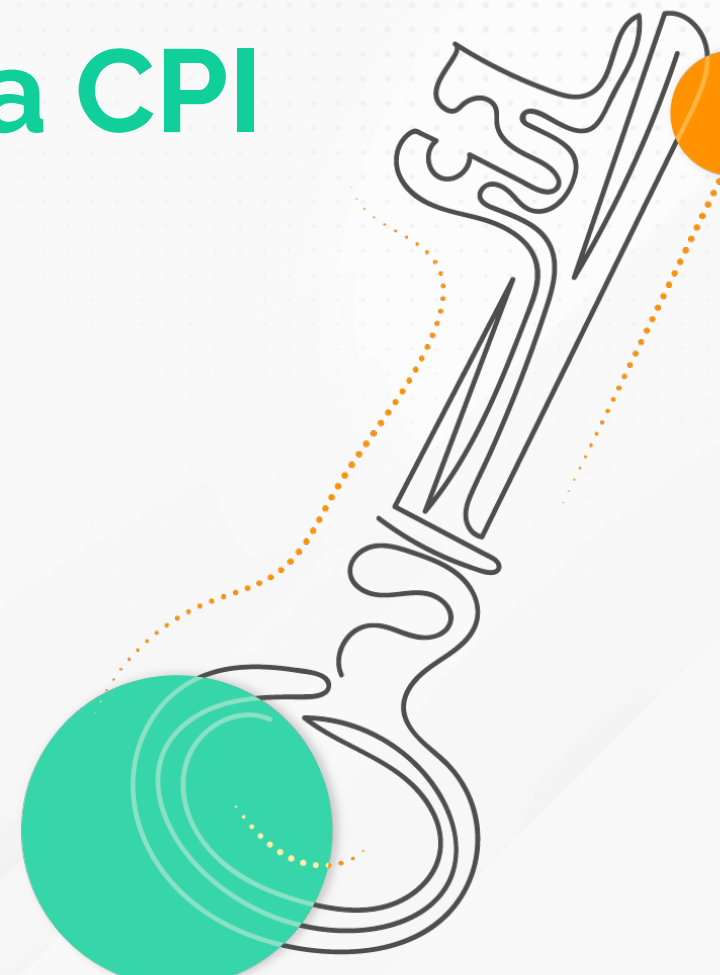


# Diagnóstico y hoja de ruta elementos habilitadores para la CPI en Paraguay

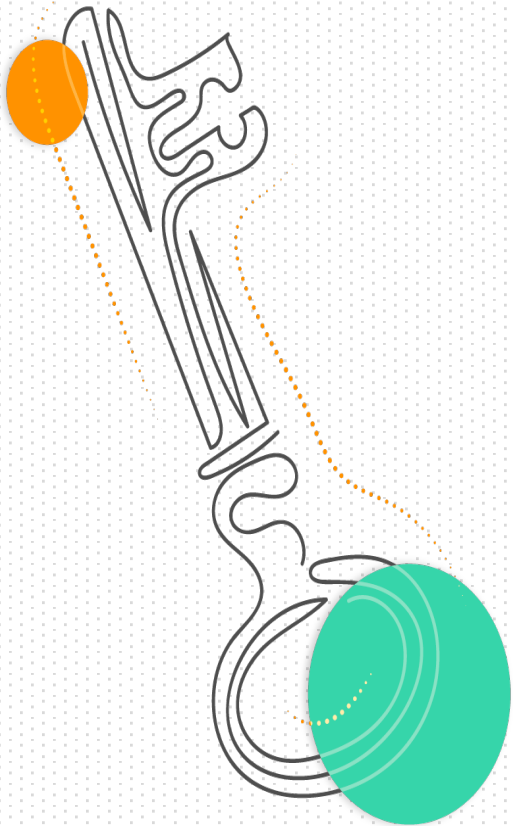
Informe de diagnóstico y recomendaciones



Febrero de 2024



# Índice del contenido



- 1 Introducción y objetivos del documento
- 2 Mapeo de actores potenciales para CPI
- 3 Análisis de elementos de política pública y normativa
  - A Políticas públicas de CTI
  - B Marco Legal
- 4 Análisis de elementos de capacidades para la transacción
  - C Capacidades desde la demanda
  - D Capacidades desde la oferta
- 5 Análisis de Instrumentos financieros
- 6 Resumen de hallazgos
- 7 Hoja de ruta de acciones y recomendaciones

# 1. Introducción

## Conceptos generales de la CPI

La Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) impulsan el dinamismo social, el crecimiento económico, el desarrollo empresarial, el fortalecimiento de la capacidad científica y tecnológica, la productividad y el desarrollo de mercados emergentes. En ese sentido, la política pública debe desempeñar un papel articulador y estratégico para incentivar la apropiación de la I+D+i, la competitividad y en general las condiciones empresariales hacia la productividad y la competitividad nacional e internacional.

Por esta razón, cada gobierno ha configurado un **portafolio de políticas de fomento al desarrollo de actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación canalizados por diferentes entes que diseñan e implementan instrumentos y estrategias**, que permiten acercar la oferta (empresas) a la sofisticación de productos y servicios, la apropiación de tecnología y la generación de nuevo conocimiento.

Dichos instrumentos, han sido tradicionalmente concebidos desde el lado de la Oferta, en donde se entrega recursos y servicios de generación de capacidades. Sin embargo, se ha despertado especial interés por implementar **políticas de fomento del lado de la Demanda**. Estas últimas, según la OECD, *“son parte de la evolución desde un modelo lineal de innovación, generalmente enfocado en I + D, a un enfoque más amplio que considere el alcance completo en el ciclo de la innovación”* y por ello, permiten enfocarse a la I+D aplicada y la generación de nuevo conocimiento.

En ese sentido, y en el marco de las políticas de innovación desde la demanda, se encuentra la Compra Pública de Innovación (CPI) como una vía para que las Entidades Públicas **satisfagan sus necesidades por medio de soluciones innovadoras, al mismo que tiempo que, incentivan la I+D+i en el sector privado, nuevas empresas, centros de investigación y emprendimientos.**

Para mayor comprensión el gráfico siguiente evidencia el comparativo entre las políticas desde la Oferta y las Políticas de la Demanda.

### Políticas del lado de la Oferta

#### Finanzas

- Apoyo a la formación y movilidad
- Apoyo a la I+D Pública
- Medidas fiscales
- Participación en fondos propios
- Subvenciones a la I+D industrial

#### Servicios

- Apoyo a intermediaciones e información
- Medidas de creación de redes de trabajo

### Políticas del lado de la Demanda

#### Políticas a nivel de sistema

- Políticas de clúster
- Políticas de cadena de suministro

#### Políticas a nivel regulatorio

- Uso de regulaciones y estándares para fijar objetivos de innovación
- Plataformas tecnológicas para coordinar los desarrollos

#### Políticas de compas

- **COMRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN**
- Iniciativas de apoyo a la compra



# 1. Introducción

## *Conceptos generales de la CPI- ¿Para qué hacer CPI?*

De acuerdo con todo lo anterior y como se ha dejado en evidencia, la respuesta a ¿Para qué la Compra Pública de innovación?, se puede resumir en que es una herramienta, que se soporta en la innovación abierta, y es un camino que puede ayudar a transitar el camino de las entidades públicas a la modernización y atención a las tendencias y nuevas exigencias de los ciudadanos.

### **Algunas razones de para qué realizar CPI son las siguientes:**

- Permite acercar conocimiento a las entidades públicas
- Encuentra nuevas formas de solucionar sus problemas
- Es una herramienta que, además, permite compartir una visión estratégica con la compra y con esta incentivar las capacidades de I+D+i del sector privado
- Su concepto y concepción permite la experimentación, el ensayo y el error como parte inherente de un proceso de I+D
- Fomenta la cultura innovadora y de experimentación en las entidades públicas

Visto desde las **ventajas que ofrece al sector privado**, se encuentra:

- Favorece un dialogo transparente y reglado Administración-Empresas
- Empuje hacia soluciones competitivas e innovadoras
- Comercialización y explotación para las empresas
- Desarrollar soluciones innovadoras y testearlas en un cliente real
- Colaborar con partners para crear una solución diferente



La CPI es una actividad de riesgo, cuyo principal riesgo es no practicarla, sobre todo en estos momentos





