2 CONTINENTES, ¿MISMAS NECESIDADES, MISMAS SOLUCIONES?. IV CONGRESO CPI EN SALUD

POLITICA DE FORMENTO DE LA CPI LATINOAMERICANA

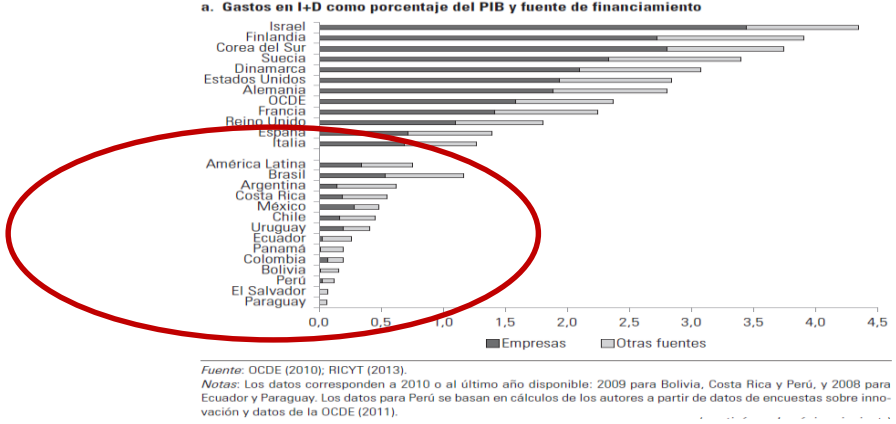
GUSTAVO CRESPI

Innovación, crecimiento y sustentabilidad

- La innovación es la fuente mas importante del crecimiento de la productividad (50% del crecimiento de la productividad en USA).

- Este crecimiento genera mayores salarios, beneficios e impuestos = mayor bienestar económico y social.

- Pero también es una fuente importante de sustentabilidad y reducción de emisiones de GEI.



Fuente: OCDE (2010); RICYT (2013).
Notas: Los datos corresponden a 2010 o al último año disponible: 2009 para Bolivia, Costa Rica y Perú, y 2008 para Ecuador y Paraguay. Los datos para Perú se basan en cálculos de los autores a partir de datos de encuestas sobre innovación y datos de la OCDE (2011).

Un nuevo paradigma de innovación.

- Varios gobiernos de AL han desplegado diversas políticas de apoyo a la innovación en los últimos 20 años las que incluyen: incentivos tributarios para I+D, subvenciones, crédito blando, inversión de capital, formación de capital humano, etc.

- Intervenciones ancladas en un *modelo lineal, parcial y cerrado* de innovación donde la *investigación básica* → *investigación aplicada* → *desarrollo tecnológico* → *innovación*. Este modelo ha quedado obsoleto.

- El mundo está transitando hacia un modelo de innovación diferente: *en red, abierto y colaborativo.*

- Políticas de CTI fueron diseñadas para atender los obstáculos del modelo lineal no van a funcionar. Es necesario pensar nuevas políticas que tengan en cuenta los obstáculos del nuevo modelo.

Un nuevo paradigma de innovación.

