



Sistema Económico
Latinoamericano y del Caribe

Latin American and Caribbean
Economic System

Sistema Econômico
Latino-Americano e do Caribe

Système Economique
Latinoaméricain et Caribéen



Calidad e Innovacion

Inés Carazo, Perú

Relaciones Intrarregionales

Seminario Sobre Mecanismos de Transferencia de Tecnología para PYMES
Lima, Perú
23 y 24 de julio de 2013
SP/SSMTT-PYMES/Di N° 7-13

Copyright © SELA, Julio de 2013. Todos los derechos reservados.
Impreso en la Secretaría Permanente del SELA, Caracas, Venezuela.

La autorización para reproducir total o parcialmente este documento debe solicitarse a la oficina de Prensa y Difusión de la Secretaría Permanente del SELA (sela@sela.org). Los Estados Miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir este documento sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a esta Secretaría de tal reproducción.

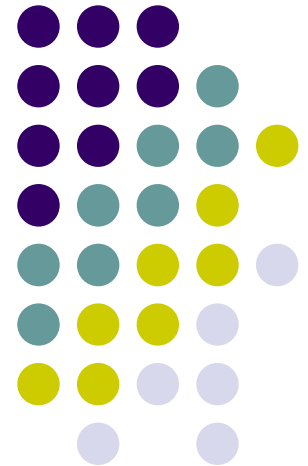
Calidad e Innovación

M. Inés Carazo

Directora Ejecutiva Científica

Instituto Tecnológico de la Producción ITP

Lima, 24 de julio 2013



Innovación Tecnológica :

“La innovación no es un fin en sí misma sino es un instrumento para elevar la competitividad global de la empresa, grande o pequeña, y por tanto la prosperidad y el bienestar de la Nación”



La innovación Tecnológica

Introducción exitosa de un nuevo o significativamente mejorado producto, proceso, servicio, método de comercialización o método organizativo en las prácticas internas de la empresa, institución, mercado o en la sociedad.

Norma Técnica Peruana **NTP 732.001-2009.**



Conocimiento técnico y de demanda

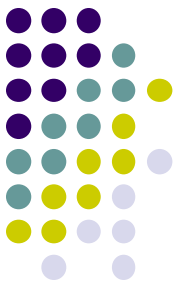
Generación de Ideas
(Creatividad)

Éxito en el
mercado



INNOVACIÓN

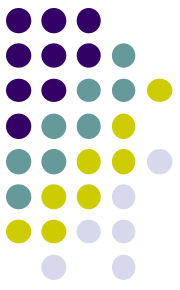
**La ventaja competitiva nace
fundamentalmente del mejoramiento,
de la innovación y del cambio.**



**Michael Porter
CADE empresarial 2010**

**La riqueza emerge, principalmente de
¡crear lo que aún no existe!**

Actividades de Innovación



- Incorporación de tecnologías tangibles e intangibles
- Diseño
- Formación de recursos humanos
- Vigilancia tecnológica
- Equipamiento e ingeniería industrial
- Desarrollo de prototipos o de métodos
- Lanzamiento de la fabricación
- Gestión de tiempos, de costos, de RRHH
- Comercialización de nuevos productos y procesos

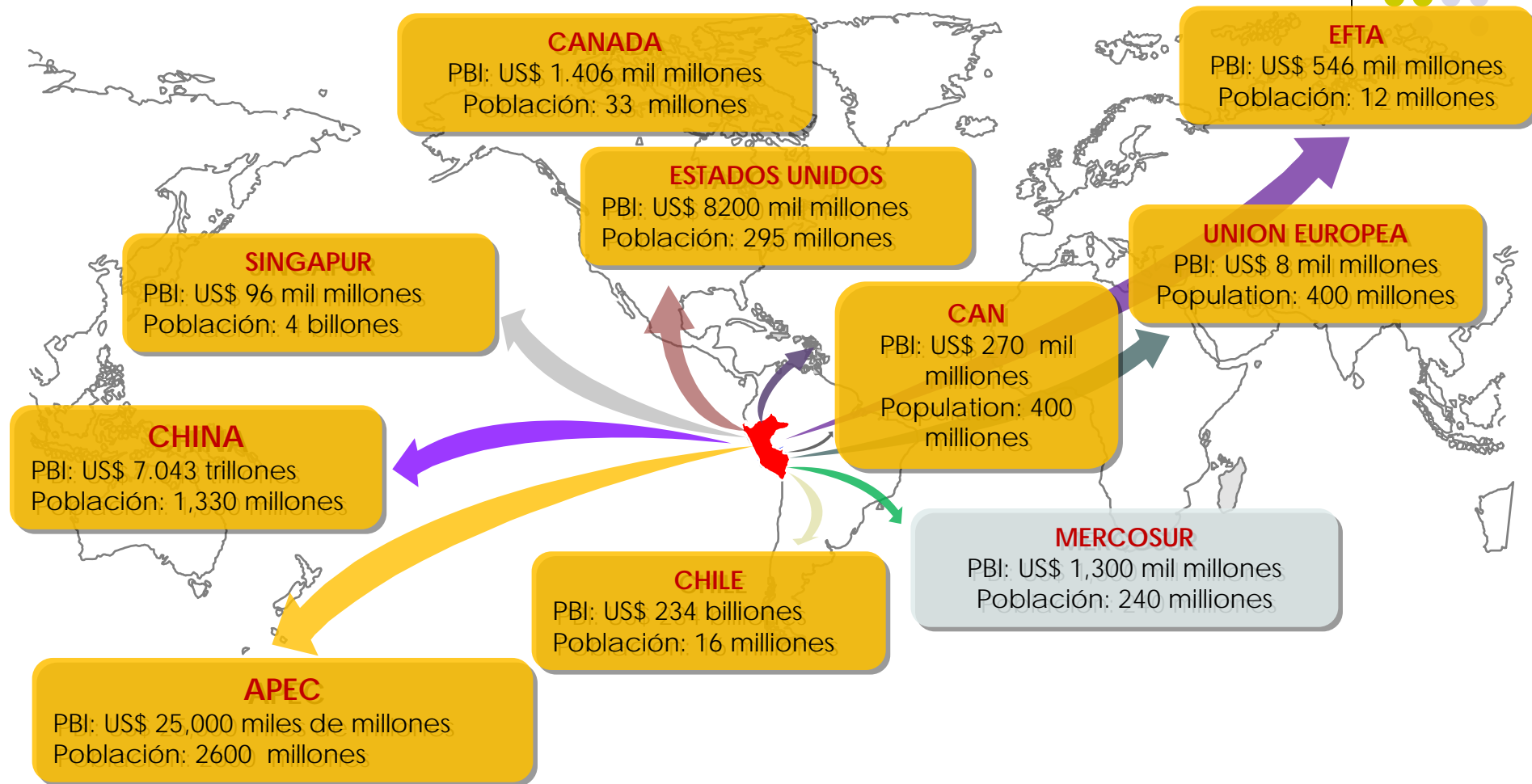
De acuerdo con la **NTP 732.001 / 2009**.

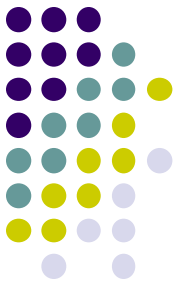
GESTIÓN DE LA I+D+I. Terminología y definiciones de las actividades de I+D+I.

TLC Y ACCESO A DIFERENTES MERCADOS



... oportunidad y exigencia de estándares
Mas de 5 MILLONES DE CONSUMIDORES





**¿CÓMO ESTÁ PERU
EN INNOVACIÓN ?**

¿ Cuáles son los DESAFIOS?