# 1. Introducción

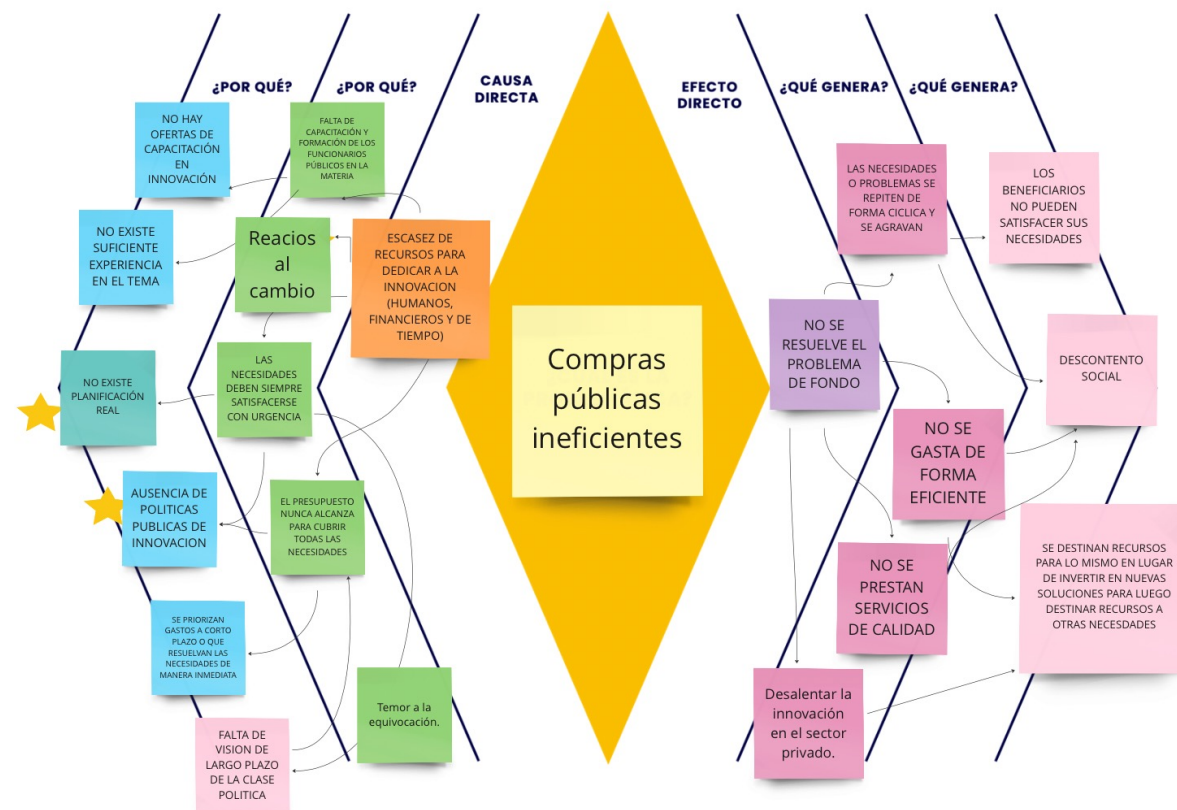
## ¿Por qué se definió la CPI para Paraguay?

De acuerdo con el concepto de la CPI y el efecto sobre el desarrollo de capacidades y resultados de ciencia y tecnología, **el Banco Interamericano de Desarrollo como aporte a la Dirección Nacional de Compras Públicas y el incentivo por resultar ganadora su propuesta de CPI, en el marco del programa innovadores públicos; con la cual se busca explorar la posibilidad de incursionar en el uso de la Compra Pública de Innovación (CPI) en el país.**

Luego de un trabajo profundo y centrado en las necesidades y realidad de las instituciones públicas en Paraguay, el equipo **equipo de la DNCP, en conjunto con la CONACYT y aliados de apoyo, realizaron análisis de las problemáticas y razones por las cuales se consideraba interesante desarrollar la CPI**, toda vez que se identifica potencial para ayudarles a superar las barreras encontradas.

En concreto, **se partió desde el análisis de las causas por las cuales se considera que no son eficiente las compras públicas** que realizan las Instituciones, encontrando amplitud de opciones. Sin embargo, llamó la atención la repetida y puntualización realizada sobre la necesidad de desarrollar políticas de innovación que permitan no solo fortalecer los ecosistemas de emprendimiento, desarrollo tecnológico e investigación en el país, sino, que también permita a las **Entidades pública adentrarse en nuevas formas de hacer las cosas y explorar posibilidades de solución a sus necesidades.**

En el siguiente gráfico se permite observar el análisis de causalidad realizado por el equipo CONACYT y el DNCP junto con los aliados de apoyo



Fuente: Paneles de trabajo colaborativo facilitados por la CONACYT

# 1. Introducción

## ¿Por qué se definió la CPI para Paraguay?

De acuerdo con el análisis realizado anteriormente y luego de hacer las debidas reflexiones con las entidades públicas el equipo de la DNCP y la CONACYT, identificaron una problemática clave a ser resuelta, y razones por las cuales se consideraba interesante desarrollar la CPI, toda vez que se identifica potencial para contribuir a superar las barreras encontradas, sin antes tener en cuenta que se hace fundamental resolver las cuestiones profundas sobre la capacidad de respuesta de la demanda y de la oferta.

En concreto, se encontró que el estudio de profundidad realizado por la DNCP y la CONACYT identificó lo siguiente para la CPI:

### 1.1 El problema es que:

*Escribir aquí el problema principal...*

el problema es que se compra siempre lo mismo, por ende no hay mejoras sustanciales en el servicio o productos que ofrecen las instituciones o no se realiza un uso eficiente de los recursos, que siempre son limitados en el Estado. Por ejemplo, el ministerio de salud compra la misma lista de medicamentos o servicios de la misma manera, cuando tal vez existan nuevos métodos.

### El problema es importante porque:

*Escribir aquí las razones de por qué debemos solucionar el problema...*

Porque puede impactar directamente en la calidad de vida de los usuarios, y dependiendo del tipo de servicio este impacto puede ser nivel específico o generar condiciones a nivel macro que a su vez genere el bienestar general del país.

### 1.2 El problema afecta a:

*Escribir aquí a los afectados por el problema, usuarios internos, externo, actuales y futuros....*

Afecta a los usuarios o beneficiarios finales de los servicios o productos que ofrece la entidad que realiza la compra pública, en tiempo, calidad u oportunidad de la prestación.

CPI

Posible solución

¿Cómo podríamos ayudar a los distintas instituciones a planificar sus compras para que las herramientas que adquieran tengan el componente innovador?

¿El mercado está en condiciones de trabajar en soluciones innovadoras?

Cuestiones a resolver

# 1. Introducción

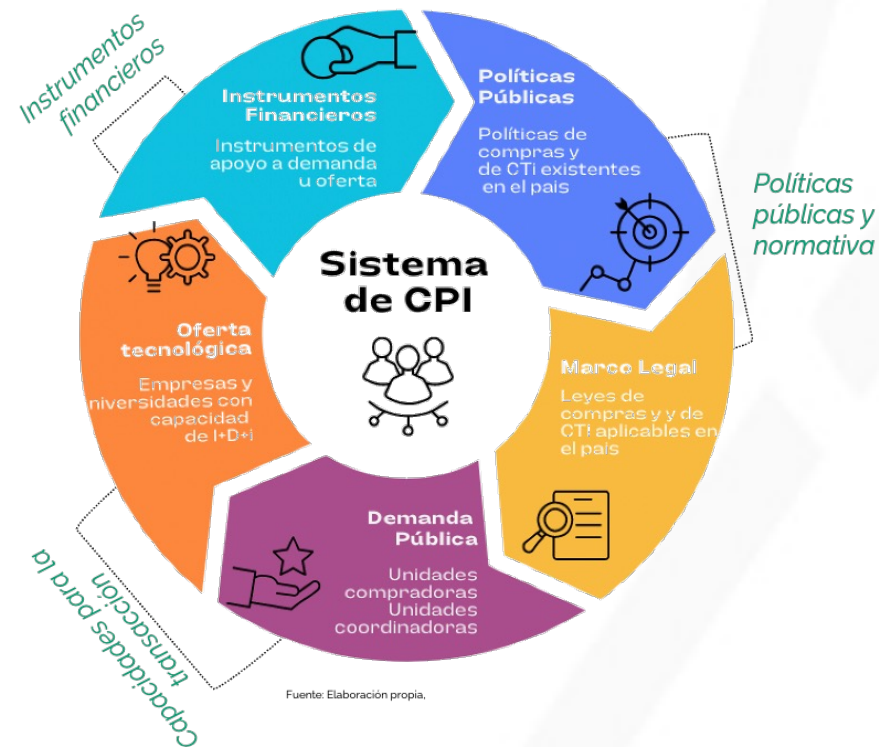
## Categorías y elementos para la implementación de la CPI

Teniendo en cuenta el marco anterior, **el Banco Interamericano de Desarrollo como aporte a la Dirección Nacional de Compras Públicas y el incentivo por resultar ganadora su propuesta de CPI, con el análisis antes detallado, en el marco del programa innovadores públicos; buscan explorar la posibilidad de incursionar en el uso de la Compra Pública de Innovación (CPI) en el país con base en el análisis de los elementos que intervienen en dicho proceso.**

El sistema de CPI requiere la consideración, estudio e intervención de 5 elementos que permitirán dinamizar esta herramienta de manera adecuada, articular los agentes implicados y unir esfuerzos para repotenciar el impacto esperado.

