alcanzar los objetivos de la propuesta.
c) Recursos humanos	Complementos salariales para personal en el proyecto, exceptuando en la mayoría de los casos complementos salariales para funcionarios y universidades del sector gubernamental.
d) Subcontratos para personal no disponible	Incluyendo estudiantes, asistentes, asesores y especialistas; sin embargo, en el caso de especialistas, no es aceptable subcontratar el núcleo de la investigación o desarrollo propuesto.
e) Capacitación de corta duración	-
f) Viajes	De campo, misiones tecnológicas, de intercambio y de presentación de resultados.
g) Promoción y difusión de actividades	-
h) Construcciones indispensables para la ejecución del proyecto:	Pequeñas ampliaciones o modificaciones indispensables a las instalaciones existentes.
i) Mantenimiento de vehículos y combustibles	-





Paz y Salvo

Estatus:
10 de mayo



Para la participación de las Convocatorias Públicas 2012

Uno para el IP
Uno para la IE

El/La suscrito/a, varón/mujer, de nacionalidad _____, mayor de edad, portador/a de la cédula de identidad personal/pasaporte No. _____, actuando en mi nombre propio / mi calidad de representante legal de _____, (agregar número de RUC de la persona jurídica _____), a efecto de participar en las Convocatorias Públicas SENACYT 2012: Investigación y Desarrollo, Ronda I, solicito el Paz y Salvo que certifique que no mantengo / no mantenemos, ni la persona jurídica antes enunciada, ni a nombre propio, obligaciones pendientes con la SENACYT.

Código de Intención de Propuesta _____
Nombre (proponente/representante legal) _____

Fecha final para
estar paz y salvo:
29 de mayo

Firma _____



Receso



NUMERAL 6 DEL FORMULARIO



evolucionana.



Numeral 6... Lista de verificación de documentos a anexar!

6. LISTA DE VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA (NOTA IMPORTANTE: Todos los documentos de la propuesta y anexos deben ser entregados consolidados en UN SOLO ARCHIVO O DOCUMENTO EN FORMATO DIGITAL y en el orden indicado)

- A. Formulario de solicitud debidamente lleno
- B. Índice general de documentos entregados
- C. Resumen ejecutivo (máximo 1 página, espacio simple, fuente Arial tamaño 11 pt.)

D. Descripción técnica del proyecto (máximo 10 páginas, fuente Arial tamaño 11 pt.) que incluya:

0. Portada: Título del proyecto, responsable, tiempo total de ejecución del proyecto, monto total (en B/).
1. Antecedentes de la propuesta
2. Justificación y problema a investigar
3. Pertinencia en relación con el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCIYT) 2010-2014
4. Beneficios y principales beneficiarios
5. Impacto esperado (por ejemplo, económico, social, ambiental)
6. Objetivos (general, específicos)
7. Colaboradores del proyecto (labor del investigador principal, co-investigador, participantes, personal técnico; porcentajes de dedicación)
8. Metodología (materiales, métodos y actividades)
9. Productos (científicos, técnicos, etc.)
10. Estrategia de divulgación de los resultados del proyecto
11. Consideraciones especiales (si aplica)

E. Referencias bibliográficas

F. Cronograma de actividades para la investigación (máximo 1 página, fuente Arial tamaño 11 pt.).

G. Presupuesto completo **CON PÁRRAFOS DE SUSTENTACION** de los rubros principales (máximo 2 páginas, fuente Arial tamaño 11 pt.).

H. Versión resumida de la hoja de vida actualizada del investigador principal y demás investigadores.

I. Dos (2) cartas de referencia académica y/o aval de la experiencia previa en investigación

J. Carta(s) de apoyo en que se manifieste **compromiso explícito (incluso financiero)** con la propuesta, de **todas** la(s) institución(es) o centro(s) de investigación que ejecuta(n) y/o apoyan el estudio.



Descripción técnica del proyecto

- **Portada:**

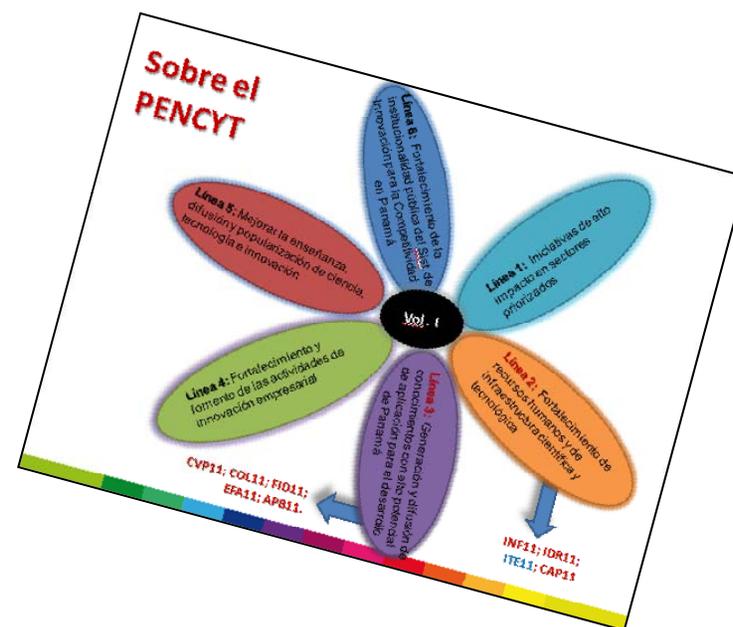
- Título de la propuesta (nombre del proyecto; no puede usted “desviarse” de la idea propuesta; procure ser conciso, evitar uso innecesario de terminología; **binomios lineanos correctos**).
- Responsable (en los términos descritos, Numeral 2).
- Tiempo total de ejecución de la propuesta (uds. deciden; consulten el anuncio/afiche).
- Monto total (en B/.).



- **Antecedentes** (*ejemplos*: importancia del proyecto, rendimientos previos y potenciales, índices de morbilidad/mortalidad, contexto social, otras investigaciones similares). **Espacio** para presentar información base y estudios relacionados (nacional, regional, internacional,...). Puede/debe recurrir a fuentes bibliográficas. **Conciso y al punto!**
- **Justificación** (*ejemplos*: *¿Por qué eligió hacer este estudio? ¿Cuál es el estado actual del conocimiento sobre el tema? ¿Qué hará su proyecto específicamente para solucionar el problema planteado? ¿Brevemente, quienes lo harán y con qué colaboradores?*).



- **Pertinencia en relación con el PENCYT** (en dónde “aterriza”, cómo aporta su propuesta al plan, ya sea en su Volumen I o en el II. **Hemos notado que con frecuencia esta sección se deja vacía o se completa con texto “apurado”/desconectado).**



- **Beneficios y principales beneficiarios** (quién?, dónde?, fuentes; ser específico; evite el efecto “*Usted mismo*”. No se olvide del **beneficiario final: El paciente, el agricultor, usuario de I+D+i...**).