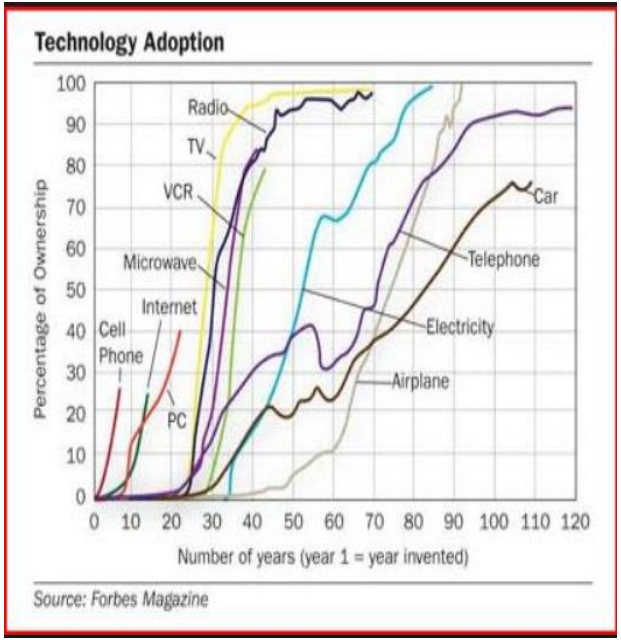
VS

Bell Labs:
3600 empleados, 11 premios nobel

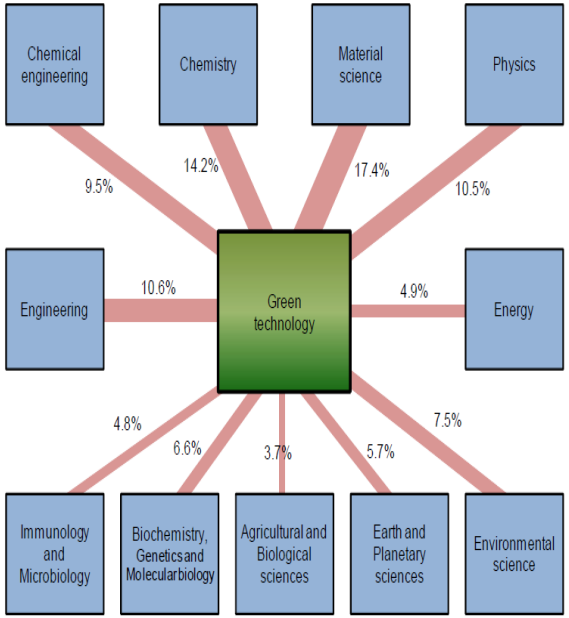
Red de proveedores, clientes, co-innovando.

BID

Un nuevo paradigma de innovación.



VS



- Aceleración del cambio tecnológico. Complejidad Cambio Tecnológico
- TICs y Outsourcing (como innovación organizacional**)**

Obstáculos que afectan la innovación abierta.

- La decisión de innovar en forma cerrada o abierta depende de lo grave de la falla de **coordinación entre la oferta y la demanda de conocimiento**. Debido a:
  - (a) ***Asimetrías de Información.***
  - (b) ***Pobre alineación de incentivos*** entre oferta y demanda.
  - (d) ***Falta de capacidad*** en la oferta (desarrollar la solución).
  - (c) ***Aversión al riesgo*** en la demanda para escalar la solución.
  - (e) ***Falta de capacidad*** en la demanda (que problema que tengo) .

- (c) y (e) hacen que la organización termine comprando siempre lo mismo y en general productos obsoletos que no atienden a sus necesidades.

Innovación abierta en el sector público

- El sector público es un componente importante de la demanda agregada:
  - 1,7 trillones de dólares anuales (WTO).
  - 15% promedio del PIB (mucho más que la inversión en I+D).
- Las compras públicas de innovación pueden tener un impacto muy superior a cualquier política de CTI.
- **Difícil vender al Estado productos existentes, imagínense vender algo que todavía no existe. Y que pueda que no exista nunca!!!**
- **Compra Pública de Innovación** (CPI): *Conjunto de metodologías y regulaciones que resuelven el problema de coordinación entre la demanda pública con la oferta de privada de soluciones (BID).*

Compra Pública de Innovación

- 1) **La CPI puede resolver fallas de coordinación:** La CPI promueve la interacción entre usuario-proveedor, reduce asimetrías de información y costos de transacciones (el rol catalítico de la CP). El Estado puede crear un mercado lo suficientemente grande para contrarrestar la incertidumbre que inhibe una mayor inversión privada en I+D.

- 2) **La CP puede mejorar la provisión de Bienes Públicos**. El Estado como un usuario directo de innovación con el objetivo de mejorar la efectividad y eficiencia en la provisión de bienes públicos (salud, educación, defensa, medio ambiente, etc).

- 3) **La CP puede promover el aprendizaje**. En bienes complejos el Estado actúa como cliente sofisticado, generando aprendizaje y demostrando la utilidad de las innovaciones para mercados mas masivos (la CPI como una herramienta adicional de la política industrial → Compra Publica Estratégica).