**Los 5 elementos se agrupan en 3 categorías, las cuales son: políticas públicas y normativa, capacidades para la transacción e instrumentos financieros.** A continuación, se hace detalle de cada categoría y los elementos que la componen:

- **Políticas públicas y Normativa:** permite identificar los esfuerzos de la política pública y el marco legal sobre la Compra Pública del país, con tal de conectar iniciativas para posibilitar la CPI, esta categoría contiene:
  - *Políticas Públicas de compras públicas:* incluye las de Ciencia, Tecnología e Innovación, Desarrollo empresarial y emprendedor, Modernización del estado e innovación pública
  - *Marco Legal:* Ley y reglamento aplicable en compras públicas
- **Capacidades para la transacción:** son aquellos elementos que garantizan la oferta y demanda de productos y servicios innovadores, esta categoría contiene:
  - *Demanda Pública:* Analiza las capacidades de los compradores públicos para adoptar la CPI y diseñar, gestionar y medir procesos de CPI
  - *Oferta Tecnológica:* analiza las capacidades desde la oferta tecnológica (proveedores) para proponer y desarrollar proyectos de CPI
- **Instrumentos financieros:** actuales y potenciales instrumentos que pueden incentivar el desarrollo de proyectos de CPI



# 1. Introducción

## Categorías y elementos para la implementación de la CPI



### Normativa y política pública

- 1. Políticas Públicas:** busca articular las políticas de innovación con las políticas de compras y analizar la complejidad de su gobernanza, con tal de definir objetivos de innovación a las entidades compradoras e incentivar la implementación de la CPI
- 2. Marco legal:** evalúa si se dispone de un marco legal que viabilice la CPI en el país y las características que la definen, como por ejemplo la etapa de consulta de mercado o diálogo técnico, así como definiciones sobre el uso y explotación de la propiedad intelectual



### Capacidades para la transacción

- 3. Demanda Pública:** se trata de identificar las capacidades adquiridas para el desarrollo de las compras, la implementación de estrategia de visión estratégica de compras y sectores estratégicos de interés nacional, en donde se evidencia tener mayor impacto la CPI, así como las entidades públicas que puedan desarrollar un proyecto piloto como *early adopters* en la fase de implementación.
- 4. Oferta tecnológica:** identifica el nivel de madurez de la oferta (proveedores como empresas y emprendimientos), de los sectores productivos o áreas de conocimiento del país, en donde se vislumbren oportunidades para adoptar la CPI, teniendo en cuenta sus capacidades de I+D+i y cultura innovadora



### Instrumentos financieros

- 5. Instrumentos financieros:** mecanismos de financiación existentes y potenciales que permitan proveer de recursos a entidades públicas compradoras y entidades proveedoras para implementar proyectos de Compra Pública de Innovación

# 1. Introducción

## Metodología para la identificación de hallazgos

De acuerdo con la metodología planteada por el equipo consultor el Diagnóstico de elementos habilitantes para la CPI en Paraguay, **se realizó a través de la revisión documental e investigación por fuentes secundarias de la situación de algunos ámbitos clave del país; además de ello, se implementaron 2 instrumentos de levantamiento de información primaria y de interacción con usuarios**, los cuales fueron: i) entrevistas semi estructuradas con actores del Sistema de Compras Públicas y CTI; ii) cuestionario con preguntas abiertas y de selección múltiple y preguntas abierta en el marco de actividades de socialización . A continuación, los detalles de estos últimos:

**Entrevistas** ▶ **7**   
**Realizadas virtualmente**

**Espacio de no más de 90 minutos que permitió tener contacto directo** con los directivos de las entidades públicas que hacen parte del sistema de compras públicas de Paraguay y que pudieron aportar ideas, recomendaciones y sugerencias clave para la implementación de la CPI.

### Participantes





# 1. Introducción

Metodología para la identificación de hallazgos

## Cuestionario

Se trató de una **herramienta de percepción, que fue compartida con las entidades públicas y sector privado**, en coordinación con la DNCP y la CONACYT. Contó con un total de 37 preguntas, las cuales se distribuyeron en 5 secciones así: i) Datos de la entidad ii) Visión estratégica de las compras; iii) Gestión de compras; iv) Cultura de Innovación; v) Percepción sobre CPI.

La valoración de las preguntas, en la mayoría de los casos, estuvo definida en una escala de 1-5, la cual pretendían conocer que tan identificado/a se sentía el/la encuestado/a frente a la premisa detalla. La escala de valoración fue la siguiente:

1.Muy desacuerdo / 2.Algo en desacuerdo / 3.Ni de acuerdo ni desacuerdo / 4.Algo de acuerdo / 5.Muy de acuerdo

|                |   |   |                |   |
|----------------|---|---|----------------|---|
| 1              | 2 | 3 | 4              | 5 |
| Muy desacuerdo |   |   | Muy de acuerdo |   |

# 18

Respuestas del Sector Privado

- MERENCENA - JAVIER GAMARRA
- Posibillian Tech
- Benito Roggio e Hijos S.A
- Envaco
- Les Science lab S.A.
- Houston Producciones S.R.L.
- Bogarin y Malvetti Trading S.A.
- ENERPY AMBIENTAL S.A.
- Universidad UNIDA
- Universidad Americana
- OPTIMUS S.R.L.
- Cámara Paraguaya de la Industria del Software
- Comercial MyC
- Lnxnwtwork SRL
- Taller Villalba
- Telecel
- Comtel S.A.
- Respuesta anónima

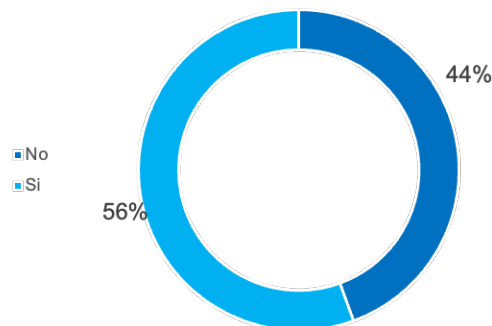
# 1. Introducción

## Metodología para la identificación de hallazgos

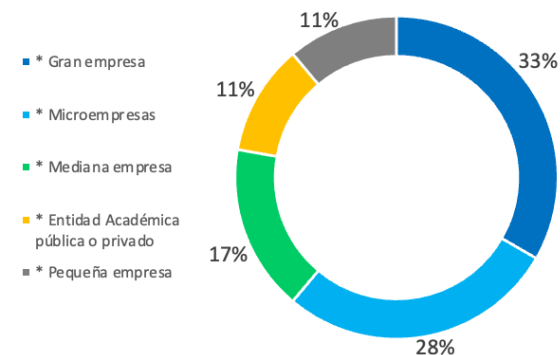
Con respecto a las entidades privadas que respondieron el cuestionario, la muestra alcanzada tuvo las siguientes características:

- **El 44% mencionó tener experiencia en compras públicas** con o sin adjudicación de contrato.
- **El 33% son de tamaño gran empresa.** Sin embargo, llama la atención la cobertura a micronegocios (menos de 10 empleados según la regulación paraguaya) en donde solo el 20% de estas manifestó haber participado en procesos de compras públicas.
- La ubicación de la muestra de empresas, al igual que en el sector público, se concentró con un **50% en Asunción**, seguido de Central con 39% y un alcance marginal en 2 departamentos adicionales.
- Las actividades de las entidades privadas son en su mayoría del sector servicios, el cual representó el **44% de la muestra., seguido de industrial.**
- Un dato adicional que permitió ver el cuestionario fue con respecto a la edad de los representantes legales de las entidades privadas. Esto reveló que **el 67% de las personas tienen entre 45 y 60 años.** Esto indica experiencia y conocimiento sobre los conceptos entregados a través del cuestionario

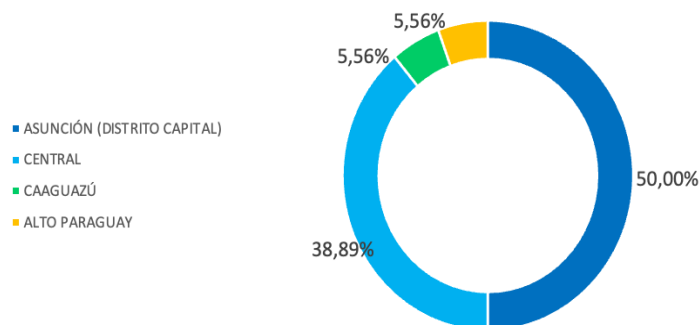
Participación en Compras Públicas <sup>(1)</sup>