**¿Cuáles deben ser las
estrategias ?**

Competitividad 2012-2013 Latinoamérica



País / Economía	Rango /144	Puntaje (1-7)
Chile	33	4.65
Panamá	40	4.49
Brasil	48	4.40
México	53	4.36
Costa Rica	57	4.34
Perú	61	4.28 BIEN???
Colombia	69	4.18
Uruguay	74	4.13
Guatemala	83	4.01
Ecuador	86	3.94

Fuente: Global Competitiveness Report 2012–2013; World Economic Forum

Global Competitiveness Index 2012-2013:

Innovación y Sofisticación

Latinoamérica



Innovación y sofisticación

11. Sofisticación empresarial

12. Innovación

	Rango	Puntaje (1-7)	Rango	Puntaje (1-7)	Rango	Puntaje (1-7)
Costa Rica	35	4.04	34	4.46	38	3.61
Brasil	39	3.97	33	4.51	49	3.42
Chile	45	3.87	48	4.24	44	3.5
Panamá	48	3.83	50	4.21	45	3.46
México	49	3.79	44	4.26	56	3.33
Colombia	66	3.58	63	3.98	70	3.17
Guatemala	70	3.56	57	4.15	90	2.98
Uruguay	78	3.46	88	3.73	69	3.18
Ecuador	93	3.32	94	3.67	96	2.96
Perú	94	3.31	68	3.94	117	2.69

1

Factor driven

Transition 1-2

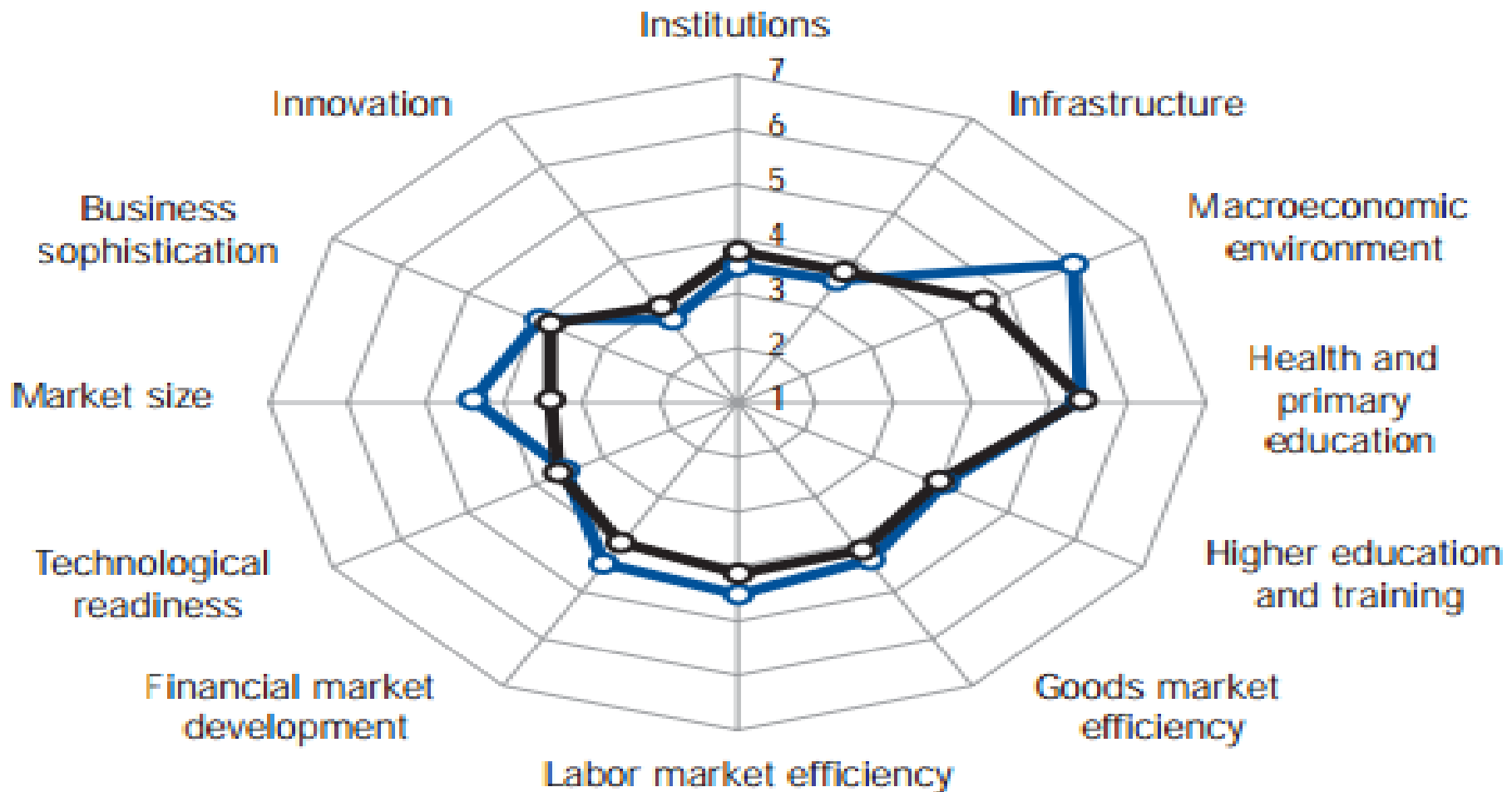
2

Efficiency driven

Transition 2-3

3

Innovation driven



—○— Peru

—○— Efficiency-driven economies

Pilares de Innovación 2012-2013 Perú

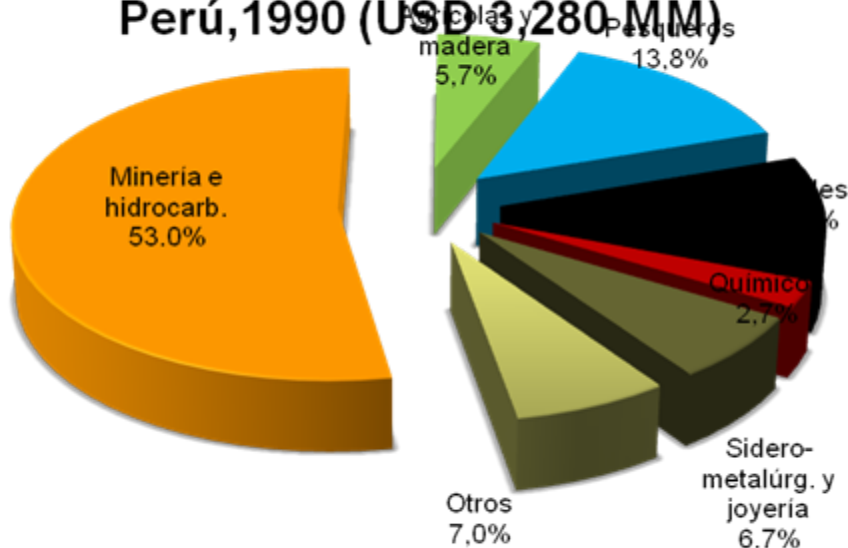


Pilares de Innovación	Rango	Valor	
12.01 Capacidad para la innovación	103	2.8	
12.02 Calidad de las instituciones de investigación científica	116	2.8	
12.03 Inversión de las compañías en I&D	118	2.6	
12.04 Colaboración entre la Universidad y la industria en I&D	110	3.1	
12.05 Adquisición del estado de productos en tecnología avanzada	99	3.2	
12.06 Disponibilidad de Científicos e Ingenieros	120	3.4	
12.07 Aplicación de patentes	88	0.2	