- **Impacto esperado** (**económicos, ambientales, sociales, etc.** Recorra a fuentes bibliográficas si va a cuantificarlo. Usted decide...). **Ejemplos:** retorno del capital invertido en CTI, lucha contra niveles de pobreza, conservación de especies, potencial oportunidad para mejorar el costo de la canasta básica, infraestructura en CTI,...
- **Objetivos del proyecto** (*elemento programático que indica finalidad hacia la cual se dirigen esfuerzos para dar solución al problema. Responder a la pregunta "qué" y "para qué"*).
 - Objetivo general (**1!**).
 - Objetivos específicos (alineados).
- **Colaboradores del proyecto** (labor/rol de ellos, el IP, el co-IP, personal de apoyo, ...). Es preferible texto descriptivo (que acompañe a una tabla, no al revés!). Indicar % aproximado de dedicación mensual de c/u. **No se olviden de las asociaciones, los estudiantes, las comunidades, etc.** Evitemos el efecto **"no tengo tiempo..."**.



- **Metodología:**

Orientación:

- *“Materiales y métodos” o “Marco lógico simplificado” (en otras modalidades de planificación y adjudicación).*
- *En forma sintética, en esta sección usted debe describir los **materiales** experimentales que va a usar; y, explicar la aplicación de los **métodos**.*
- *Cómo va a ejecutar el estudio, considerando – por ejemplo – el “dónde”, “con qué” y “cómo”.*
- *Duración (tiempos).*
- *Recuerde el **enfoque de las convocatorias** (ejemplo: CVP, ECS, COL, ...).*



- **Actividades** (*Orientación: descríbalas brevemente!*). **Ejemplos:**

- Misiones de colecta de cepas de *Penicillium* (TÍTULO, SEGUIDO DE BREVE TEXTO...).
- Aislamiento de cultivos del hongo (TÍTULO, SEGUIDO DE BREVE TEXTO...).
- Desarrollo de un estudio molecular de ADN (...).
- Análisis de la información y redacción de un manuscrito (...).
- Difusión del proyecto mediante participación en día de campo y congreso (...).



- **Productos** (*Descríbalos brevemente; tangibles, realizables, ...*)

- Cepas de *Penicillium* disponibles y caracterizadas (TÍTULO, SEGUIDO DE BREVE TEXTO...).
- Cultivos del hongo identificados en laboratorio (...).
- Secuencias de ADN conocidas, dendrograma y datos disponibles en *GenBank* (...).
- Base de datos (...).
- Un borrador avanzado/artículo científico en *Molecular Ecology*, *Nature?* (...).
- Ayuda memoria y foto-documentación del día de campo; afiche y resumen en *proceedings* del congreso (...).

➡ **Alineación!!**

➡ **Usted está “trazando su cancha”. Sea realista. Ambos serán motivo de monitoreo...**



- **Estrategia de divulgación** (*por ejemplo*: Eventos, publicaciones, talleres, hojas de Internet, afiches, discos compactos, medios, etc. Detalles breves; recuerde que deseamos “verlos o participar”). **No pierda de vista el enfoque de su respectiva convocatoria.**
- **Consideraciones especiales** (Orientación: Éste es el momento para mencionar **cualquier elemento de la idiosincrasia de su proyecto**; *ejemplos*: ciclo biológico de la especie en estudio, fragilidad del ecosistema, posible dependencia con otra propuesta a nivel nacional o internacional, etc., etc., etc. Usted decide).
- **Cronograma de actividades** (una matriz o tablita “*sin mucha ciencia*”, pero clara = ALINEADA!). **Evite el exceso de información (multi-niveles...).**
- **Presupuesto completo con párrafos de sustentación** (Orientación: en B./; **incluya renglones/párrafos de sustentación**; indicar **(posibles) contrapartes**).
- **Bibliografía** (referenciadas en el texto, incluye sitios de WWW y *software*; cualquier sistema (APA, MLA, etc.), pero no mezcle!!!).



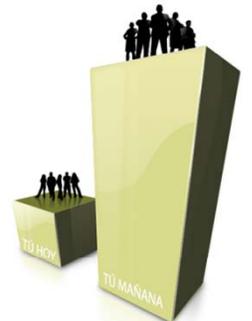
Para cerrar... lecciones aprendidas...

- Ⓢ Sea **conciso y directo** (estilo de redacción científica descriptivo).
- Ⓢ Evite **enunciados largos** en los párrafos, que no comunican adecuadamente su idea.
- Ⓢ Verifique que la propuesta esté completa: Antes de enviarla a SENACYT, revise el **estilo de redacción, el uso exagerado de signos de puntuación, conjunciones, errores de mecanografiado, nombres científicos** (para lo cual las aplicaciones electrónicas ofrecen herramientas de revisión). Si bien este aspecto es muy puntual, contribuye a acelerar la lectura, análisis y, en general, la revisión del documento.
- Ⓢ Evite **abreviaturas carentes de información** ("etc.", luego de un solo sustantivo), o frases genéricas (y abstractas) como "y otros más..." o "entes semejantes en nuestro ámbito".
- Ⓢ Añada el **significado de una abreviatura** a continuación de la misma, únicamente la primera vez que aparece en el texto de su propuesta.
- Ⓢ Utilice **un solo sistema de medidas**, preferiblemente el Sistema Internacional (sistema métrico decimal de pesos y medidas), o alternatively, el sistema empleado por la revista internacional en que planea publicar.
- Ⓢ Sea explícito en los documentos que avalan su propuestas (cartas de compromiso, CV, etc.)

Le deseamos éxito en su propuesta. Panamá lo merece.



PAPEL DE LOS EVALUADORES DE PROPUESTAS

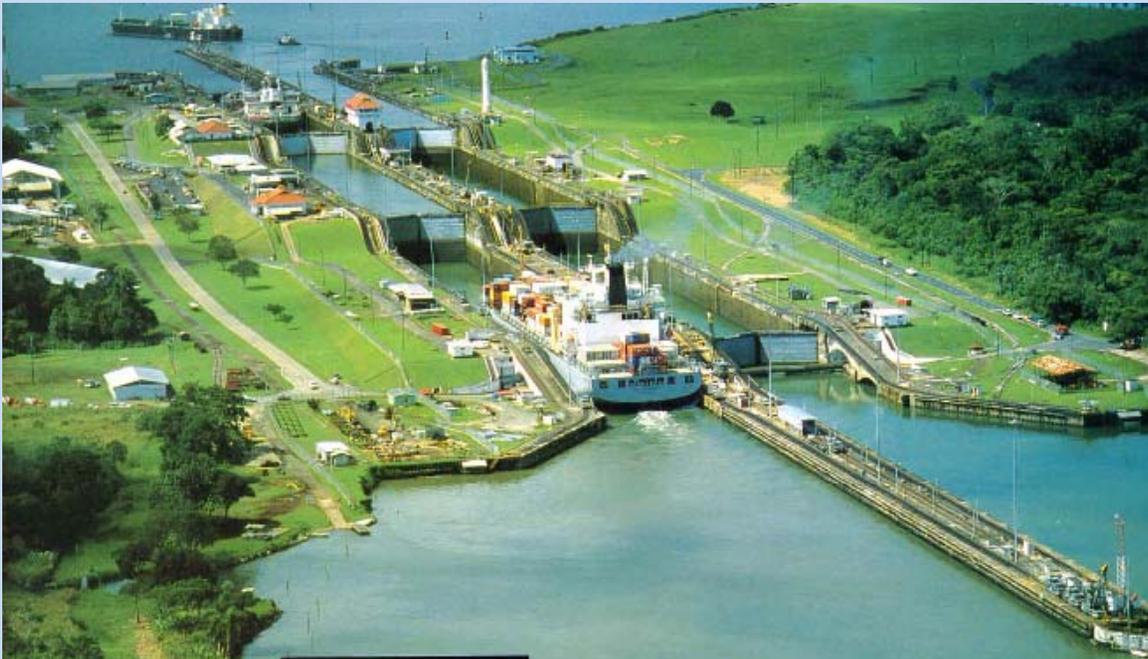


evolucionaria.