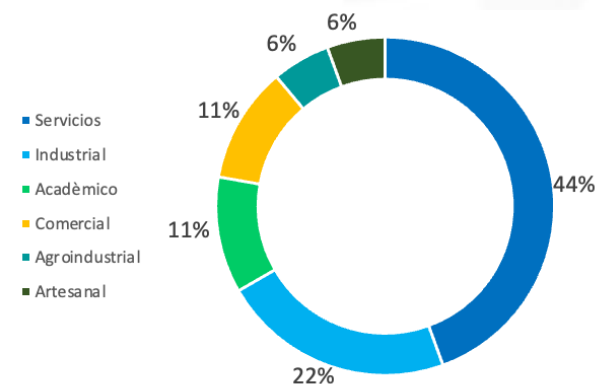
Tamaño de empresa <sup>(1)</sup>



Ubicación de la empresa <sup>(1)</sup>



Sector de actividad <sup>(1)</sup>





# 1. Introducción

## 63

### Respuestas del Sector público

- Administración Nacional de Navegación y Puertos
- Agencia Espacial del Paraguay
- Agencia Espacial del Paraguay
- ANEAES
- Auditoría General del Poder Ejecutivo
- CAH
- Circunscripción Judicial Caazapá
- CONADERNA
- CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR
- Corte Suprema de Justicia (CSJ) - Circunscripción Judicial de Paraguari
- DAPS - MSPBS
- Defensoría del Pueblo
- DINACOPA
- Dirección Nacional de Contrataciones
- FACULTAD CIENCIAS DE LA PRODUCCION
- Facultad de Odontología
- FUERZAS ARMADAS DE LA NACION
- Gabinete Civil - Presidencia de la República

- Instituto nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra
- Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria - Unidad Ejecutora del Programa (UEP IPTA PR-L1162)
- María E. Vallejos
- Mecanismo Nacional de Prevención de la Tortura
- Ministerio de la Niñez y Adolescencia
- Ministerio de Relaciones Exteriores
- Ministerio de Relaciones Exteriores
- Ministerio de Relaciones Exteriores
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
- Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación
- MITIC
- MRE
- MUNICIPALIDA DE TEBICUARY
- MUNICIPALIDAD DE ALTOS
- MUNICIPALIDAD DE AYOLAS
- MUNICIPALIDAD DE CAACUPÉ
- Municipalidad de Capitán Bado
- Municipalidad de Encarnación
- MUNICIPALIDAD DE ITACURUBI DEL ROSARIO
- MUNICIPALIDAD DE LOMA GRANDE
- Municipalidad de Loma Plata
- Municipalidad de mayor Otaño

- Municipalidad de Nueva Colombia
- Municipalidad de Obligado
- MUNICIPALIDAD DE OBLIGADO
- Municipalidad de Obligado
- MUNICIPALIDAD DE PILAR
- MUNICIPALIDAD DE PIRIBEBUY
- Municipalidad de san Antonio
- Municipalidad de San Cosme y Damián
- Municipalidad de Santa Elena
- MUNICIPALIDAD DE VILLA HAYES
- Municipalidad de Villarrica
- Municipalidad de Villarrica
- Municipalidad de Yataity del Guaira
- Municipalidad de Yuty
- Municipalidad de Yuty
- Municipalidad del Distrito de Filadelfia.
- Procuraduría General de la República
- Procuraduría General de la República
- Secretaria de Políticas Lingüísticas
- SINDICATURA GENERAL DE QUIEBRAS
- UNDECIMA REGION SANITARIA
- UNDÉCIMA REGIÓN SANITARIA CENTRAL
- Universidad Nacional de Itapúa

# 1. Introducción

## Metodología para la identificación de hallazgos

Con respecto a la caracterización de las entidades que respondieron el cuestionario, se evidencia que se logró cobertura de 14 de 17 departamentos de Paraguay, es decir el 82% de participación. tal y como se evidencia en el siguiente gráfico. Cabe mencionar que la región que concentró el 48% de las respuestas fue Asunción.

De la muestra obtenida, se recibió respuesta de entidades que pertenecen en un **42% a Municipios**, seguido del 27% correspondiente Gobierno Central y 25% Organismo Público Autónomo.

**42%**  
Municipio



**27%**  
Gobierno Central



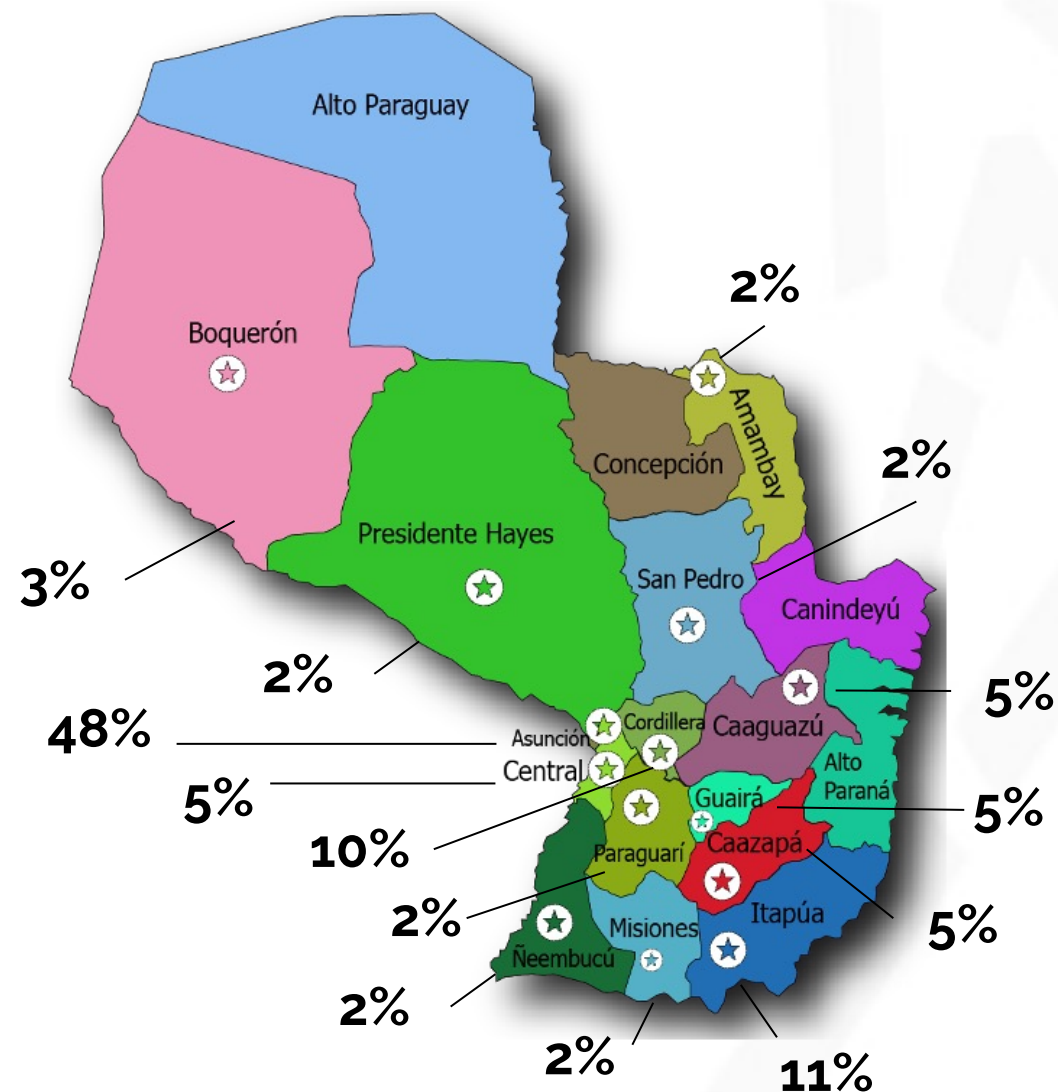
**25%**  
Organismo público autónomo



**3%**  
Empresa Pública

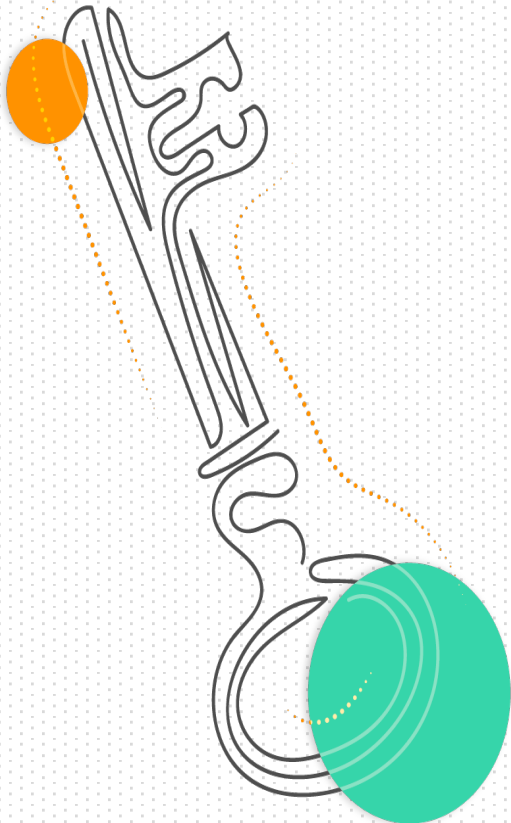


**3%**  
Gobierno Regional



★ Departamento participante

# Índice del contenido



- 1 Introducción y objetivos del documento
- 2 Mapeo de actores potenciales para CPI
- 3 Análisis de elementos de política pública y normativa
  - A Políticas públicas de CTI
  - B Marco Legal
- 4 Análisis de elementos de capacidades para la transacción
  - C Capacidades desde la demanda
  - D Capacidades desde la oferta
- 5 Análisis de Instrumentos financieros
- 6 Resumen de hallazgos
- 7 Hoja de ruta de acciones y recomendaciones

## 2. Mapeo de actores potenciales para CPI

El mapeo de actores **fue realizado teniendo en cuenta las 3 categorías y 5 elementos que permiten la implementación de los procesos de Compra Pública de Innovación.**

Este análisis permitió comprender en donde se concentran los principales actores que son potenciales para formar parte del ecosistema de Compra Públicas de Innovación en Paraguay, pues en sus funciones ordinarias ejercen actividad relacionada con compras públicas, Ciencia, Tecnología, Innovación e impulso al emprendimiento, sobre todo, de base tecnológica y científica.