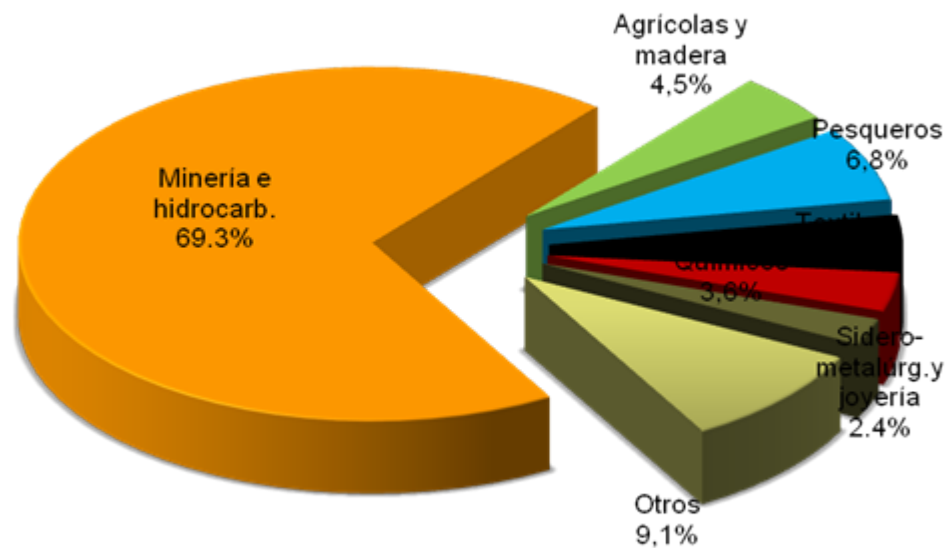
Desafío : Diversificar la matriz exportadora



Estructura de las Exportaciones en el Perú, 1990 (USD 3,280 MM)



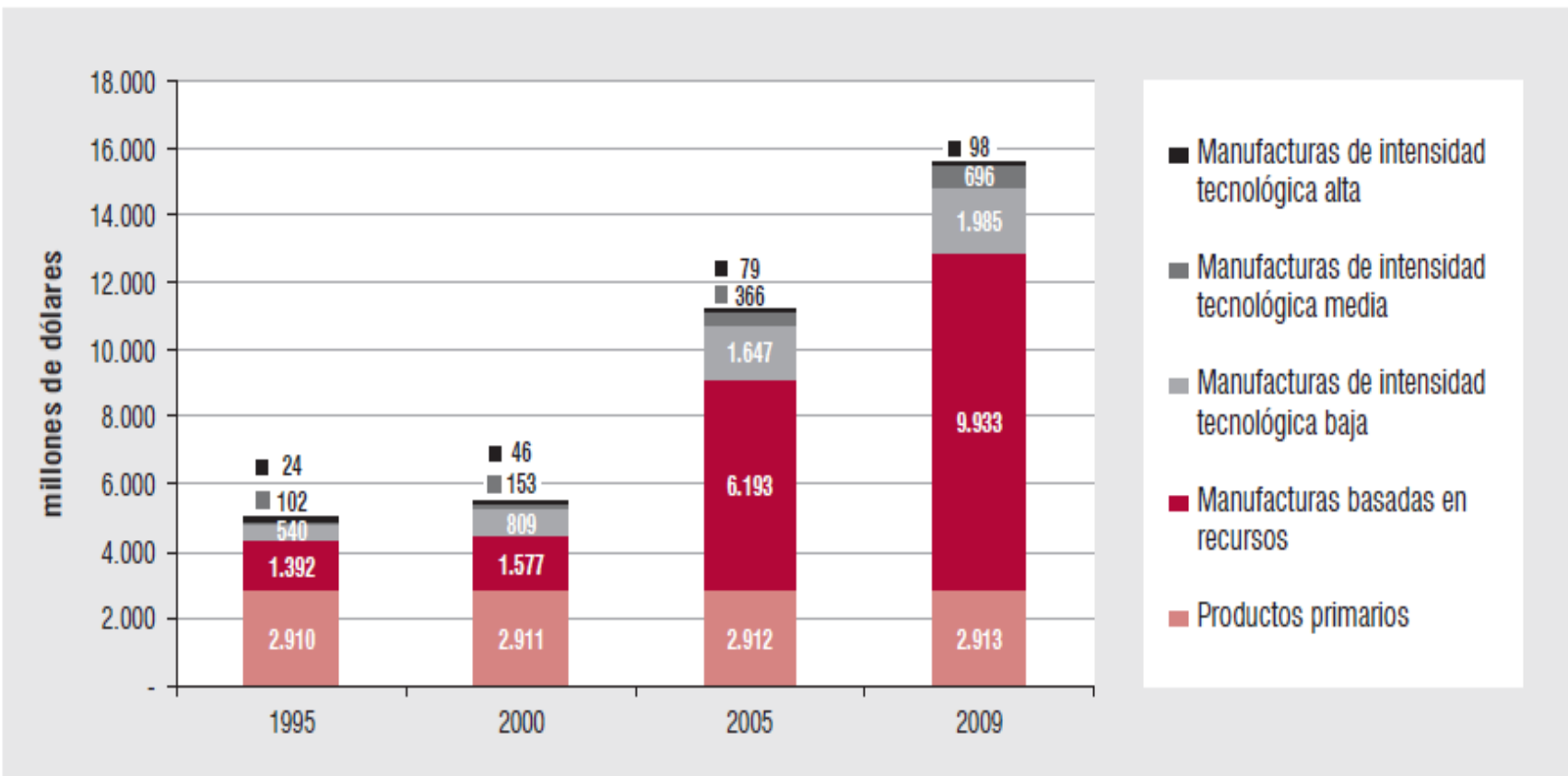
Estructura de las Exportaciones en el Perú, 2011 (46,270 MM)



Fuente: BCRP, SUNAT y empresas.

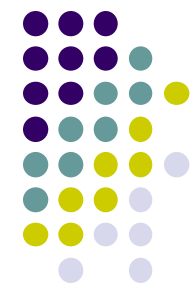


Gráfico 5. Evolución de las exportaciones de bienes, en base a su intensidad tecnológica (según clasificación de productos de Lall) (en millones de dólares), Perú, 1995-2009



Fuente: Elaboración propia en base a datos de UNSD Comtrade (2010).

Fuente: UNCTAD. Examen de las Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación del Perú, 2011.



Desafío: Transformar la estructura productiva

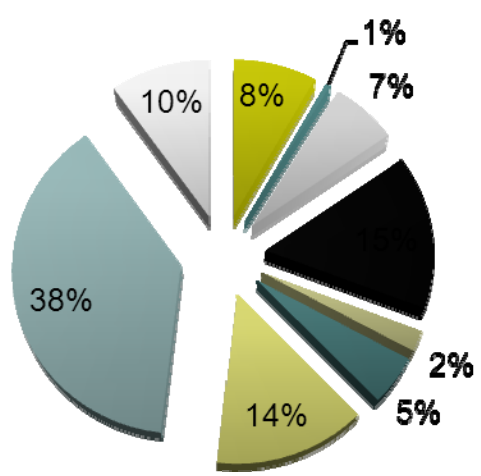
PBI por sector productivo

2005

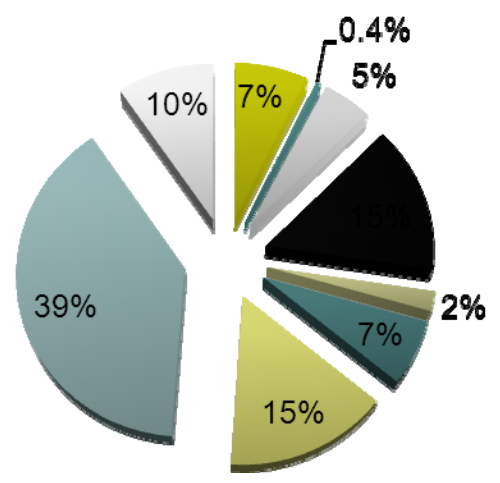
2011

- Agropecuario
- Minería
- Electricidad y Agua
- Comercio
- Impuestos
- Pesca
- Manufactura
- Construcción
- Otros servicios