Clínicas SENACYT, Panamá
Marzo 2012

Papel de los Evaluadores de Propuestas para proyectos de investigación



Prof. Dr. Osvaldo Encinas
Universidad de Los Andes
Mérida, Venezuela

OBJETO DE LA PRESENTACIÓN

Lo que hace el evaluador externo

Recordar qué es el método científico

¿Porqué atender al cumplimiento del MC en una convocatoria?

¿Cómo combinar Objetivo de la propuesta con el MC?

Indicar algunas recomendaciones para mejorar una propuesta

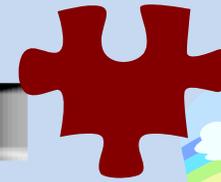
Un **proyecto de investigación** es un procedimiento científico que siguiendo el **método científico** recaba todo tipo de **información** y formula **hipótesis** acerca de cierto **fenómeno social o científico**, empleando las diferentes formas de **investigación**.

"La investigación es un proceso que se inicia con el planteamiento de un problema que requiere solución, y para encontrarla el investigador tiene que construir un diseño que le permita" "... llegar a descubrir, explicar y, si es posible predecir probabilísticamente determinadas situaciones."

Problema



Conocimiento científico



Comunidad científica



Nuevos conocimientos

Replanteamiento del problema

Aplicaciones técnicas

Nuevos problemas

Comunicaciones



Análisis de resultados

Las 14 Etapas del MC-14

Sección 1 Observación

- **Paso 1**: Observación curiosa
- **Paso 2**: ¿Existe algún problema?
- **Paso 3**: Objetivos y planificación
- **Paso 4**: Búsqueda, exploración y recopilación de evidencias

Sección 2 Inducción generalización

- **Paso 5**: Generación creativa y alternativas lógicas
- **Paso 6**: Evaluación de las evidencias o pruebas

Sección 3 Hipótesis

- Se realiza la predicción de resultados de nuevas observaciones
- **Paso 7**: Formulación de hipótesis, conjeturas y suposiciones

Sección 4:
Prueba de
hipótesis por
experimentación

- **Paso 8**: Experimentación, prueba y cuestionamiento de las hipótesis

Hasta aquí, lo que va en la propuesta.....

Sección 5:
Análisis y
conclusiones

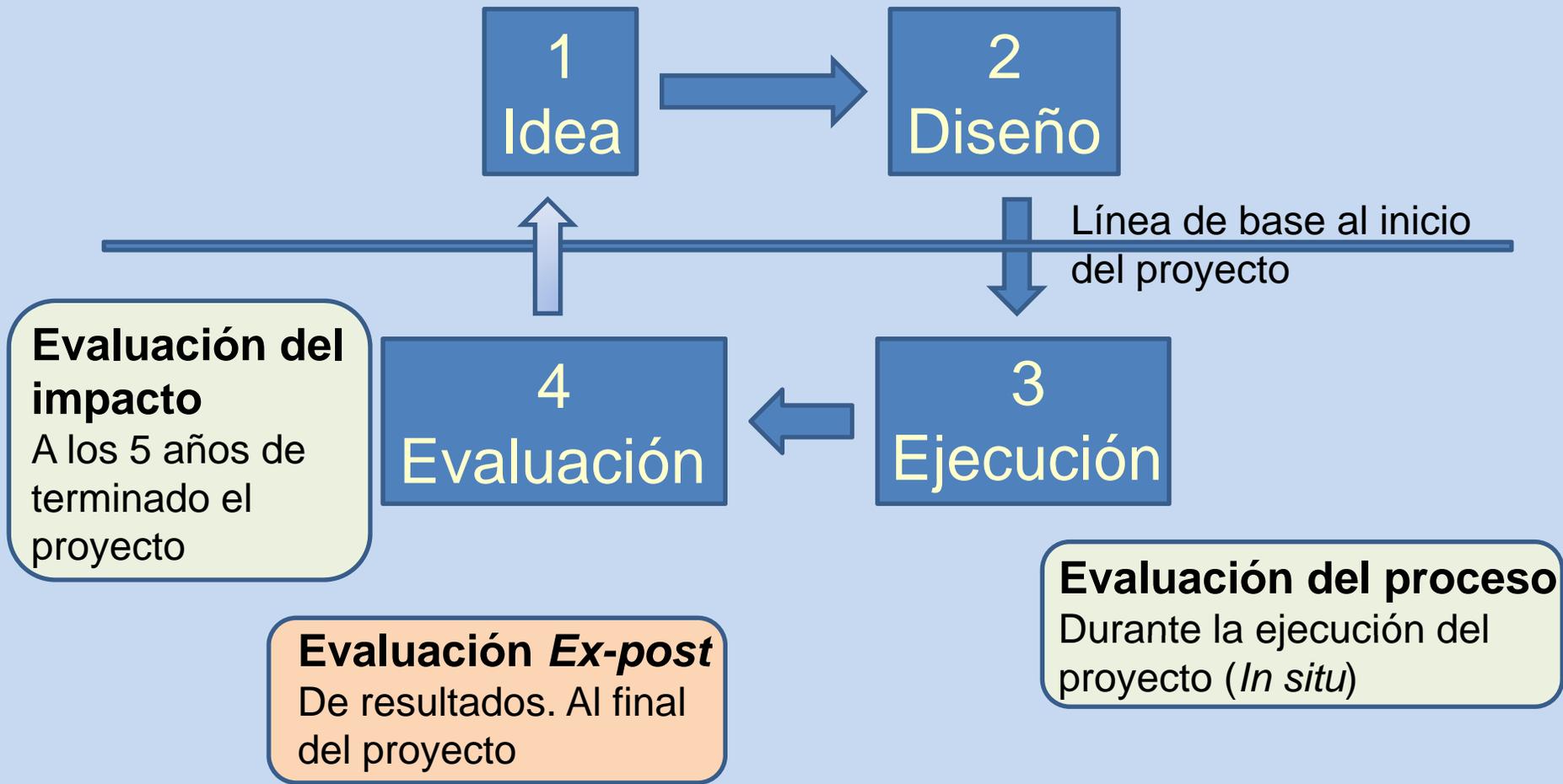
- **Paso 9**: Elaborar conclusiones
- **Paso 10**: Prórroga o dilación de afirmaciones o juicios de valor

Sección 6: Tesis
o teoría
científica

- **Paso 11**: Desarrollo de la teoría y envío a revisión por pares
- Ingrediente **Paso 12**: Métodos creativos, lógicos y no lógicos y técnicos
- Ingrediente **Paso 13**: Objetivos del método científico
- Ingrediente **Paso 14**: Aptitudes y habilidades cognitivas

Evaluación según el momento en que se realiza

Evaluación *Ex-ante*
Antes de aprobarse la ejecución del proyecto



Evaluación *ex-ante*:

Se efectúa antes de la aprobación del proyecto y busca conocer su pertinencia, viabilidad y eficacia potencial.