Este mapeo de actores en Paraguay permitió identificar **30 actores clave distribuidos en las 3 categorías. De estos, 19 son actores Core o usuarios, que son a quienes se debe integrar de manera directa en la construcción e implementación de las actividades relacionadas con la CPI.**

Por su parte, se **identifican 12 actores de apoyo con los cuales se sugiere mantener informados y ser tenidos en cuenta en las etapas de presentación de resultados de cualquier acción relacionada con la CPI** y articular esfuerzos de difusión sobre este ámbito en el país.

En la imagen se puede ver cuántos actores se identificaron por categoría.



En el apartado siguiente, se hace detalle de los actores identificados como clave y de apoyo, el análisis de estos desde la perspectiva del ciclo de vida de la CPI, además de un detalle de las razones por las cuales se han incluido dichos actores en el mapeo.

\*Puede pasar que la imagen de la rueda no sube exactamente 30, esto se debe a que 1 actor puede estar hasta en 3 elementos de la CPI diferentes, por ejemplo, DNCP está en políticas públicas y marco legal.



Fuente: Elaboración propia.









## 2. Mapeo de actores potenciales para CPI

| Categoría          | Tipo de actor                                                                                                                     | Nombre de la entidad                                                                                                                                     | Etapas del ciclo de vida CPI                                                                                                                              | Justificación de la participación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Políticas Públicas |  <p><b>Actor core</b><br/>Acción: involucrar</p> |  <p>1. Dirección Nacional de Compras Públicas</p>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de política</li> <li>• Estrategia de licitación</li> <li>• Seguimiento y evaluación</li> </ul>            | La DNCP tiene como misión Regular, transparentar y optimizar el Sistema de Contrataciones Públicas y ofrecer acompañamiento a los entes compradores. Por ello, se encarga de implementar la nueva ley de compras y buscar ser la institución referente en innovaciones estratégicas, entre ellas promover la CPI en el país. Cuenta con el Instituto Técnico Superior de Compras Públicas                        |
|                    |                                                                                                                                   |  <p>2. Ministerio de Economía y Finanzas</p>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de política</li> <li>• Interacción con el mercado</li> <li>• Seguimiento</li> </ul>                       | Encargado de la planificación, coordinación y conducción de una política de desarrollo económico sostenible para el Estado; liderando el desarrollo de estrategias que permitan la modernización de las entidades y empresas públicas. Juega un papel importante en la atracción de inversión extranjera y coordina el Sistema Nacional de Inversión Pública.                                                    |
|                    |                                                                                                                                   |  <p>3. Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de política</li> <li>• Estrategia de licitación</li> <li>• Seguimiento</li> </ul>                         | Dentro de sus principales objetivos está la transformación digital del sector público, promover la innovación tecnológica y cerrar las brechas de acceso al internet y digitalización de los ciudadanos, empresas y sector privado. Desde la dirección de innovación se apoya y financian actividades para fortalecer el ecosistema digital y las instituciones                                                  |
|                    |                                                                                                                                   |  <p>4. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología</p>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de política</li> <li>• Estrategia de licitación</li> <li>• Seguimiento</li> <li>• Despliegue</li> </ul>   | Entidad que lidera la implementación del programa innovadores públicos, el cual ha dejado capacidades en los funcionarios públicos sobre innovación. Este programa se encuentra en la segunda edición.                                                                                                                                                                                                           |
|                    |                                                                                                                                   |  <p>5. Ministerio de Industria y Comercio</p>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de política</li> <li>• Interacción con el mercado</li> <li>• Seguimiento</li> <li>• Despliegue</li> </ul> | Entidad gubernamental encargada de promover y regular el desarrollo de la industria y el comercio. Implementa las políticas públicas de competitividad, inversión y comercio. Uno de sus pilares base es fortalecer las Mipymes y regula las exenciones fiscales que son clave para la CPI. Cuenta con una sección definida para los emprendedores y opera el portal emprendedor e iniciativas de digitalización |

| Categoría          | Tipo de actor                                                                                                                                        | Nombre de la entidad                                                                                                                                   | Etapa del ciclo de vida CPI                                          | Justificación de la participación                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Políticas Públicas | <div>  </div> <div> <b>Actor Apoyo</b><br/> Acción: informar </div> | <div>  </div> <div> 6. Presidencia de la República de Paraguay </div> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño de política</li> </ul> | Entidad que se encarga de asuntos estratégicos del país, entre ellos la transformación digital, el impulso a la Estrategia Nacional de Innovación y los acuerdos multisector para favorecer la innovación y el crecimiento económico y competitivo del país.                                                |
|                    |                                                                                                                                                      | <div>  </div> <div> 7. Comisión Nacional de Competencia </div>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño de política</li> </ul> | Encargado de regular la libre y sana competencia en los mercados, evitando bloques, acuerdo u otras prácticas no debidas que puedan afectar los precios al consumidor y el libre mercado.<br>Realizó estudio de competencia para el sector salud y conoce las capacidades de los proveedores en este ámbito |
|                    |                                                                                                                                                      | <div>  </div> <div> 8. Ministerio Público </div>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño de política</li> </ul> | Entidad clave para acompañar los arreglos necesarios sobre el uso del recurso público                                                                                                                                                                                                                       |

| Categoría   | Tipo de actor                                                                                                                    | Nombre de la entidad                                                                                                               | Etapas del ciclo de vida CPI                                                                                                                                            | Justificación de la participación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marco Legal | <br><b>Actor core</b><br><br>Acción: involucrar |  1. Dirección Nacional de Contrataciones Públicas | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de política</li> <li>• Estrategia de licitación</li> <li>• Seguimiento</li> </ul>                                       | La DNCP tiene como misión Regular, transparentar y optimizar el Sistema de Contrataciones Públicas y ofrecer acompañamiento a los entes compradores. Por ello, se encarga de implementar la nueva ley de compras y buscar ser la institución referente en innovaciones estratégicas, entre ellas promover la CPI en el país. Cuenta con el Instituto Técnico Superior de Compras Públicas |
|             |                                                                                                                                  |  8. Dirección Nacional de Propiedad Intelectual   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de política</li> <li>• Interacción con el mercado</li> <li>• Seguimiento</li> <li>• Despliegue de soluciones</li> </ul> | Apoyo en la gestión de la Propiedad intelectual que sea resultado de los procesos de CPI. Puede aportar lineamientos sobre el cálculo y protección de dichos resultados, buscando beneficiar al proveedor y la entidad compradora.                                                                                                                                                        |
| Marco Legal | <br><b>Actor Apoyo</b><br><br>Acción: informar  |  9. Contraloría General de la República         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de política</li> <li>• Interacción con el mercado</li> <li>• Seguimiento</li> <li>• Despliegue de soluciones</li> </ul> | Órgano superior de fiscalización del sector público, que tiene un papel relevante en un ecosistema de CPI sobre todo en la revisión de los procesos de CPI y el gasto del recurso público. Esta contraloría también ha estado iniciando acciones de formación y apertura a intercambio de conocimientos para adoptar la innovación como una práctica interna y de participación ciudadana |