- Agropecuario
- Minería
- Electricidad y Agua
- Comercio
- Impuestos
- Pesca
- Manufactura
- Construcción
- Otros servicios



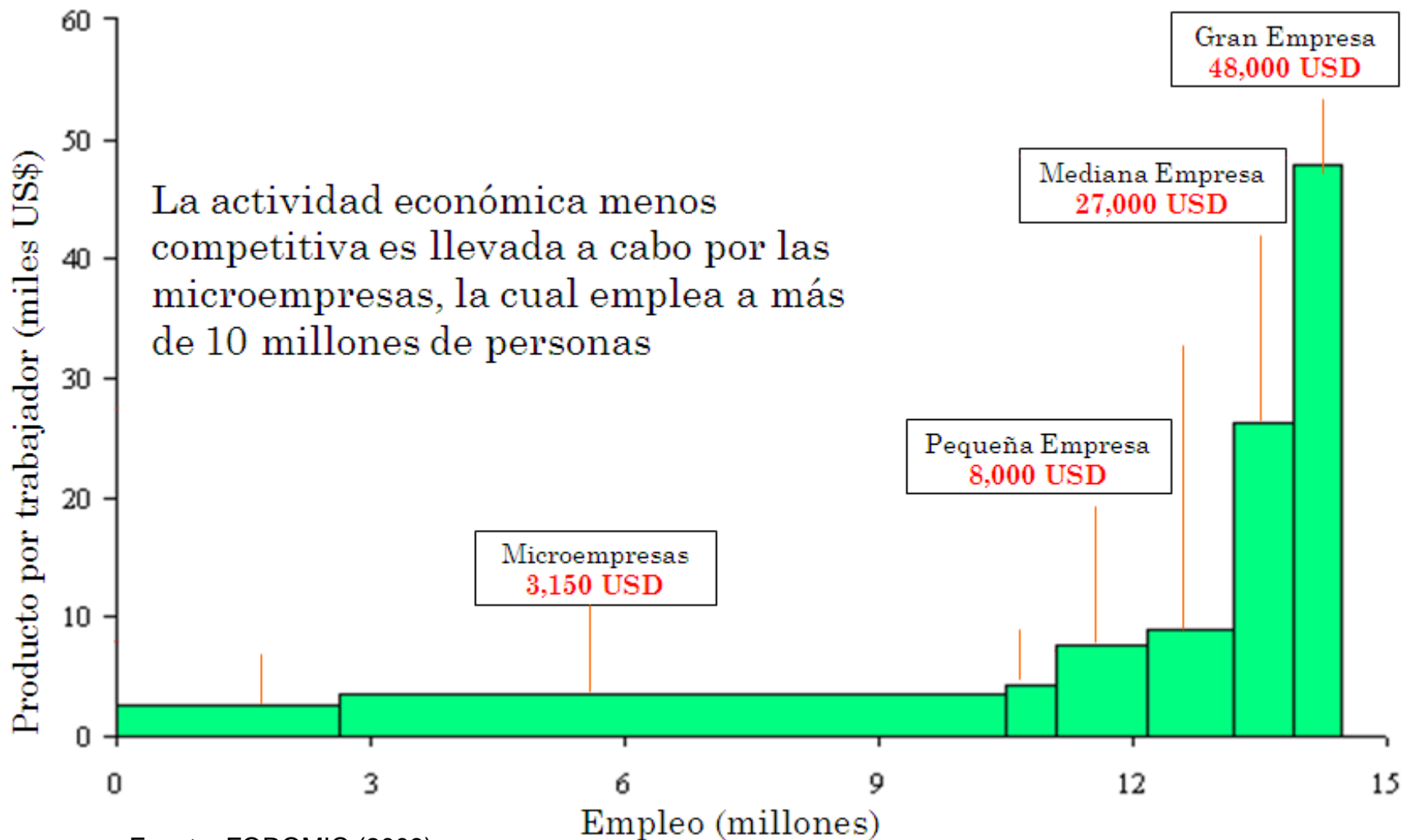
% de soles constantes de 1994



% de soles constantes de 1994

Fuente: INEI, BCR

Desafío : Incrementar la productividad de las empresas y superar las brechas con las empresas de menos escalas



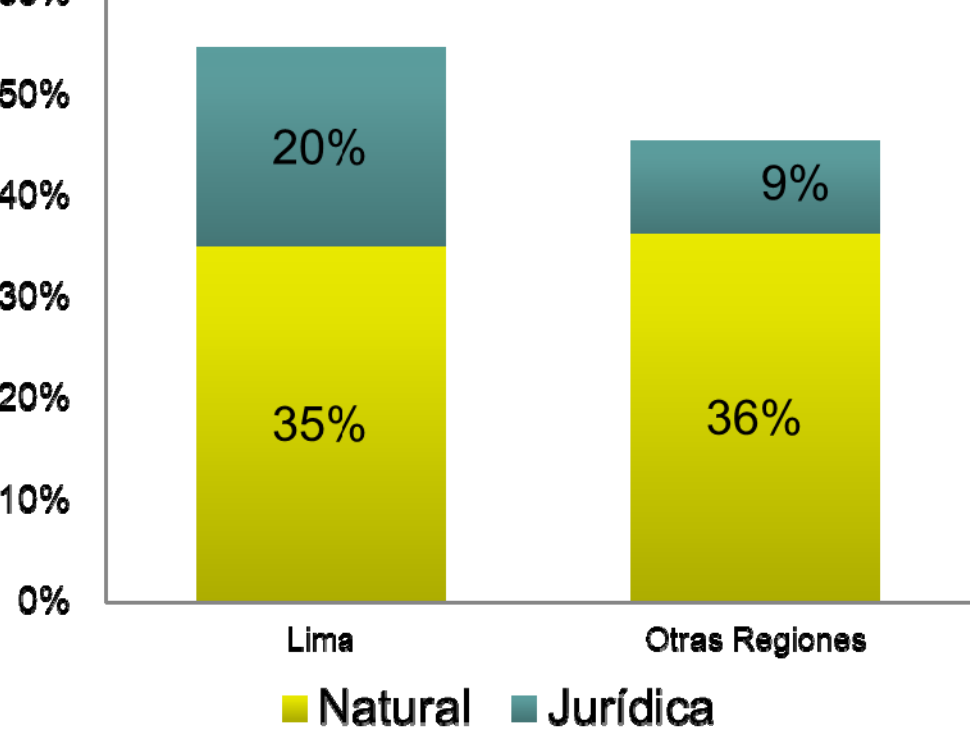
Fuente: FOROMIC (2009).