Este tipo de evaluación consiste en seleccionar de entre varias alternativas técnicamente factibles a la que produce el mayor impacto al mínimo costo.

Evaluación *ex-post*, de resultados o de fin de proyecto:

Se realiza cuando culmina el proyecto.

Se enfoca en indagar el nivel de cumplimiento de los objetivos (*Propósito* y *Resultados* en caso de [marco lógico](#)) asimismo busca demostrar que los cambios producidos son consecuencia de las actividades del proyecto (exclusivamente o en interacción con otras fuentes).

ALGUNOS CRITERIOS DE SELECCIÓN

OBJETIVO DE LA SELECCIÓN.

El objetivo principal de selección debe ser el mérito científico-técnico.

CONDICIONES NECESARIAS.

- Ser propuestas de Investigación o Desarrollo, tipo I+D.
- Ser propuestas de Ciencia o Tecnología.
- Ser propuestas consistentes con los objetivos de la Convocatoria.

- Calidad científica o tecnológica de la propuesta
- Calibre demostrado o potencial del equipo humano propuesto
- Originalidad de la propuesta en su ámbito científico-tecnológico
- Potencial de impacto en el sector empresarial, gubernamental, educativo, de conservación o desarrollo sostenible, tecnológico, científico, social u otros de interés, según sea el caso

Lineamientos del PENCYT

- Línea 1: Iniciativas de alto impacto en sectores priorizados
- Línea 2: Fortalecimiento de RRHH y de la infraestructura científica y tecnológica
- Línea 3: Generación y difusión de nuevos conocimientos con alto potencial de aplicación para el desarrollo de Panamá
- Línea 4: Fortalecimiento y fomento de las actividades de innovación empresarial
- Línea 5: Mejoramiento de la enseñanza, difusión y popularización de la ciencia, tecnología e innovación
- Línea 6: Fortalecimiento de la institucionalidad pública del Sistema de Innovación para la Competitividad en Panamá

PENCYT

CONVOCATORIA PÚBLICA CONTINUA DE CAPTACIÓN DE TALENTO COMPROBADO PARA I+D (CAP) 2012

evoluciona.
CONVOCATORIAS
SENACYT 2012

OBJETIVO:
Fortalecer la capacidad de investigación científica y tecnológica de las entidades de desarrollo e innovación.

CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN SEPARADAS:



CONVOCATORIA PÚBLICA PARA EL FOMENTO DE LA EXCELENCIA EN EL DESARROLLO DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD (ECS) 2012

evoluciona.
CONVOCATORIAS
SENACYT 2012

OBJETIVO:
Impulsar investigaciones aplicadas en ciencias de la salud que permitan el desarrollo de la ciencia, la tecnología y el bienestar.

C. Enfermedades respiratorias
D. Enfermedades del sistema circulatorio
E. Enfermedades neurológicas



CONVOCATORIA PÚBLICA FOMENTO A I+D (FID) 2012

evoluciona.
CONVOCATORIAS
SENACYT 2012

OBJETIVO:
Impulsar estudios e investigaciones de ciencia básica, investigación aplicada o desarrollo tecnológico (tipo I+D) en las prioridades de cada sector planteadas en el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCYT) 2010-2014.

DIRIGIDA A:
Personas naturales o jurídicas, en calidad de investigadores o grupos de investigación, individuales o afiliados, de entidades públicas, empresas privadas, universidades, escuelas técnicas, organizaciones no gubernamentales, laboratorios y demás entidades, con o sin fines de lucro, con capacidad de llevar a cabo investigación básica, aplicada o desarrollo tecnológico.

MONTO:
Hasta sesenta mil balboas (\$60,000.00). El financiamiento solicitado podrá ser de hasta el 100% del costo total del proyecto, según las necesidades plausiblemente justificadas del mismo sin embargo los proponentes deben indicar cuáles las fuentes de financiamiento que garanticen el éxito de la propuesta, inclusive aquellos aportes en especie.

PLAZO PARA ENTREGA DE INTENCIÓN DE PROPUESITAS:
21 DE MARZO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 PM, HORA EXACTA)

CLÍNICA PARA ENTREGA DE PROPUESITAS:
SENACYT informará a cada proponente la fecha y lugar.

PLAZO PARA ENTREGA DE PROPUESITAS:
29 DE MAYO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 PM, HORA EXACTA)

CONSULTAS:
862012@senacyt.gob.pa o al 517-0031.



CONVOCATORIA PÚBLICA FORTALECIMIENTO A INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO E INSTRUMENTACIÓN ESPECIALIZADA PARA ACTIVIDADES DE I+D (INF) 2012

evoluciona.
CONVOCATORIAS
SENACYT 2012

OBJETIVO:
Fortalecer la capacidad de investigación científica y tecnológica de las entidades de desarrollo e innovación.

ÁREAS TEMÁTICAS:



CONVOCATORIA PÚBLICA DE CIENCIA CONTRA LA POBREZA (CVP) 2012

evoluciona.
CONVOCATORIAS
SENACYT 2012

OBJETIVO:
Apoyar la generación y movilización de conocimiento, a fin de contribuir al desarrollo de la ciencia, la tecnología y el bienestar.

DURACIÓN:
Los proyectos adjudicados podrán tener una duración de hasta diez (10) años. Sin embargo, en casos excepcionales.



CONVOCATORIA PÚBLICA PARA NUEVOS MIEMBROS DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN (SNI) DE PANAMÁ 2012

evoluciona.
CONVOCATORIAS
SENACYT 2012

OBJETIVO:
Promover la investigación científica y tecnológica y su calidad, mediante el reconocimiento de la excelencia de la labor de investigación y desarrollo científico y tecnológico de personas naturales, a través de incentivos que puedan ser distinciones o estímulos económicos, otorgados en función de la calidad de la producción, la trascendencia y del impacto de dicha labor.

DIRIGIDA A:
Investigadores nacionales e extranjeros residentes en Panamá, afiliados a organismos públicos o privados, con o sin fines de lucro, tales como entidades públicas, empresas privadas y organizaciones sin fines de lucro que operen dentro del territorio de la República de Panamá, siempre que dichos investigadores cumplan con los requisitos y criterios de evaluación del SNI.