| Categoría       | Tipo de actor                                                                                                             | Nombre de la entidad                                                                                                                  | Etapas del ciclo de vida CPI                                                                                        | Justificación de la participación                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Demanda pública |  <b>Actor core</b><br>Acción: involucrar |  10. Ministerio de Educación y ciencias              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación necesidades</li> </ul> <i>Las demás en caso de ser piloto</i> | Han realizado actividades de innovación para optimizar procesos en la educación del país. Acceden a recursos de cooperación, en concreto cuenta con una cooperación para asuntos de sostenibilidad. Puede ser una entidad piloto de interés. |
|                 |                                                                                                                           |  11. Ministerio de salud pública y bienestar social  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación necesidades</li> </ul> <i>Las demás en caso de ser piloto</i> | Es una de las entidades con mayor rubro de gasto del país y puede ser perfilada con una entidad piloto                                                                                                                                       |
|                 |                                                                                                                           |  12. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación necesidades</li> </ul> <i>Las demás en caso de ser piloto</i> | Es una de las entidades con un importante rubro de gasto del país y puede ser perfilada con una entidad piloto                                                                                                                               |
|                 |                                                                                                                           |  13. Ministerio de Agricultura y Ganadería           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación necesidades</li> </ul> <i>Las demás en caso de ser piloto</i> | Entidad que ha explorado acciones de innovación agrícola para hacer un país más sustentable. Identificada por la DNCP como una entidad para explorar soluciones. Puede ser una entidad piloto                                                |
|                 |                                                                                                                           |  14. Hospital Nacional de Clínicas                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación necesidades</li> </ul> <i>Las demás en caso de ser piloto</i> | Identificada por la DNCP como una entidad que había manifestado interés en explorar otras formas de adquirir productos y servicios que mejoren la prestación de sus servicios y obtengan eficiencia. Puede ser una entidad piloto            |
|                 |                                                                                                                           |  15. Administración Nacional de Electricidad        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación necesidades</li> </ul> <i>Las demás en caso de ser piloto</i> | Ha recibido premio de la innovación otorgado por el MEF en la categoría Aplicación de Tecnología y Datos. Su cobertura nacional y el rubro de trabajo, se identifica como potencial entidad piloto                                           |
|                 |                                                                                                                           |  16. Municipalidad de San Lorenzo del Campo Grande | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación necesidades</li> </ul> <i>Las demás en caso de ser piloto</i> | Fue identificada por la DNCP como una entidad potencial, por algunas experiencias anteriores. Se visualiza como una potencial entidad piloto                                                                                                 |
|                 |                                                                                                                           |  17. Agencia Espacial de Paraguay                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación necesidades</li> </ul> <i>Las demás en caso de ser piloto</i> | En sus objetivos estratégicos se define el alcance en aportar en el desarrollo tecnológico de soluciones para el sector espacial. Este es un ámbito potencial de CPI                                                                         |

| Categoría       | Tipo de actor                                                                                                                                         | Nombre de la entidad                                                                                                                            | Etapas del ciclo de vida CPI                                                                                            | Justificación de la participación                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Demanda pública | <div>  </div> <div> <b>Actor core</b><br/> Acción: involucrar </div> |  3. Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación necesidades</li> </ul>                                            | Lidera la agenda digital del país y cuenta con un foco importante en el desarrollo de innovación tecnológica de la mano con el ecosistema innovador y startups. Participó en innovadores públicos y en la estrategia de innovación Nacional |
|                 |                                                                                                                                                       |  18. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación necesidades<br/><i>Las demás en caso de ser piloto</i></li> </ul> | Cuenta con el Laboratorio de Aceleración, desde el cual se ha apoyado la implementación el programa de innovadores públicos. Aliado clave desde el ámbito de la Cooperación internacional                                                   |
|                 |                                                                                                                                                       |  2. Ministerio de Economía y Finanzas                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación necesidades<br/><i>Las demás en caso de ser piloto</i></li> </ul> | Lidera una iniciativa clave como el premio de la innovación en presupuesto por resultados y apoya a las entidades públicas en el desarrollo de innovadores públicos                                                                         |
|                 |                                                                                                                                                       |  4. Consejo nacional de Ciencia y Tecnología                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación necesidades<br/><i>Las demás en caso de ser piloto</i></li> </ul> | Entidad que lidera la implementación del programa innovadores públicos, el cual ha dejado capacidades en los funcionarios públicos sobre innovación. Este programa se encuentra en la segunda edición .                                     |

| Categoría          | Tipo de actor                                                                                                                        | Nombre de la entidad                                                                                               | Etapas del ciclo de vida CPI                                                 | Justificación de la participación                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oferta tecnológica |  <p><b>Actor core</b></p> <p>Acción: involucrar</p> |  <p>19. Startup Lab</p>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interacción con el mercado</li> </ul> | <p>Primero incubadora Universitaria de Paraguay, que hace parte de la Universidad Nacional de Asunción. Cuenta con un enfoque en desarrollo de emprendimientos de base tecnológica y científica y cuenta con alianza con PROINNOVA para acceso a recursos y capacidades.</p>                                    |
|                    |                                                                                                                                      |  <p>20. Incubate</p>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interacción con el mercado</li> </ul> | <p>Es la incubadora de empresas de la empresa Investor que busca acercar startups a inversión de riesgo de capital. Es interesante potenciar las iniciativas privadas con miras a la conformación de un ecosistema holístico que incluye empresas</p>                                                           |
|                    |                                                                                                                                      |  <p>21. KOGA impact Lab</p>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interacción con el mercado</li> </ul> | <p>Aceleradora de empresas que acompaña con formación, consultoría y espacios de interacción entre emprendedores que permite potenciar nuevos modelos de negocio. Manifiestan en entrevista que pueden acompañar a emprendedores en procesos de CPI</p>                                                         |
|                    |                                                                                                                                      |  <p>22. INCUNA</p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interacción con el mercado</li> </ul> | <p>Incubadora de Empresas de la Universidad Nacional de Asunción. Desarrollan amplias acciones de capacitación y desarrollo de capacidades a un rango variado de emprendedores</p>                                                                                                                              |
|                    |                                                                                                                                      |  <p>23. KARAKU Emprendedore</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interacción con el mercado</li> </ul> | <p>Es una iniciativa que reúne a personas representativas y organizaciones que buscan fortalecer el Ecosistema de Emprendimiento e Innovación para diversificar en forma creciente la economía del país. Son un aliado clave para ampliar cobertura de las iniciativas de CPI y fortalecimiento emprendedor</p> |



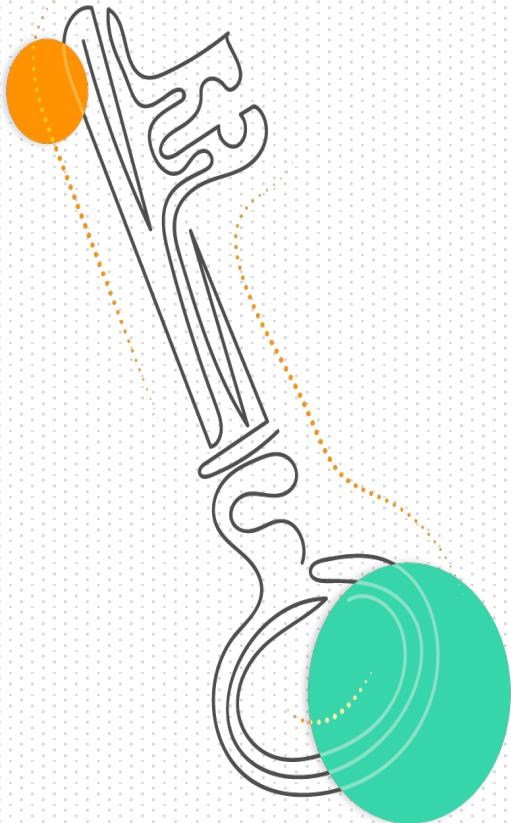
| Categoría          | Tipo de actor                                                                                                                       | Nombre de la entidad                                                                                                                  | Etapas del ciclo de vida CPI                                                 | Justificación de la participación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oferta tecnológica |  <p><b>Actor de apoyo</b><br/>Acción: informar</p> |  <p>24. CISOFT</p>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interacción con el mercado</li> </ul> | <p>Aglomera a las organizaciones que se relacionan con el diseño, desarrollo, producción e implementación de software en todo el país. Representa a estas organizaciones y busca iniciativas que apoye a la generación de nuevos negocios y mejora de la competitividad. En entrevista, manifiestan interés en acompañar los procesos de CPI</p>                                                                              |
|                    |                                                                                                                                     |  <p>25. Asociación de emprendedores de Paraguay</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interacción con el mercado</li> </ul> | <p>Cuenta con. Más de 7.000 emprendedores en 17 departamentos del país. Realizan actividades de formación, canalizan recursos de capital semilla y representan ante instancia de política pública los intereses de los emprendedores</p>                                                                                                                                                                                      |
|                    |                                                                                                                                     |  <p>22. Universidad del Cono sur de las Américas</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interacción con el mercado</li> </ul> | <p>Cuenta con incubadora de empresas innova, que busca servir como plataforma para el crecimiento del emprendimiento universitario con énfasis en aspectos de la investigación y el desarrollo tecnológico. Se incluye como un aliado de apoyo ya que no se identifica la misma intensidad de acciones de las otras incubadoras de universidad, pero puede ser un aliado clave para difusión e interacción con el mercado</p> |