Desafío: Descentralizar el aparato productivo a regiones con mayores recursos naturales

PERU

Porcentaje del total de empresas manufactureras



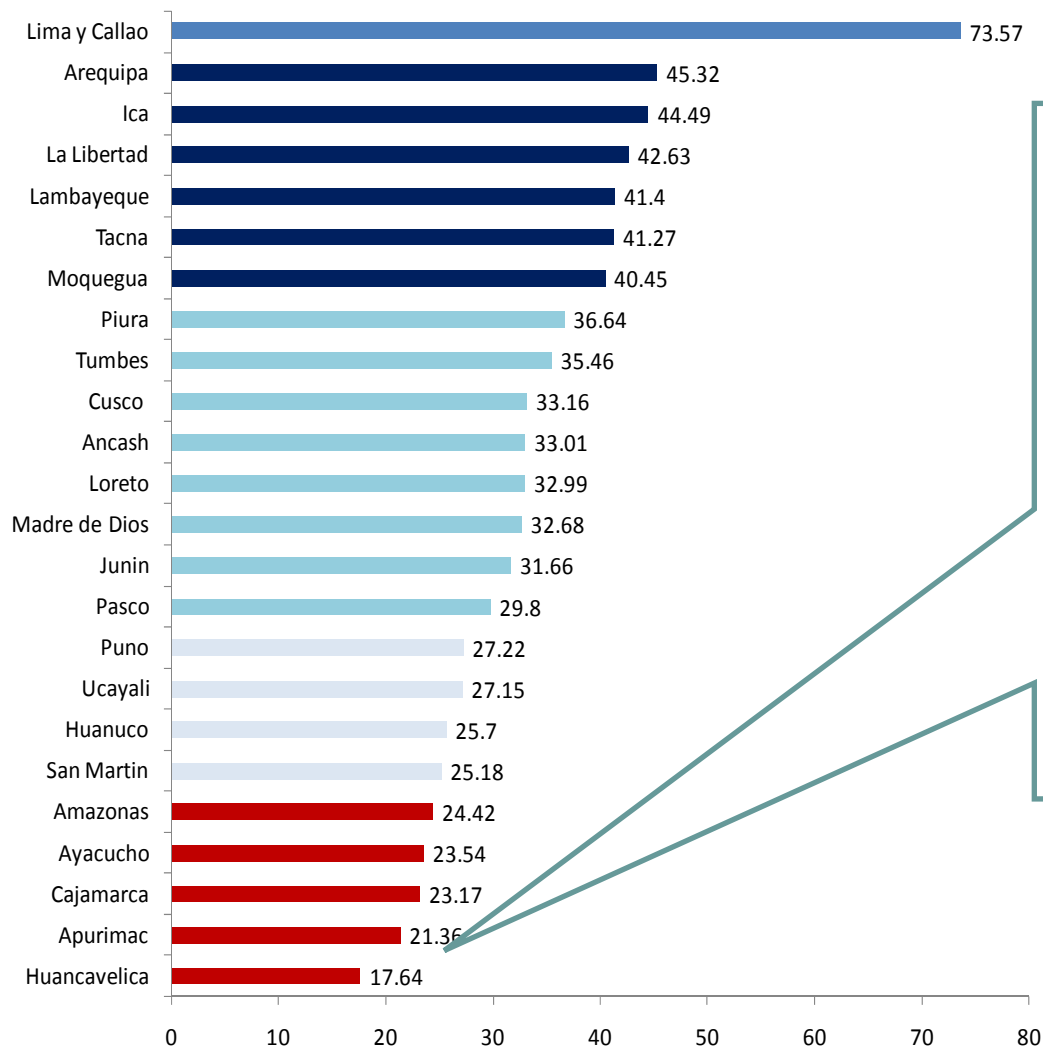
**Total Empresas Manufactureras:
136,129 55% en Lima**

Fuente: SUNAT – Registro RUC 2011

Desafío : Reducir las brechas en competitividad entre regiones

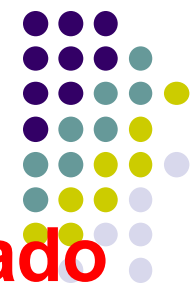


Índice de Competitividad Regional 2010

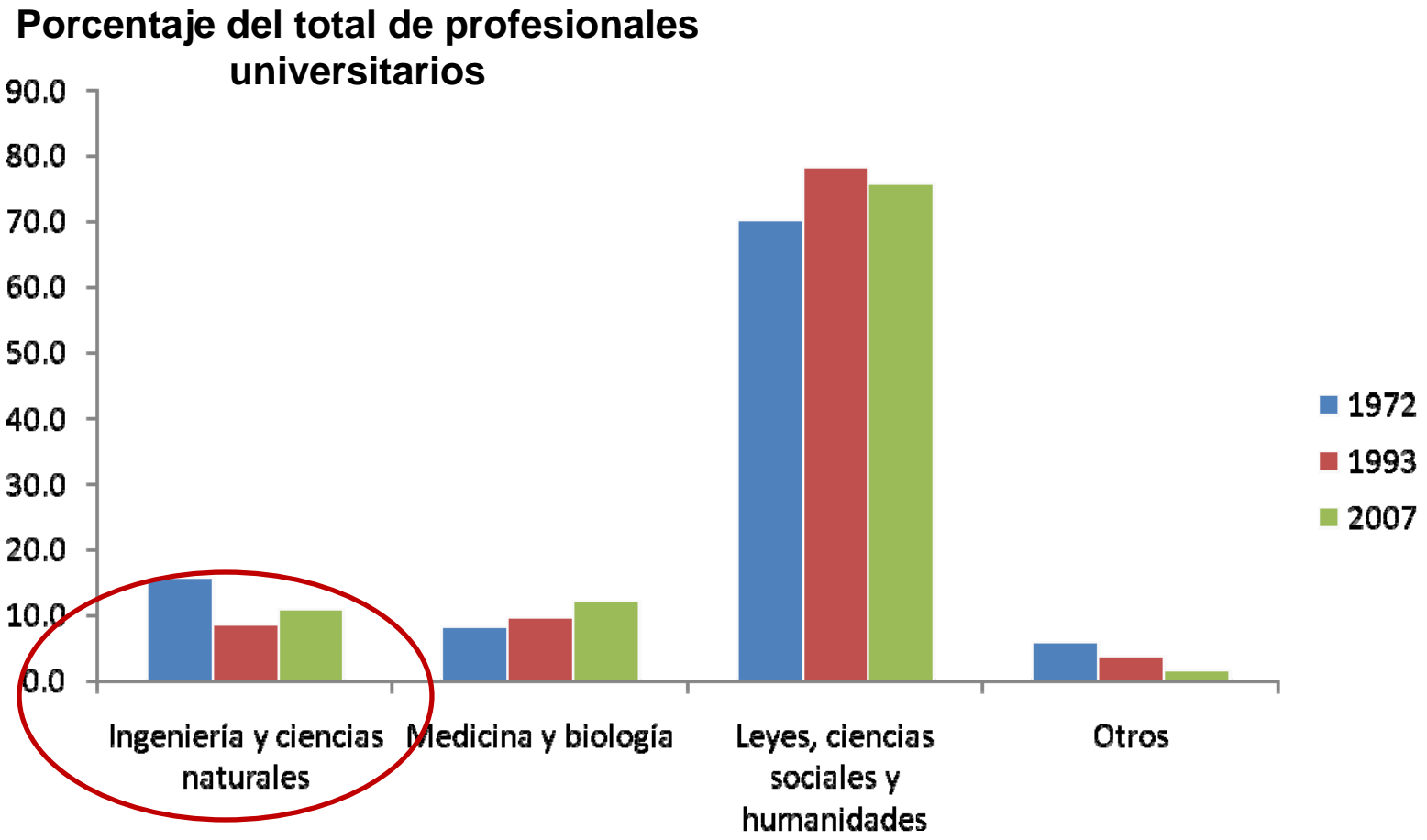


Las dos regiones más pobres son las menos competitivas
La innovación podría resolver problemas económicos y sociales