PLAZO PARA ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN:
25 DE ABRIL DE 2012 (3:00 PM HORA EXACTA)

CONSULTAS:
vni_convocatorias@senacyt.gob.pa o al teléfono 517-0035.

Para mayor información visite:
WWW.SENACYT.GOB.PA

CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN:
El Sistema Nacional de Investigación convoca la participación en las siguientes categorías de investigadores para su ingreso:
1. Estudiante del Sistema Nacional de Investigación.
2. Investigador Nacional (sub-categorías 1 y 2).
3. Investigador Distinguido.

ESTÍMULOS ECONÓMICOS:
Los estímulos económicos serán sumas recurrentes que movilizarán los miembros del SNI a título personal, cuyo monto y frecuencia indicará el Reglamento del SNI, mientras las evaluaciones les permitan mantenerse como miembros del sistema.

PLAZO PARA ENTREGA DE PROPUESITAS:
30 DE MAYO DE 2012 (HASTA LAS 3:00 PM, HORA EXACTA)

CONSULTAS:
col2012@senacyt.gob.pa o al 517-0031.



CONVOCATORIA PÚBLICA DE FOMENTO A LA COLABORACIÓN INTERNACIONAL EN I+D (COL) 2012

evoluciona.
CONVOCATORIAS
SENACYT 2012

OBJETIVO:
Estimular la cooperación científica entre la comunidad panameña y la comunidad internacional, de forma tal que sea viable que los centros nacionales de investigación fortalezcan sus actividades de investigación con la mutua colaboración con entes internacionales de alto nivel, mediante el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo (I+D) que permitan desarrollar estudios en la frontera del conocimiento.

DIRIGIDA A:
Personas naturales o jurídicas, en calidad de investigadores o grupos de investigación, individuales o afiliados, de entidades públicas, empresas privadas, universidades, escuelas técnicas, organizaciones no gubernamentales, laboratorios y demás entidades, con o sin fines de lucro, con capacidad de llevar a cabo investigación básica, aplicada o desarrollo tecnológico.

DURACIÓN:
Los proyectos adjudicados podrán tener una duración de hasta diez (10) años. Sin embargo, en casos excepcionales, pueden extenderse hasta 36 meses.

CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN SEPARADAS (ÁREAS TEMÁTICAS):
A. Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Para mayor información visite:
WWW.SENACYT.GOB.PA



Importante

Convocatoria correcta

¡ JUNTOS HACIENDO UN MEJOR PANAMÁ !

GOBIERNO NACIONAL

BID

SENACYT

¡ JUNTOS HACIENDO UN MEJOR PANAMÁ !

GOBIERNO NACIONAL

BID

SENACYT

¡ JUNTOS HACIENDO UN MEJOR PANAMÁ !

GOBIERNO NACIONAL

BID

SENACYT

**FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA
PROGRAMA DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D)
CONVOCATORIA PÚBLICA DE FOMENTO A I+D (FID) 2012**

PARA USO DE SENACYT NUMERO DE REGISTRO
CONVOCATORIA
CATEGORIA



1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	
1.1 Título del proyecto:	
1.2 Categoría de evaluación separada (Area temática de la propuesta):	
<input type="checkbox"/> A. Tecnologías de Información y Comunicación	<input type="checkbox"/> F. Industria y Energía
<input type="checkbox"/> B. Logística y Transporte	<input type="checkbox"/> G. Arqueología, Antropología y Paleontología
<input type="checkbox"/> C. Biomedicina y Ciencias de la Salud	<input type="checkbox"/> H. Ciencias Básicas y Ciencias de la Tierra
<input type="checkbox"/> D. Biodiversidad y Ecología	<input type="checkbox"/> I. Otras ramas de la ciencia _____ (especifique)
<input type="checkbox"/> E. Ciencias Agropecuarias, Forestal, Acuicultura y Pesca	
NOTA: SOLO PUEDE MARCAR UN CASILLERO	
1.3 Objetivo general de la propuesta:	
1.4 Monto a financiar por SENACYT: B/. _____	1.5 Monto a financiar por otras fuentes (inclusive aportes en especie) B/. _____
1.6 Fecha tentativa para inicio de ejecución de la propuesta (dd/mm/aaaa):	1.7 Período de duración de la propuesta (en meses) _____

I+D

1.2 Categorías de evaluación separadas (o área temática de la propuesta):	
<input type="checkbox"/> A. Instituciones Públicas	
<input type="checkbox"/> A. 1 Tecnologías de Información y Comunicación	<input type="checkbox"/> A. 2 Logística y Transporte
<input type="checkbox"/> A. 3 Biomedicina y Ciencias de la Salud	<input type="checkbox"/> A. 4 Biodiversidad y Ecología
<input type="checkbox"/> A. 5 Agropecuarias	<input type="checkbox"/> A. 6 Forestal, Acuicultura y Pesca
<input type="checkbox"/> A. 7 Industria y Energía	<input type="checkbox"/> A. 8 Ciencias Básicas y Ciencias de la Tierra
<input type="checkbox"/> A. 9 Otras ramas de la ciencia.	
NOTA: SOLO PUEDE MARCAR UN CASILLERO	
<input type="checkbox"/> B. Instituciones Privadas	
<input type="checkbox"/> B.1 Biociencias	<input type="checkbox"/> B. 2 Logística y Transporte
	<input type="checkbox"/> B. 3 Tecnologías de Información y Comunicación
NOTA: SOLO PUEDE MARCAR UN CASILLERO	

Infraestructura

... prestar atención a los nuevos retos...

- ⊕ Los proyectos e iniciativas en marcha (y aquellos que arranquen), deben crear sinergias y catalizar beneficios a nivel social, ambiental y económico (I+D+i).
- ⊕ Nuevas convocatorias en búsqueda de soluciones a los grandes problemas nacionales (re-ingeniería, perfeccionamiento de instrumentos, etc.).
- ⊕ Descentralizar los beneficios de los proyectos.
- ⊕ Nuevas alianzas... y promoción/retención del RRHH.
- ⊕ Retroalimentación .

Impacto Socio-económico de la investigación, *ambiental y otros*

- Toda investigación de calidad tendrá tarde o temprano, directa o indirectamente, un impacto socio-económico.
- La exigencia de resultados prácticos a corto plazo de la investigación básica, muchas veces es irracional y pone en riesgo el sistema. Los resultados de la investigación básica son impredecibles y por tanto su impacto es difícil de evaluar *a priori*
- A medida que aumenta la aplicabilidad, aumentan las condiciones para evaluar el impacto socioeconómico de la investigación. Es importante evaluar este impacto.

❑ Es imposible evaluar el impacto económico social de la investigación básica *ex ante* y difícil evaluarlo *ex post*, ya que en general el impacto se evidencia pasados 5 -10 años.

❑ Al utilizar el posible impacto socioeconómico como un indicador evaluable como criterio para financiar proyectos de investigación básica se corre un gran riesgo.