Elementos claves del diseño de una CPI

1	**Condiciones Marco**	• Definición de una política de CPI, con metas y objetivos. • Marco de adquisiciones *amigable* con la CPI (**<u>especificaciones funcionales</u>**, • consulta al mercado, asignación de la PI, etc).
2	**Organización y capacidades en el sector público.**	• Formación de recursos humanos especializados. • Difundir metodologías de "*design thinking*" y prospectiva. • **<u>Elaboración de guías y lineamientos en el sector público.</u>**
3	**Generación de espacios para experimentar soluciones**	• Planificación y comunicación de demanda temprana. • Uso de plataformas de consulta al mercado, interacción usuario-proveedor. • **<u>Uso de la compra pública pre-comercial para experimentar</u>.**
4	**Incentivos a la adquisición de soluciones innovadoras**	• Cuotas de mercado. • **<u>Compras innovadoras aseguradas</u>**. • Garantías tecnológicas. • Financiamiento dedicado (a la oferta y a la demanda)

Basado en (Georghiou, Edler, Uyarra, & Yeow, *Policy instruments for public procurement of innovation: Choice, design and assessment*, 2014)

Ejemplo 1: Especificaciones Funcionales (Edquist)

- Comprar un producto ≠ comprar una función.
    - **Comprar un producto**: El comprador describe con exactitud el producto que quiere comprar.
    - **Comprar una función**: El comprador describe el problema que quiere resolver. Solamente se compran aquellos productos que implementan las funciones que proveen una solución al problema que se quiere resolver.
- La mayor parte de las compras públicas son compras de productos donde todos los años rutinariamente se compra la misma cosa aunque esta cosa sea obsoleta. Esta forma de comprar anula cualquier posibilidad de innovación.
- No es posible innovar cuando se compra un producto porque no es posible describir con exactitud un producto que todavía no existe.

Ejemplo 1: Especificaciones Funcionales (Suecia)

- **Ejemplo: Contaminación por ruido en una carretera.**
    - **Compra de Producto:** Especifico que quiero comprar un barrera de cemento de una dada dimensión para aislar la población del ruido de la carretera.
    - **Compra Funcional**: Especifico que la meta es alcanzar 40 decibeles en la casa mas próxima a la carretera (reducir velocidad, asfalto insonoro, diseños de ondas sonoras, carriles dedicados, etc).
- Suecia introdujo compra funcional en su marco de adquisiciones en 2014 (National Government Procurement Strategy, 2016).
- National Innovation Council propone que la proporción de compras públicas en términos funcionales debe subir 5% por año durante los próximos 5 años: **25%.**
- **Se considera que la compra funcional además de la innovación también promueve la competencia entre diferentes proveedores y diferentes productos.**

Ejemplo 2: Capacidades en la demanda (Holanda)

- El establecimiento de organizaciones dedicadas a la creación de capacidades para CP y CPI en las autoridades de compras púbicas tal es el caso del Public Procurement Expertise Center de Holanda (PIANOo).

- PIANOo es un organismo del Ministerio de Economía establecido en 2005. PIANOo trabaja con el gobierno central, pero también con municipales, provincias, universidades, etc.

- PIANOo gestiona una red de mas de 3500 profesionales de compras a lo largo de todo el país: ofrece entrenamiento, financia pilotos, desarrolla estudios de casos, produce guías, organiza conferencias anuales, interactúa con el sector privado (consulta al mercado), representa a Holanda en foros internacionales.

- En materia de CPI provee apoyo focalizado en los seis sectores estratégicos del gobierno: eSalud, Textiles para seguridad, construcción sustentable, reciclado, bioproductos y energía renovable.

- Help-Desks simlares existen en la mayoría de los países de la OCDE aunque no tan integrales como PIANOo.

Ejemplo 3: Espacios para experimentar soluciones (USA)

- **Small Business Innovation Research (SBIR) US:** Programa busca aumentar la participación de PyMES en la compra de I+D por parte del Gobierno Federal. Desde 1982 otorgado 112.000 contratos e invertido $26.9 billones.