Fuente: Centrum Católica



Desafío : Desarrollar mayores competencias de los recursos humanos para dar valor agregado



Fuente: INEI Censos de 1972, 1993, 2007 (via CEPLAN 2009)

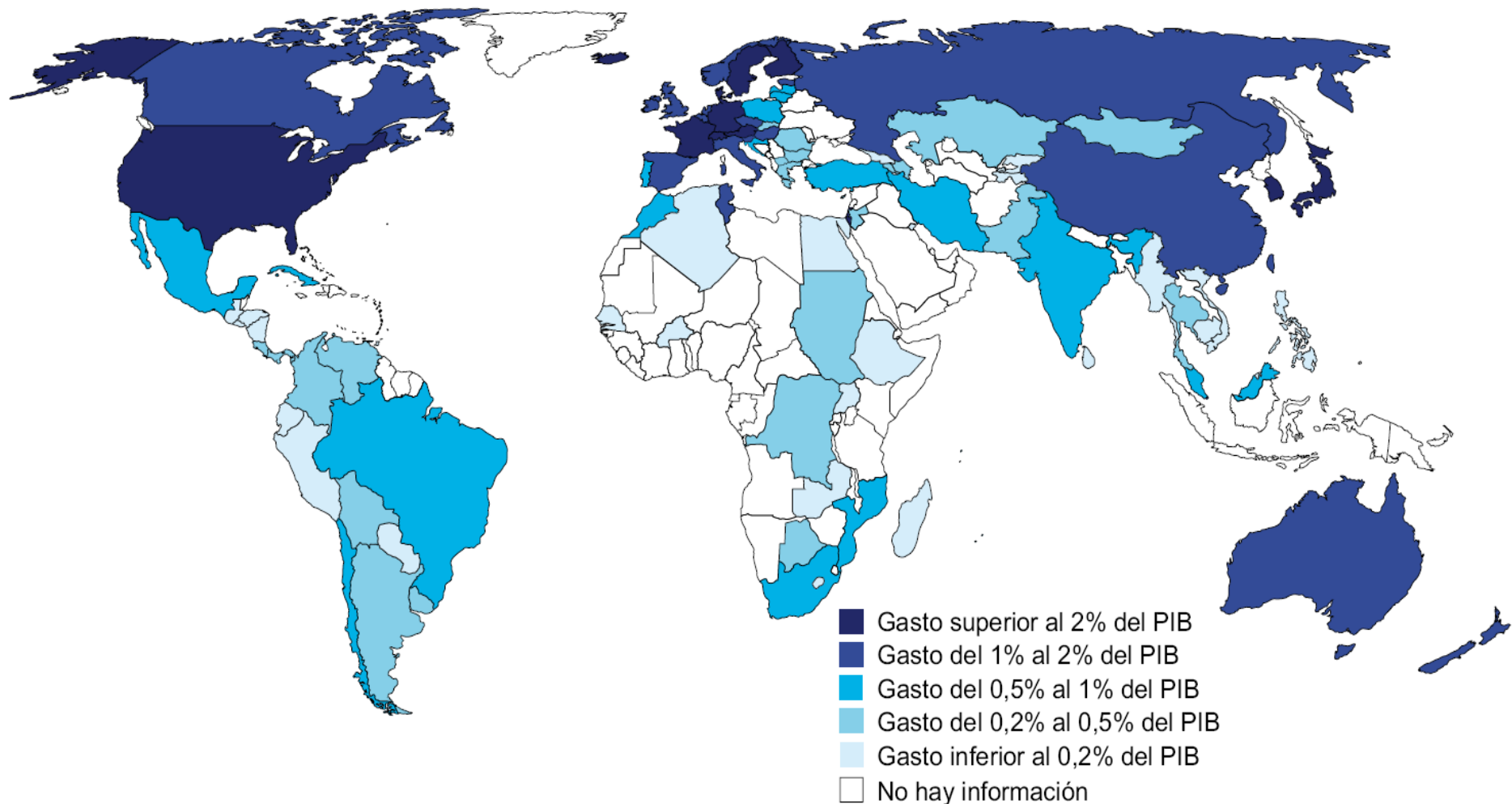
**¿Qué se propone Perú para superar los
desafíos y aumentar innovación,
calidad, estandarización?
= COMPETITIVIDAD**



**Roles público-privado y
académico**

MAPA DEL GASTO EN INVESTIGACION Y DESARROLLO

(2006 o último año disponible)



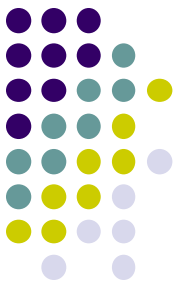
Fuente; CEPAL.

Invertir en innovación y en I+D.

Meta del gobierno: 0,7% del PBI - Promedio Regional 0.6%



Instrumentos de la política industrial y de innovación en **PERU**



Fortalecimiento de CONCYTEC

Programas de innovación, **Fondos concursables**

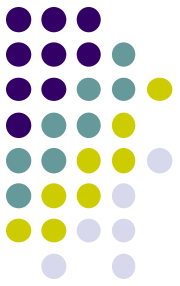
Plataforma de *servicios* empresariales y tecnológicos. **Reforma del ITP +CITEs**

Iniciativas de clusters , cadenas, cooperativas.

Parques industriales y/o tecnológicos

Iniciativas de normalización y calidad productiva

Programas de gestión medioambiental il ncentivos tributarios



La reforma del ITP y la adscripción de los CITEs



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Fortalecimiento del ITP

Vigésima Quinta Disposición Complementaria Final.-
Modifíquese la denominación del Instituto Tecnológico Pesquero del Perú – ITP por Instituto Tecnológico de la Producción – ITP, para ampliar los servicios de investigación, desarrollo, innovación, adaptación, transformación y transferencia tecnológica, así como extensionismo **hacia el sector productivo ...** de recursos hidrobiológicos, productos agroindustriales y otros productos industriales de competencia del sector Producción.

Adscríbase al ITP, los Centros de Innovación Tecnológica-CITE de naturaleza pública en el ámbito del sector Producción.

Para tal efecto, mediante Decreto Supremo se dictarán las disposiciones complementarias que resulten necesarias.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Modernización del ITP



Reforma institucional para:

**Ampliar la base productiva,
alcanzar mayor calidad y
productividad y
Generar mayor valor agregado**

Meta del CNC

Propuesta de Valor de la reforma institucional

Divisiones Especializadas por sub- sectores industriales



**Pesca y
acuicultura**

**Cuero
calzado e
indumentaria**



**04 Divisiones
Especializadas,
que generan
conocimientos y
tecnología**



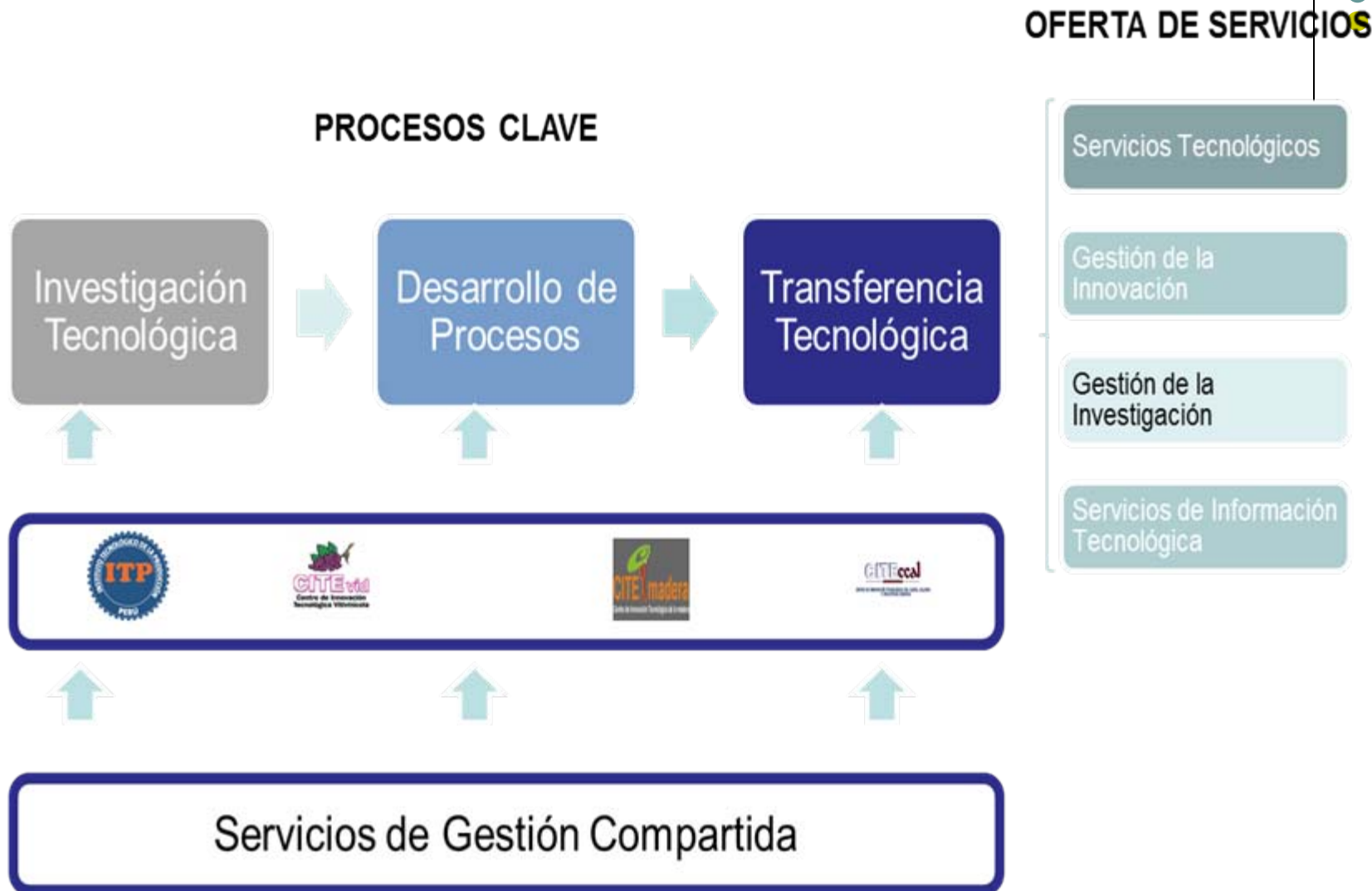
**Proponiendo
Innovaciones,
con un mismo
enfoque de Valor**