❑ En proyectos aplicados, sí se puede evaluar el impacto *ex ante*, en el caso en que se obtuvieran los resultados propuestos, aunque con incertidumbre y limitaciones.

En RESUMEN.....

¿que debe contener la propuesta de investigación, desde el punto de vista del MC?:

Qué

¿Está bien identificado el problema de investigación?

Porqué

Motivación, ¿expresa el interés del investigador y para el país?

Para qué

¿Objetivos claros?

Cómo

Hipótesis, metodología, recursos. LIMITES

Impacto

Social, económico, político, ambiental, industrial, etc.

Cuidar una buena Impresión general

Recomendaciones para mejorar las propuestas

- Historial científico del investigador principal y equipo de investigación. Producción reciente relacionada con el área temática.
- Formación, trayectoria y solvencia científica.
- Si es un grupo de investigación, promover la capacidad y tamaño del grupo para realizar la propuesta.
- Viabilidad de la propuesta. Adecuación de la metodología, diseño de la investigación y plan de trabajo en relación a los objetivos del proyecto.
- La viabilidad se basa en:
 - la solvencia científica del equipo,
 - la propia naturaleza de los objetivos y
 - el plan de trabajo a desarrollar.

Los Investigadores

Trayectoria científica del solicitante
(aportaciones, relevancia científica)

Calidad de las publicaciones.

Autoría de las publicaciones.

Aportaciones científicas no publicables
(patentes, prototipos, otros).

Potencial del solicitante como
investigador.

Capacidad para liderar un grupo de
investigación (colaboradores?).



Líneas de investigación relevantes.

Es meritoria la disposición a emprender líneas de investigación nuevas o interdisciplinares (avance en la frontera del conocimiento aprendizaje de nuevos conocimientos y técnicas).

Preeminencia de la investigación básica frente a la aplicada, de la investigación frente a la innovación

Crecimiento de la producción científica y de su impacto

El proyecto

- Un [título](#) atractivo, conciso, explicativo
- Un buen proyecto comienza por la exposición de una idea clara de los objetivos y de por qué va a significar una mejora del estado actual y va a tener un impacto científico-técnico
- El proyecto debe ser interesante
- Debe ser realista en los objetivos
- Su revisión de literatura debe ser completa. Mejor fuentes [primarias](#) o secundarias... ahora existen TIC, aprovéchalas al máximo.
- Que los métodos que va a usar sean preferiblemente recientes
- Limitar el alcance de sus objetivos y metas

Título

- En esta tienda, para disminuir el costo de vida, se vende pescado fresco barato a precio de mayorista traído de la costa de Puerto Escondido

- Se vende pescado fresco de Puerto Escondido

- Se vende pescado a precios buenos

A Precio solidario:



Bibliografía

Fuentes

Fuentes primarias y secundarias:

- “.... Los media de población afectada por Neumococos es de 20 % en Congo (Brasaville, 2001)”
- “..... Pérez (2005) indica que en comparación con Congo (20 %), la población afectada en el país es de 10 % menos...”
- ... Según Brasaville, citado por Pérez, la media de población afectada es de 20 %...”



El proyecto

Los resultados que ofrece pueden indicar la viabilidad de un proyecto.

- ¿Qué productos ofrece?
- ¿Cómo son medibles?. Señalar indicadores de éxito.

Que quede claro que Ud. tiene capacidad y conocimiento suficientes para obtener los objetivos.

Los costos de cada actividad deben ser reales

Su cronograma de actividades debe ser real

Sea sincero

Explicar clara y sinceramente las funciones de cada uno de los participantes

Ayuda si relaciona labores de mantenimiento de equipos

No asumir que el lector conoce quién eres y qué has hecho.

Importante.... 3 tips

1. Convocatoria

Leer cuidadosamente la convocatoria y seguir las instrucciones

Elegir correctamente el programa y el Área Científica dentro de las Áreas y Programas de SENACYT (Plan Nacional)

2. El proyecto y presentación de la memoria

Método científico
Redacción

3. El proceso de Evaluación *Ex ante*

Comprender que será evaluado (pares)
Evitar que su proyecto sea re-dirigido ó reciba recomendaciones que no siempre son del gusto del investigador.

Redacción y presentación de la memoria

- Cuidar la redacción: la impresión personal es importante
- Cuidar la estética: Separar diferentes ideas en párrafos, destacar conceptos importantes y añadir espacios en blanco para romper la monotonía
- Revisar la memoria y solicitar su lectura crítica a un colega

Al final:.....es recomendable publicar, dígalos

INVESTIGAR ES PUBLICAR
En ciencia, si no se escribe no se existe
Al científico se le juzga por lo que publica

I + D + I

- **Gracias.....!!!!**



02/04/2012

O. Encinas

25

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

EVALUACIÓN DEL ANTÍGENO RECOMBINANTE MICRONEMA 10 (MIC10) DE *Toxoplasma gondii* PARA SERODIAGNÓSTICO DE TOXOPLASMOSIS Y SU UTILIDAD PARA DISTINGUIR ENTRE INFECCIÓN RECIENTE Y CRÓNICA EN HUMANOS

Araceli Miranda¹, José E. Colada¹, Asael Saldaña¹, Jose Cuervo¹, Makoto Igarashi²

¹ Instituto Tecnológico de Ciego de Avila de la Salud
² National Research Center for Protozoan Diseases, University of Agriculture and Veterinary Medicine, Otsu, Hokkaido, Japan

Introducción:
Toxoplasma gondii es un agente patógeno zoonótico obligado que causa la toxoplasmosis, una infección que puede convertirse en crónica subsecuente a otros organismos, entre del ser humano, murales, roedores y en el ganado. Además, pueden subsecuente ser una patología zoonótica importante para los que padecen de VIH. El diagnóstico es más complicado por ser una zoonosis, por lo que la serología de anticuerpos IgG específicos contra T. gondii es utilizada para determinar si la infección es reciente o crónica. Por ello, se requieren marcadores diagnósticos más precisos que permitan detectar con claridad una infección reciente y crónica. Los marcadores de anticuerpos de T. gondii son utilizados para la serología de la infección y se han utilizado para la serología de la infección durante la fase aguda de la infección y durante una infección crónica, esta prueba se realiza por serología mediante un método de diagnóstico, principalmente para determinar una infección aguda y crónica de la toxoplasmosis. Por ello, el objetivo de esta estudio ha sido producir y evaluar la utilidad de un antígeno recombinante del micronema de T. gondii (Tg MIC10) para el diagnóstico de toxoplasmosis humana.

Métodos:
 El gen que codifica la proteína Tg MIC10 se clonó en el plásmido de expresión pGEX-6P2. Posteriormente se expresó la proteína recombinante (pGEX-MIC10) utilizando como la muestra de expresión. Para ello se usó como el vector correspondiente al gen MIC10 (Figura 1). Se transformaron células competentes de *Escherichia coli* DH5α con el plásmido recombinante pGEX-MIC10 mediante "choque térmico", y las bacterias transformadas fueron seleccionadas en medio LB con ampicilina (Figura 2). La producción de la proteína recombinante GST-MIC10 fue inducida con IPTG (1 mM) por 3 horas. La proteína recombinante se purificó mediante cromatografía de afinidad (Amorpha-Pharacia, Sweden) y su concentración se cuantificó mediante el método (BioRad) de absorción a 280 nm.