- Toda Agencia Federal con un presupuesto de I+D de al menos $100 millones asigne 2,8% para contratar en forma competitiva I+D a PyMES.

- Agencias participantes: Agricultura, NIST, NOAA, Defensa, Educación, Energía, Salud, Seguridad Interior, Transporte, EPA, NASA y NSF. Cada departamento define una necesidad y lanza una competencia (es descentralizado).

- Competencia en fases: (a) Fase I (6 meses), $100.000 para un estudio de validación tecnológica. (b) Fase II (24 meses), $1.000.000 para el desarrollo de la I+D. (c) Fase III (escalamiento mediante CP regular)

- Programas complementarios proveen apoyo para la preparación de la postulación y proveen match-funding (a nivel de estados para los ganadores de un SBIR).

Ejemplo 4: Compras innovadoras garantizadas (SUECIA)

1 upo de compradores ensamblado por NUTEK → 2

Asociaciones de constructoras proveedoras del gobierno, compañías y entidades públicas

Convocatoria:

- ✓Refrigerador con 40% más eficiencia energética y con menor impacto ambiental en producción
- ✓Compromiso adelantado de compra de un lote de **500** unidades (presupuesto máximo de **500.000 de dólares**)

→ 3 Se recibieron propuestas de diseño y producción de 5 empresas:

4 **Evaluación** y elección de la empresa ganadora: mejor relación valor agregado/precio (2 diseños)

Electrolux

Menor riesgo tecnológico y de adaptación

Propuesta ganadora

5 **Desarrollo del refrigerador (1 año)**

6 **Compra**
El primer lote adquirido por el grupo fue finalmente de 637 refrigeradores

En los siguientes 3 años se vendieron 3.350 unidades adicionales (tanto a entidades públicas como privadas), y la cuota de mercado de refrigeradores energéticamente eficientes pasó de 1% a 5%, logrando ahorros en energía de 1TWh para 2010

El rol del BID

- Nuevas políticas de adquisiciones en 2020 para incorporar prácticas que permitan CPI. Básicamente tres herramientas:

  - **Licitación en múltiples etapas**: Se tiene una idea de la solución pero no puedo especificarla en detalle.

  - **Diálogo Competitivo**: Se tiene más de una posible solución y se necesita explorar mas.

  - **Alianza para la Innovación**: No existen soluciones en el mercado y se necesita arrancar de cero haciendo I+D.

- Son herramientas que en el marco de los programas de préstamos del Banco pueden difundir CPI aun cuando los marcos nacionales no se encuentren desarrollados. Único multilateral con estas políticas.

El rol del BID

Pruebas piloto para generar aprendizaje en varios países de la región:

BID

El COVID-19 una oportunidad para la CPI

PERÚ Ministerio de la Producción

INICIO ¿QUIÉNES SOMOS? CONVOCATORIAS NOTICIAS SISTEMAS CONTÁCTENOS ATENCIÓN CIUD.

startUp INTEGRIDAD Portal de Transparencia

Reto InnovaCovid-19

El Programa Innóvate Perú del Ministerio de la Producción lanza el Reto InnovaCovid-19, a través del cual se cofinanciarán con recursos no reembolsables proyectos que planteen soluciones innovadoras en las etapas de preparación, atención y recuperación de la pandemia del Covid-19, logrando así reducir los impactos sociales y económicos en nuestro país.

El Reto InnovaCovid-19 agrupa dos concursos de cofinanciamiento de proyecto:

1. Validación de la Innovación Empresarial
2. InnoVemos

Consultas

Validación de la Innovación Empresarial: innovacionempresarial@innovateperu.gob.pe
InnoVemos: innovemos@innovateperu.gob.pe

Respuestas a las consultas **Validación de la Innovación Empresarial :**

Respuestas a las consultas **InnoVemos :**

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación

Inicio El Ministerio Macrozonas Áreas de trabajo Noticias Contacto

Inicio › Sobre MinCiencia y COVID-19

Minciencia COVID19

Como Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación estamos trabajando en medidas concretas para contribuir en la emergencia sanitaria por COVID19. Estas iniciativas son posible gracias a los aportes de la comunidad científica, de tecnología e innovación en Chile.