| Categoría                | Tipo de actor                                                                                                                     | Nombre de la entidad                                                                                                                                     | Etapas del ciclo de vida CPI                                                                                                                                                                                | Justificación de la participación                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instrumentos Financieros |  <p><b>Actor core</b><br/>Acción: involucrar</p> |  <p>3. Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de política</li> <li>• Interacción con el mercado</li> <li>• Seguimiento</li> <li>• Estrategia de licitación</li> <li>• Despliegue de soluciones</li> </ul> | Desde la dirección de innovación se apoya y financian actividades para fortalecer el ecosistema digital y las instituciones. Cuenta con fondo de cooperación y fideicomiso para el desarrollo de proyectos que tengan impacto en el fortalecimiento de las capacidades TIC                                                  |
|                          |                                                                                                                                   |  <p>4. Consejo nacional de Ciencia y Tecnología</p>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de política</li> <li>• Interacción con el mercado</li> <li>• Seguimiento</li> <li>• Estrategia de licitación</li> <li>• Despliegue de soluciones</li> </ul> | Entidad que lidera la implementación del programa innovadores públicos, el cual ha dejado capacidades en los funcionarios públicos sobre innovación. Este programa se encuentra en la segunda edición.                                                                                                                      |
|                          |                                                                                                                                   |  <p>27 Banco Nacional de Fomento</p>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Despliegue de soluciones</li> </ul>                                                                                                                                | Banca de segundo piso que cuenta con líneas definidas para apoyar a las Mipymes y emprendimientos en el fortalecimiento de sus modelos de negocio. En el 2026 recibió apoyo del BID para fortalecer sus capacidades y tener mayor capacidad y trazabilidad para la entrega de recursos a las pequeñas unidades productivas. |
|                          |                                                                                                                                   |  <p>28. Fondo para la excelencia de la educación y la investigación</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Despliegue de soluciones</li> </ul>                                                                                                                                | Fondo público, gestionado con participación del sector privado, que fue creado desde la iniciativa de fortalecer la I+D+i en el país y financiar programas y proyectos que apuesten a la excelencia educativa y la promoción de la investigación científica                                                                 |

## 2. Mapeo de actores potenciales para CPI

| Categoría                | Tipo de actor                                                                                                                  | Nombre de la entidad                                                                                                             | Etapas del ciclo de vida CPI                                                                              | Justificación de la participación                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instrumentos financieros | <br><b>Actor de apoyo</b><br>Acción: informar |  28. BID-Banco interamericano de Desarrollo     | <ul style="list-style-type: none"><li>Estrategia de licitación</li><li>Despliegue de soluciones</li></ul> | Es un aliado natural para la implementación de CPI en Paraguay. Puede explorarse la posibilidad de financiar los pilotos                                                                                                                               |
|                          |                                                                                                                                |  29. CAF, Banco de Desarrollo de América Latina | <ul style="list-style-type: none"><li>Despliegue de soluciones</li></ul>                                  | Cuenta con fondos de cooperación que permiten conformar ecosistemas govtech. Dichos fondos pueden aportar a repotenciar los prototipos tecnológicos y apoyar su exportación. También realizó algunos apoyos para la estrategia de innovadores públicos |
|                          |                                                                                                                                |  30 Wayra Telefónica                            | <ul style="list-style-type: none"><li>Despliegue de soluciones</li></ul>                                  | Gestionan inversiones en startups que desarrollen innovaciones de impacto y en sectores de alto potencial para el país. Puede ser un mecanismo para acceder a recursos para financiar pilotos de CPI                                                   |

# Índice del contenido



- 1 Introducción y objetivos del documento
- 2 Mapeo de actores potenciales para CPI
- 3 **Análisis de elementos de política pública y normativa**
  - A Políticas públicas de CTI
  - B Marco Legal
- 4 Análisis de elementos de capacidades para la transacción
  - C Capacidades desde la demanda
  - D Capacidades desde la oferta
- 5 Análisis de Instrumentos financieros
- 6 Resumen de hallazgos
- 7 Hoja de ruta de acciones y recomendaciones

### 3. Análisis de elementos de política pública y normativa

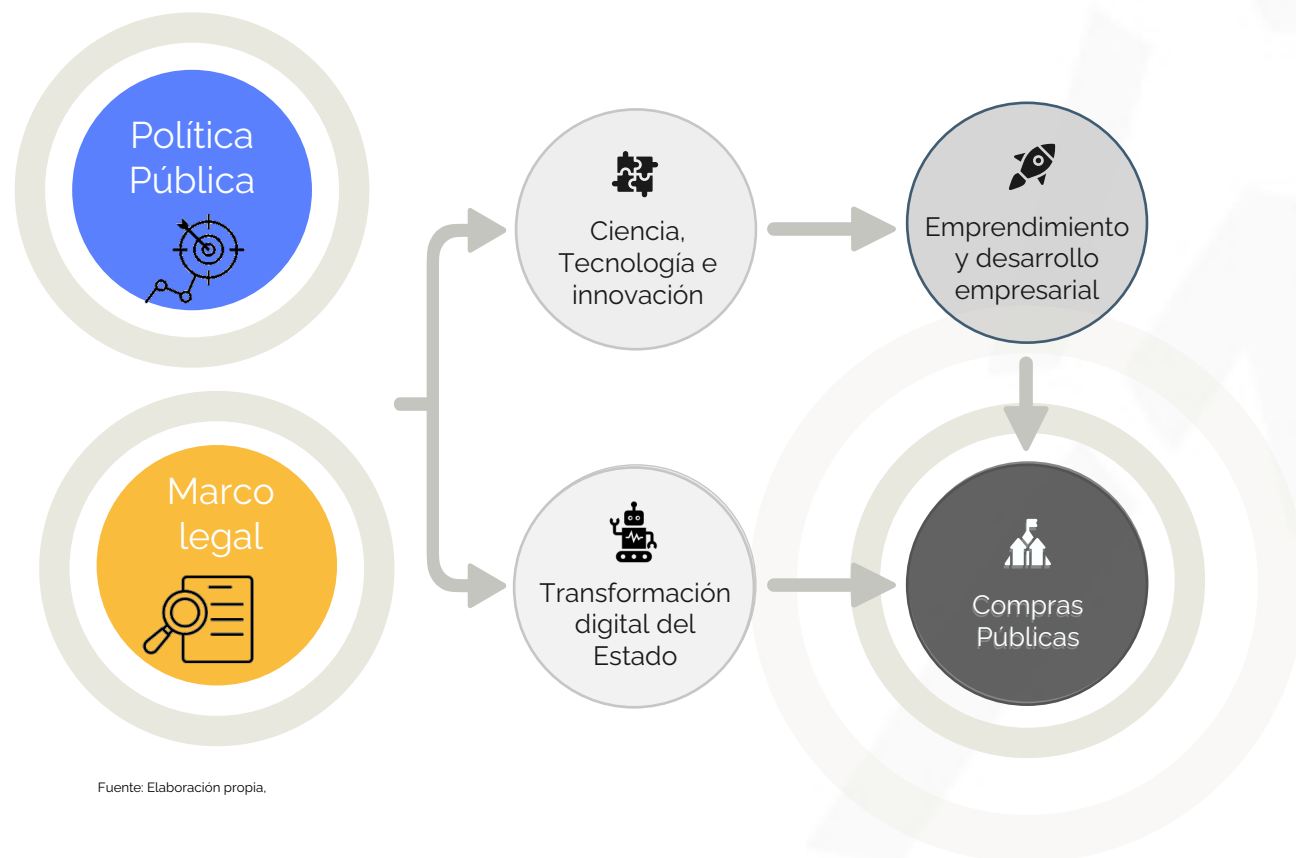
El análisis de la categoría elementos de política pública y normativa, permitió identificar el **nivel de articulación de la CPI con las apuestas estratégicas y marco normativo del país con base a 4 aspectos relevantes:**

- 1) Las compras públicas
- 2) La Ciencia Tecnología e Innovación
- 3) El desarrollo de emprendimiento y empresarial
- 4) La Transformación digital

De cara al análisis en dichos 4 aspectos, se realizó una inmersión documental de políticas públicas, estrategias, programas, instrumentos, leyes y Decretos; además de entrevistas con actores clave, que permitieron **identificar el estado actual y nivel de madurez de las variables, que se consideran clave, para garantizar la articulación adecuada de la CPI con el marco regulatorio y de mandato actual.**

En este capítulo, **se realiza un entendimiento del nivel de madurez para adoptar la CPI, desde los criterios definidos por el equipo consultor, de las políticas públicas y el marco normativo de compras que se relacionen con los 4 aspectos mencionados antes** y como muestra el gráfico siguiente.