Resultados:
 Se logró producir y heterologar la proteína recombinante (GST-MIC10). Esta se encuentra en la fracción soluble y tiene un tamaño de 49 kDa (se corresponde a la proteína de hecho GST y a la proteína recombinante TgMIC10) (Figura 3). La proteína fue expresada como un único pico para satisfacer una prueba serológica de ELISA utilizando diferentes concentraciones del suero, tanto cuando positivo y negativo) y conjugado mediante IgG. Los resultados preliminares muestran que este suero conjugado como suero en la prueba de ELISA es más sensible a los sueros positivos a toxoplasmosis (Figura 4).

Los mejores resultados para distinguir entre suero positivo y negativo se obtuvieron con los mejores resultados de ELISA: GST-MIC10 (100 ng/ml) como control (C) y el conjugado anti-IgG humano (C) (100 ng/ml). Para la siguiente fase de caracterización se utilizaron 100 sueros positivos y 100 sueros negativos a T. gondii de pacientes provenientes de diferentes países del mundo.

A su vez se evaluó el nivel de positividad con toxoplasmosis aguda. Para determinar la especificidad de una prueba, también se analizaron sueros positivos a otros patógenos con similitud antigénica a T. gondii.

Discusión:
 Los mejores resultados demuestran el uso de producción y posterior el desarrollo de reactivos estandarizados, indicando de esta forma la viabilidad de este método y su uso en el diagnóstico de toxoplasmosis.

Los mejores resultados preliminares son prometedores. La prueba del micronema MIC10 resultó ser una buena candidata como suero para el diagnóstico de toxoplasmosis. Ojalá que determine su utilidad para distinguir entre infección aguda y crónica, y evaluar su especificidad frente a suero positivo a otros patógenos zoonóticos.

Figura 1: Construcción y validación de la proteína recombinante Tg MIC10. 1. Mapeo del gen MIC10. 2. Clonación del gen MIC10 en el plásmido de expresión pGEX-6P2. 3. Transformación de células competentes de *E. coli* DH5α con el plásmido recombinante pGEX-MIC10. 4. Selección de clones positivos por PCR. 5. Purificación de la proteína recombinante Tg MIC10. 6. Evaluación de la pureza de la proteína recombinante Tg MIC10 por SDS-PAGE.

Figura 2: Transformación de plásmido pGEX-MIC10 en células de *E. coli* (DH5α). 1. Preparación de células competentes de *E. coli* DH5α. 2. Transformación de células competentes con el plásmido recombinante pGEX-MIC10. 3. Selección de clones positivos por PCR. 4. Purificación de la proteína recombinante Tg MIC10.

Figura 3: Análisis de la producción de proteínas recombinantes en gel SDS. 1. 100 ng/ml de Tg MIC10. 2. 100 ng/ml de GST. 3. 100 ng/ml de GST-MIC10. 4. 100 ng/ml de GST-MIC10. 5. 100 ng/ml de GST-MIC10. 6. 100 ng/ml de GST-MIC10. 7. 100 ng/ml de GST-MIC10. 8. 100 ng/ml de GST-MIC10. 9. 100 ng/ml de GST-MIC10. 10. 100 ng/ml de GST-MIC10. 11. 100 ng/ml de GST-MIC10. 12. 100 ng/ml de GST-MIC10. 13. 100 ng/ml de GST-MIC10. 14. 100 ng/ml de GST-MIC10. 15. 100 ng/ml de GST-MIC10. 16. 100 ng/ml de GST-MIC10. 17. 100 ng/ml de GST-MIC10. 18. 100 ng/ml de GST-MIC10. 19. 100 ng/ml de GST-MIC10. 20. 100 ng/ml de GST-MIC10. 21. 100 ng/ml de GST-MIC10. 22. 100 ng/ml de GST-MIC10. 23. 100 ng/ml de GST-MIC10. 24. 100 ng/ml de GST-MIC10. 25. 100 ng/ml de GST-MIC10. 26. 100 ng/ml de GST-MIC10. 27. 100 ng/ml de GST-MIC10. 28. 100 ng/ml de GST-MIC10. 29. 100 ng/ml de GST-MIC10. 30. 100 ng/ml de GST-MIC10. 31. 100 ng/ml de GST-MIC10. 32. 100 ng/ml de GST-MIC10. 33. 100 ng/ml de GST-MIC10. 34. 100 ng/ml de GST-MIC10. 35. 100 ng/ml de GST-MIC10. 36. 100 ng/ml de GST-MIC10. 37. 100 ng/ml de GST-MIC10. 38. 100 ng/ml de GST-MIC10. 39. 100 ng/ml de GST-MIC10. 40. 100 ng/ml de GST-MIC10. 41. 100 ng/ml de GST-MIC10. 42. 100 ng/ml de GST-MIC10. 43. 100 ng/ml de GST-MIC10. 44. 100 ng/ml de GST-MIC10. 45. 100 ng/ml de GST-MIC10. 46. 100 ng/ml de GST-MIC10. 47. 100 ng/ml de GST-MIC10. 48. 100 ng/ml de GST-MIC10. 49. 100 ng/ml de GST-MIC10. 50. 100 ng/ml de GST-MIC10. 51. 100 ng/ml de GST-MIC10. 52. 100 ng/ml de GST-MIC10. 53. 100 ng/ml de GST-MIC10. 54. 100 ng/ml de GST-MIC10. 55. 100 ng/ml de GST-MIC10. 56. 100 ng/ml de GST-MIC10. 57. 100 ng/ml de GST-MIC10. 58. 100 ng/ml de GST-MIC10. 59. 100 ng/ml de GST-MIC10. 60. 100 ng/ml de GST-MIC10. 61. 100 ng/ml de GST-MIC10. 62. 100 ng/ml de GST-MIC10. 63. 100 ng/ml de GST-MIC10. 64. 100 ng/ml de GST-MIC10. 65. 100 ng/ml de GST-MIC10. 66. 100 ng/ml de GST-MIC10. 67. 100 ng/ml de GST-MIC10. 68. 100 ng/ml de GST-MIC10. 69. 100 ng/ml de GST-MIC10. 70. 100 ng/ml de GST-MIC10. 71. 100 ng/ml de GST-MIC10. 72. 100 ng/ml de GST-MIC10. 73. 100 ng/ml de GST-MIC10. 74. 100 ng/ml de GST-MIC10. 75. 100 ng/ml de GST-MIC10. 76. 100 ng/ml de GST-MIC10. 77. 100 ng/ml de GST-MIC10. 78. 100 ng/ml de GST-MIC10. 79. 100 ng/ml de GST-MIC10. 80. 100 ng/ml de GST-MIC10. 81. 100 ng/ml de GST-MIC10. 82. 100 ng/ml de GST-MIC10. 83. 100 ng/ml de GST-MIC10. 84. 100 ng/ml de GST-MIC10. 85. 100 ng/ml de GST-MIC10. 86. 100 ng/ml de GST-MIC10. 87. 100 ng/ml de GST-MIC10. 88. 100 ng/ml de GST-MIC10. 89. 100 ng/ml de GST-MIC10. 90. 100 ng/ml de GST-MIC10. 91. 100 ng/ml de GST-MIC10. 92. 100 ng/ml de GST-MIC10. 93. 100 ng/ml de GST-MIC10. 94. 100 ng/ml de GST-MIC10. 95. 100 ng/ml de GST-MIC10. 96. 100 ng/ml de GST-MIC10. 97. 100 ng/ml de GST-MIC10. 98. 100 ng/ml de GST-MIC10. 99. 100 ng/ml de GST-MIC10. 100. 100 ng/ml de GST-MIC10.