Inicio / Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación / Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación / El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación conformó la Unidad Coronavirus COVID-19

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación conformó la Unidad Coronavirus COVID-19

Tiene como objetivo coordinar las capacidades del sistema científico y tecnológico que puedan ser requeridas para realizar tareas de diagnóstico e investigación sobre Coronavirus COVID-19.

Compartir en redes sociales

Publicado el miércoles 18 de marzo de 2020

ANII
AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

ACCIONES DE ANII FRENTE AL DESAFÍO DEL COVID - 19

El COVID-19 una oportunidad para la CPI

Catálogo 2021 - I | Proyectos de innovación y emprendimiento cofinanciados por Innóvate Perú

Smart Doctor

Smart Doctor es una plataforma tecnológica de telemedicina que surgió en el 2018 con el principal objetivo de conectar, en tiempo real, a pacientes con médicos de diversas especialidades, a través de chats privados y videollamadas.

En el contexto de la pandemia por covid-19, Smart Doctor ha cooperado con el gobierno peruano para brindar a más personas un acceso adecuado a servicios de salud. A través de la plataforma MINSA-SD, se convirtió en el principal aliado del Ministerio de Salud en las labores de teleorientación y telemonitoreo de pacientes con sospecha o con infección confirmada por covid-19, a través de una atención personalizada por chats privados, llamadas y videollamadas.

Esta plataforma tecnológica cofinanciada por Innóvate Perú contribuye a mantener una comunicación permanente entre los médicos especialistas y los pacientes, a través de videollamada, para monitorear la evolución de su salud, además de evaluar su geolocalización para asegurar que se encuentra en aislamiento.

Con Smart Doctor se logró complementar la labor realizada desde la línea telefónica 113, ya que los servicios que brinda el Minsa se ampliaron al teletriaje, teleorientación y telemonitoreo y se amplió la cobertura médica a la población sin importar la ubicación geográfica.

A la fecha, Smart Doctor ha realizado más de 100 mil teleconsultas y ha atendido a 45 mil pacientes a nivel nacional. Los más de 300 médicos afiliados a Smart Doctor se encuentran verificados y certificados por el Colegio Médico del Perú.

Entidad
Smart Doctor, plataforma de telesalud.

Concurso
Reto Innova Covid-19 - Validación de la Innovación Empresarial

Cofinanciamiento
S/ 435,737.29

Contacto
Christian Rivera, CEO de Smart Doctor
crivera@smartdoctor.pe / soporte@smartdoctor.pe / https://smartdoctor.pe

Región
Lima

SALUD

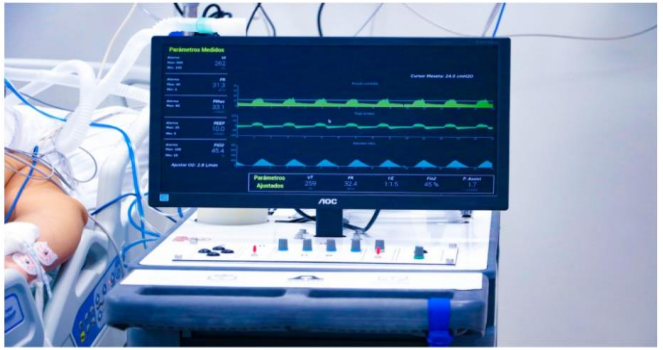
Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación

Inicio | El Ministerio | Macrozonas | Áreas de trabajo | **Noticias** | Contacto

"Un Respiro para Chile"

Comparte:

25 Junio 2020



CORONAVIRUS

Un nuevo barbijo ATOM PROTECT N95 PLUS para prevenir el COVID

El sistema científico tecnológico continúa trabajando para ayudar a la sociedad en la lucha contra el SARS-CoV-2. Un equipo de investigación desarrolló un barbijo con una capacidad de filtrado del 97 por ciento.