**Vid/
Agro
Industria**

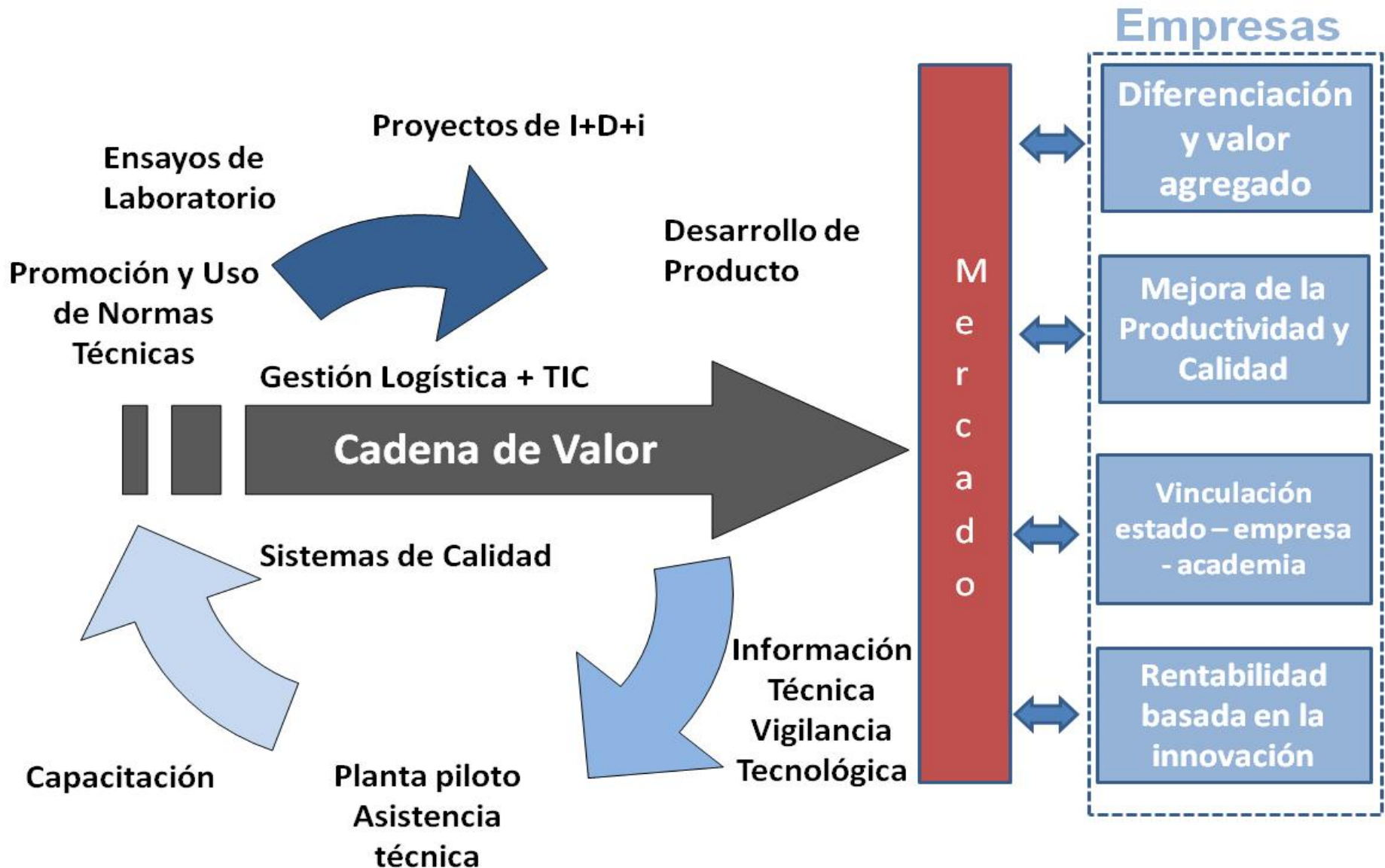
**Madera
Muebles y
hogar**

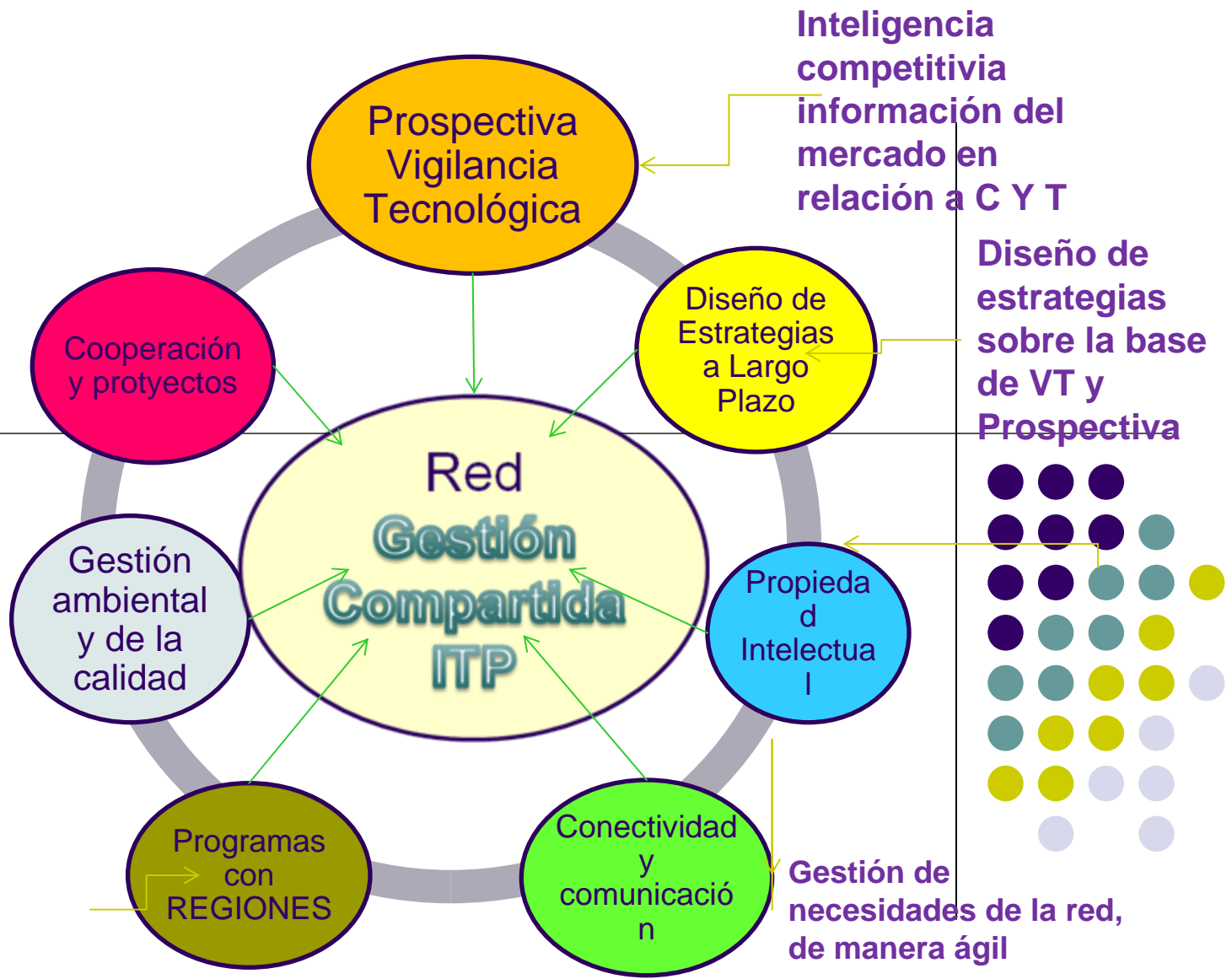


Propuesta de Valor del ITP : Campos de Intervención



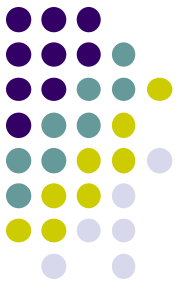
Servicios de los CITEs, ITP pesca





El Nuevo ITP, contará con una Plataforma de Servicios Compartidos para la RED de CITES

Implementar la RED de Servicios compartidos



Red de Servicios



Asesorados por
EXPERTOS



- Diseño e implementación del modelo de gestión de la I+D+I con base en las mejores prácticas
- Alianzas estratégicas nacionales e internacionales
- Seguimiento y evaluación

- **REDES**

- **INTERLABORATORIOS:**

- **Convenios con LATU, INTI, INESCOP; AINIA, AIDIMA, CEFAS, CATAS y otros**

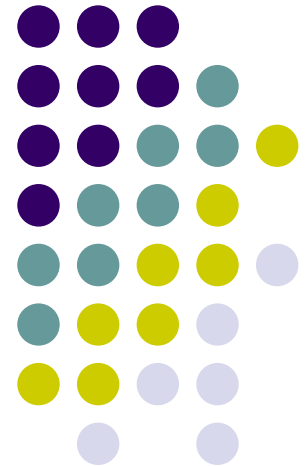


- **Conformidad Normas.**

con

- **Homologación normas internacionales.**

de



Modelo de negocios del ITP

Socios Claves	Actividades claves	Propuestas de valor	Relaciones con los clientes	Segmentos de mercado
Empresas	Capacitación de Investigadores	Plataforma de soluciones para la investigación e innovación	Visitas Técnicas	Grandes y medianas Empresas del ámbito de aplicación
Universidades	Actividades de I+D+i		Línea telefónica de atención	
Centros de Investigación		Proyectos de I+D+i		Pequeñas empresas del
Nacionales e Internacionales	Diseño de servicios	Desarrollo de Soluciones		ámbito de aplicación
Centros de Innovación		Venta de Propiedad Intelectual		
Nacionales y/o Internacionales	Capacitación a clientes	Servicios de Información		
		Servicios de Asesoría		
		Servicios de Capacitación		
	Recursos clave			
		Servicio de Laboratorios		
	Investigadores	Plantas Piloto	Gestores de Servicios	
	Know how	Acceso a Paquetes Tecnológicos	Red de laboratorios	Ámbito de Aplicación:
	Plantas	Servicios de Información	Red de Unidades especializadas	Pesca, Agroindustria, Cuero y
	Laboratorios	Servicios de Capacitación	Plataforma de servicios de	Calzado y Madera y Muebles
			información	
Estructura de costos		Flujos de ingresos		
		Ingresos por servicios de laboratorios		
Costo de Investigadores		Ingresos por desarrollo de soluciones		
Costo de operación de plantas		Ingresos por explotación de propiedad intelectual		

Modelo ITP + CITEs



VT – Sistemas de Información,
Propiedad Intelectual, Oficina de
Proyectos – Soporte Legal -
Capacitación



RED DE ITP+CITEs

Servicios de soporte
transversal para las
cadenas productivas
**y nuevos
emprendimientos**



Fondeo Público nacional,
regional/ local /canon ,y de la
Cooperación Internacional
START Up Perú
FINCYT-Fidecom

INNOVACIÓN y
TRANSFERENCIA DE
TECNOLOGÍA

SOPORTE INTEGRAL

Paquetes
Tecnológicos
Servicios
Tecnológicos
Trazabilidad
Calidad
M – BPA – BPL - TIC

COMPETITIVIDAD



**TERRITORIOS
INNOVADORES**

PYMES
CADENAS
PRODUCTIVAS



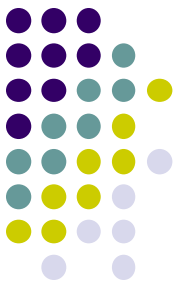
Apropiación Social
de la Tecnología

El ITP y el Sistema de Innovación Peruano

Infraestructura y Marco Institucional



De todos nosotros depende lograr un FUTURO diferente



«La superación de la pobreza no es el resultado automático de cualquier proceso económico o político, es consecuencia de la voluntad para reducirla a través del crecimiento sostenido en base a actividades que generen valor agregado y empleo.»

Juan Pablo II

MUCHAS GRACIAS

ESTAN INVITADOS



Km 5,2 Carretera a Ventanilla - Callao

Teléfono : 577-0116 577-0118

Fax : 577-0908

Email : postmast@itp.org.pe

Web: www.itp.org.pe