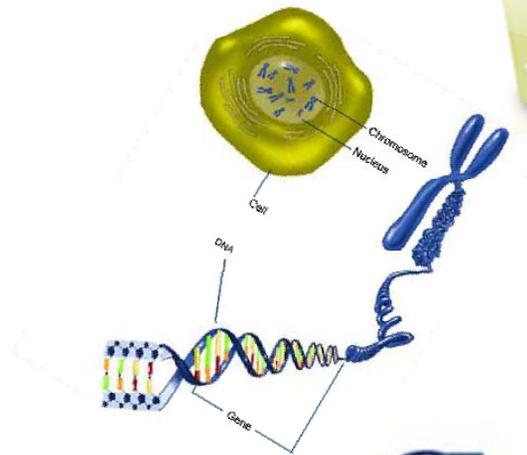
Figura 4: Estandarización de ELISA para detectar anticuerpos anti-IgG anti-Tg MIC10. 1. 100 ng/ml de Tg MIC10. 2. 100 ng/ml de GST. 3. 100 ng/ml de GST-MIC10. 4. 100 ng/ml de GST-MIC10. 5. 100 ng/ml de GST-MIC10. 6. 100 ng/ml de GST-MIC10. 7. 100 ng/ml de GST-MIC10. 8. 100 ng/ml de GST-MIC10. 9. 100 ng/ml de GST-MIC10. 10. 100 ng/ml de GST-MIC10. 11. 100 ng/ml de GST-MIC10. 12. 100 ng/ml de GST-MIC10. 13. 100 ng/ml de GST-MIC10. 14. 100 ng/ml de GST-MIC10. 15. 100 ng/ml de GST-MIC10. 16. 100 ng/ml de GST-MIC10. 17. 100 ng/ml de GST-MIC10. 18. 100 ng/ml de GST-MIC10. 19. 100 ng/ml de GST-MIC10. 20. 100 ng/ml de GST-MIC10. 21. 100 ng/ml de GST-MIC10. 22. 100 ng/ml de GST-MIC10. 23. 100 ng/ml de GST-MIC10. 24. 100 ng/ml de GST-MIC10. 25. 100 ng/ml de GST-MIC10. 26. 100 ng/ml de GST-MIC10. 27. 100 ng/ml de GST-MIC10. 28. 100 ng/ml de GST-MIC10. 29. 100 ng/ml de GST-MIC10. 30. 100 ng/ml de GST-MIC10. 31. 100 ng/ml de GST-MIC10. 32. 100 ng/ml de GST-MIC10. 33. 100 ng/ml de GST-MIC10. 34. 100 ng/ml de GST-MIC10. 35. 100 ng/ml de GST-MIC10. 36. 100 ng/ml de GST-MIC10. 37. 100 ng/ml de GST-MIC10. 38. 100 ng/ml de GST-MIC10. 39. 100 ng/ml de GST-MIC10. 40. 100 ng/ml de GST-MIC10. 41. 100 ng/ml de GST-MIC10. 42. 100 ng/ml de GST-MIC10. 43. 100 ng/ml de GST-MIC10. 44. 100 ng/ml de GST-MIC10. 45. 100 ng/ml de GST-MIC10. 46. 100 ng/ml de GST-MIC10. 47. 100 ng/ml de GST-MIC10. 48. 100 ng/ml de GST-MIC10. 49. 100 ng/ml de GST-MIC10. 50. 100 ng/ml de GST-MIC10. 51. 100 ng/ml de GST-MIC10. 52. 100 ng/ml de GST-MIC10. 53. 100 ng/ml de GST-MIC10. 54. 100 ng/ml de GST-MIC10. 55. 100 ng/ml de GST-MIC10. 56. 100 ng/ml de GST-MIC10. 57. 100 ng/ml de GST-MIC10. 58. 100 ng/ml de GST-MIC10. 59. 100 ng/ml de GST-MIC10. 60. 100 ng/ml de GST-MIC10. 61. 100 ng/ml de GST-MIC10. 62. 100 ng/ml de GST-MIC10. 63. 100 ng/ml de GST-MIC10. 64. 100 ng/ml de GST-MIC10. 65. 100 ng/ml de GST-MIC10. 66. 100 ng/ml de GST-MIC10. 67. 100 ng/ml de GST-MIC10. 68. 100 ng/ml de GST-MIC10. 69. 100 ng/ml de GST-MIC10. 70. 100 ng/ml de GST-MIC10. 71. 100 ng/ml de GST-MIC10. 72. 100 ng/ml de GST-MIC10. 73. 100 ng/ml de GST-MIC10. 74. 100 ng/ml de GST-MIC10. 75. 100 ng/ml de GST-MIC10. 76. 100 ng/ml de GST-MIC10. 77. 100 ng/ml de GST-MIC10. 78. 100 ng/ml de GST-MIC10. 79. 100 ng/ml de GST-MIC10. 80. 100 ng/ml de GST-MIC10. 81. 100 ng/ml de GST-MIC10. 82. 100 ng/ml de GST-MIC10. 83. 100 ng/ml de GST-MIC10. 84. 100 ng/ml de GST-MIC10. 85. 100 ng/ml de GST-MIC10. 86. 100 ng/ml de GST-MIC10. 87. 100 ng/ml de GST-MIC10. 88. 100 ng/ml de GST-MIC10. 89. 100 ng/ml de GST-MIC10. 90. 100 ng/ml de GST-MIC10. 91. 100 ng/ml de GST-MIC10. 92. 100 ng/ml de GST-MIC10. 93. 100 ng/ml de GST-MIC10. 94. 100 ng/ml de GST-MIC10. 95. 100 ng/ml de GST-MIC10. 96. 100 ng/ml de GST-MIC10. 97. 100 ng/ml de GST-MIC10. 98. 100 ng/ml de GST-MIC10. 99. 100 ng/ml de GST-MIC10. 100. 100 ng/ml de GST-MIC10.



Gracias!



Manos a la obra.



evoluciona.