Compartir en redes sociales

Publicado el 12 de marzo de 2021

Tags: Atom Protect N95 plus | Barbijos | coronavirus | COVID-19

Un nuevo barbijo ATOM PROTECT N95 PLUS (FFP2), con capacidad filtrante para polvos y gotículas de más del por ciento.

Gonzalo Pérez Oyenart, estudiante delP rograma en Data Science, presente en un proyecto de introducción deaprendizaje automático en los prestadores de salud a través definanciamiento de capital semilla para Intelligentia Health.

BID

El COVID-19: (algunas) Lecciones Aprendidas.

- Rápida respuesta de las agencias de promoción de la CTI en la región. La mayoría de concursos se abrieron durante marzo 2020. Usando el modelo de desafíos.

- Desafío importante fue dar respuesta rápida (no solo lanzar un concurso) sino también asignar los recursos. Repensar y digitalizar procesos, respuestas de 8 a 3 meses a 8 días.

- Ajustar las convocatorias a las necesidades y realidades de los emprendedores e innovadores (por ejemplo mayor flexibilidad en el financiamiento, garantías, etc).

- Profundizar el dialogo con las autoridades sanitarias fue clave y pero no siempre fácil de instrumentar dadas otras urgencias mayores.

- Agencias reguladoras (drogas y dispositivos médicos) con poca capacidad, sin procesos de aprobación de emergencia, rígidas, etc.

- Adopción tecnológica por parte de los prestadores de salud toma tiempo.

La apuesta por la CPI.

1- Estimulan la inversión privada en I+D: La OCDE ha encontrado que la probabilidad de inversión en I+D se dobla en empresas que son adjudicatarias de contratos de compras públicas innovadoras (CPI).

2- Favorecen la innovación de producto: El 25% de las empresas innovadoras afirmaron que todas sus innovaciones han sido el resultado de la contratación pública (EU).

3- Pueden ser más efectivos que otros instrumentos: Diversos estudios encuentran que la CPI es mas efectiva en promover la innovación que los subsidios directos. También se encuentra que las compras públicas son especialmente efectivas sobre la probabilidad de éxito de la innovación en empresas pequeñas que operan en regiones con economías deprimidas.

4- Empresas atraen capital de riesgo y crecen más: Beneficiarios de CPI atraen capital de riesgo y crecen más que empresas de control (USA).

5- Impacta la eficiencia de servicios públicos.

La apuesta por la CPI.

Abunda la evidencia de que algunas de las tecnologías mas disruptivas son el resultado de la demanda del sector público.

© Can Stock Photo - csp14760611

Las inversiones revolucionarias siempre proceden del sector público

Mariana Mazzucato.

Mitos que inhiben La apuesta por la CPI.

1- **Solo sirve para problemas de alta complejidad tecnológica (poner un hombre en la luna)**. La mayoría de los ejemplos de CPI se encuentra en aspectos tales como resistencia de uniformes policiales, limpieza de edificios públicos, recolección de residuos, reciclados de colchones en cárceles y hospitales. etc.

2- **Siempre sale más cara:** Cara con respecto a que? Puede que resulte más cara en relación al precio spot (hay que amortizar la inversión en I+D!!!) pero generalmente es más barata a lo largo del ciclo de vida del producto.

3- **Solo es viable con proveedores tecnológicos maduros.** La falta de proveedores con capacidades puede ser un problema para iniciar procesos de CPI sin embargo la misma CPI puede usarse como un instrumento para atraer proveedores internacionales o desarrollar proveedores locales.

Conclusiones.

- La CPI es el mecanismo a través del cual la innovación abierta se puede difundir en el sector público.

- Para ello es necesario desarrollar soluciones a los problemas de coordinación de la innovación abierta, ajustadas a las complejidades propias del sector público.

- Desde el BID estamos comprometidos en apoyar la difusión de este paradigma en ALC, un ejemplo de ello es la nueva política de adquisiciones del Banco.

MUCHAS GRACIAS!!!!