***Disclaimer:** Cabe aclarar que este análisis no corresponde a un diagnóstico del estado del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, ni de las capacidades internas del país, ni una transcripción de los documentos públicos. Se trata de **identificar el nivel de madurez de las variables de aplicación de políticas y se utiliza como insumo para la posterior construcción de la política de Compra Pública de Innovación de Paraguay***



# Política Pública



## Palabras clave:

- ☐ Competitividad
- ☐ Desarrollo sostenible
- ☐ Educación tecnificada
- ☐ Sector salud
- ☐ Generación de conocimiento

## Actores core:



El análisis de política pública se realizó teniendo como base entrevistas con actores clave y la revisión documental de las publicaciones identificadas como principales, teniendo en cuenta los 4 aspectos de antes descrito. A continuación, el detalle de documentos revisados:



- Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación 2017-2030. CONACYT
- *Ley 6090 de Beneficios tributarios*
- Política Nacional de investigación e innovación en salud 2016-2021 *Ministerio de salud pública y bienestar social*
- *Plan Nacional de Propiedad Intelectual 2014-2023. INAPI*



- *Ley 4457/2012 para las Micro, pequeñas y Medianas empresas (Mipymes)*
- *Ley N° 5.669/2016 de fomento de la cultura emprendedora con el Decreto N° 9.044/2018 en donde se reglamenta la Ley*
- *Ley No 60/90 "de Incentivos Fiscales a la Inversión Nacional y Extranjera"*
- *Plan Estratégico de Mipymes 2018-2023*



- *Reglamento de operación del programa Agenda Digital con préstamo BID*
- *Plan Nacional de TIC 2022-2030. Ministerio de Tecnologías de información y comunicación*



- Plan Nacional de integridad, transparencia y anticorrupción
- Política de compras públicas sostenibles- Resolución N° 922/2020. DNCP





Teniendo en cuenta la revisión documental desarrollada, a continuación, se realiza el análisis de estado de madurez de los 4 aspectos, **LASINDE** teniendo en cuenta los criterios definidos por expertos de la CPI a nivel internacional



Número de investigadores del país (persona física) **1.832** <sup>(2)</sup>



Investigadores por cada 1.000 habitantes en Paraguay **0,48** <sup>(3)</sup>



Gasto en I+D+i, según % del PIB- 2020 **0,15%** <sup>(4)</sup>

| Aspecto                                                                                                              | Criterio                                                                                                                                                                    | Alto | Parcial | Bajo | Insight                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Ciencia, Tecnología e innovación | 1. Existen líneas estratégicas definidas para el desarrollo de ACTi y se encuentran articuladas con las vocaciones productivas del país que puedan servir como focos de CPI |      |         | 1    | Se identifican líneas de trabajo por sectores, sobre todo, para la investigación científica que se dirige a: <b>salud, educación, ambiente, salud y agro</b> . De hecho el 25% del total de investigadores del país se encuentran en el sector salud y el 19% en aspectos tecnológicos. Sin embargo, no se identifican líneas estratégicas desde la política pública que permitan priorizar ámbito de interés o de crecimiento para la CPI |
|                                                                                                                      | 2. Las apuestas estratégicas son ambiciosas e instan al desarrollo de innovaciones disruptivas, en donde la CPI puede ser una herramienta para alcanzarlo                   |      |         | 1    | No se identifican líneas estratégicas con verticales tecnológicos y visión de escalamiento a soluciones con alto componente innovador. Es destacable los esfuerzos de <b>la agenda digital y el FEEI</b> que han tenido una fuerte <b>concentración en la educación</b> . Sin embargo, no es observable una dirección estratégica que sirva de plataforma para la CPI                                                                      |
|                                                                                                                      | 3. Se identifica claramente las fuentes de financiación de los planes y programas, lo cual permite ver posibles fuentes de financiación para la CPI                         |      | 2       |      | Se puede evidenciar los fondos de financiación de MITIC, CONACYT el FEEI y apoyo de entidades multilaterales como <b>BID. Desde el CONACYT de identifica los fondos desde los programas de PROINNOVA y PROCIENCIA</b> . De igual manera se identifican fuentes internas de las entidades públicas para desarrollar este tipo de programas como el Ministerio de Salud y su plan de investigación e innovación en salud.                    |
|                                                                                                                      | 4. Es claro el tratamiento de la Propiedad Intelectual de las soluciones y se forma para adquirir conciencia de ello, esto como parte fundamental en la CPI                 |      | 2       |      | De acuerdo con las entrevistas realizadas, se tiene la percepción que este ámbito es aún declarativo y se debe reforzar la cultura de estudiar estos aspectos antes, durante y después de desarrollar los proyectos. Sin embargo, DINAPI ha hecho un esfuerzo por generar este conocimiento y <b>propone lineamientos en la política nacional de PI</b> .                                                                                  |
|                                                                                                                      | 5. Son claros beneficios tributarios e incentivos para la CTI                                                                                                               |      |         | 1    | Si bien existe la <b>Ley de incentivos fiscales N° 60/90</b> a la inversión, esta no identifica incentivos para la CTI en específicos y no se evidencia reporte en indicadores en este ámbito de interés.                                                                                                                                                                                                                                  |

(2) Fuente: CONACYT- Informe de indicadores de Ciencia y Tecnología Paraguay 2021

(3) Fuente: Idem

(4) Fuente: Idem

| Aspecto                                                                                                                                                     | Criterio                                                                                                                                                    | Alto | Parcial | Bajo | Insight                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>  <div> Emprendimiento<br/>y desarrollo<br/>empresarial </div> </div> | 6. Existen apuestas para la articulación de MiPymes con las compras del Estado                                                                              |      | 2       |      | <p><b>En Ley 4457/2012 de Mipymes</b> existen iniciativas en donde se busca fortalecer sus capacidades para poder participar en estas compras. Así mismo la DNCP cuenta con un buscar específico para identificar oportunidades de manera sencilla y la nueva ley de <b>compras busca el 20% del mercado</b>. Sin embargo, el informe sobre <b>participación de Mipyme compite y el DNCP muestran que solo el 9% de las Mipymes pueden acceder a los contratos</b>, lo que indica una brecha que aún debe cubrirse.</p> |
|                                                                                                                                                             | 7. Los planes de desarrollo empresarial y de emprendimiento identifican la innovación y la generación de cultura innovadora como un eje de base             |      | 2       |      | <p>PROINNOVA de la CONACYT y el MITIC han hecho un importante esfuerzo por generar acciones de innovación interna, incluso la estrategia Nacional de Innovación permitió adecuar habilitadores para la innovación empresarial. <b>La Encuesta de innovación empresarial mostró el 80% de. Las</b> empresas han hecho innovación, sobre todo, en procesos. Sin embargo, aún se visualizan algunas dificultades para hacerlo de manera constante y para buscar financiamiento, según la EIE 2021</p>                      |
|                                                                                                                                                             | 8. Existe un ecosistema Govtech sobre el cual se puedan apalancar los desarrollados para la CPI                                                             |      |         | 1    | <p>Si bien se han hecho algunos acercamientos y promovido la creación de un ecosistema, sobre todo por el MITIC, son aún escasos los esfuerzos. <b>En el ranking de Iberoamérica Paraguay ocupa el puesto 14 de 16</b>. Con áreas de mejora en ambiente de innovación, empresarial y digital, Existen proveedoras de tecnologías que venden al estado, pero no se sabe si tiene alto componente de innovación</p>                                                                                                       |
|                                                                                                                                                             | 9. Se identifica el mandato o descripción de actividades desde la Demanda enfocadas en conocer nuevas ideas de solución tipo hackathon o concursos de ideas |      | 2       |      | <p>El MITIC, a través de <b>Innovando PY, realizó hackáthones e ideatones</b> que permitieron "agitar el ecosistema. También se identifica como un caso de éxito <b>la estrategia open NX</b> que, aunque es más enfocada a la innovación abierta privada y el venture capital, marcó un hito en el ecosistema del país. Sin embargo, no se evidencia mantenimiento y seguimiento a estas actividades, sobre todo, desde el el sector público</p>                                                                       |
|                                                                                                                                                             | 10. El desarrollo de soluciones innovadores es sofisticado y presenta valor agregado                                                                        |      |         | 1    | <p>No hay alta demanda desde el sector público y esto hace difícil evaluar las soluciones . El ecosistema de startups en Paraguay es relativamente nuevo, la adopción tecnológica está en proceso de consolidación. Lo anterior se evidencia <b>en su posición en el Innovation index en donde se encuentra en puesto 91/132</b> economías con áreas de mejora en capital humano, conocimiento en tecnologías emergente e infraestructura para el desarrollo</p>                                                        |

(5) Fuente: Plan Estratégico de Mipymes 2018-2023

(6) Fuente: Global Innovation Index 2022

(7) Fuente: Govtech Index 2020, CAF



| Aspecto                                                                                                                | Criterio                                                                                                                                                                        | Alto | Parcial | Bajo | Insight                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Transformación digital del Estado | 11. Existe una apuesta clara para la incursión en nuevas tecnologías que aporten a la mejora de los servicios y procesos del Estado                                             | 3    |         |      | Desde el MITIC existe líneas de acción enfocadas en la apropiación digital de nuevas tecnologías en el sector público con una fuerte <b>concentración en sector educación y salud</b> . Esto, en el marco de la agenda digital, <b>programa financiado por el BID por de 13 millones de USD</b>                                         |
|                                                                                                                        | 12. La identificación de las necesidades de transformación digital permite pre identificar necesidades o focos estratégicos casi que posibles pilotos de CPI                    |      | 2       |      | De acuerdo con el análisis realizado y las entrevistas realizadas son <b>focos de interés educación, salud y el fortalecimiento del MITIC</b> en cuanto su infraestructura y seguridad digital. De esta manera se vislumbran dichos sectores como focos clave, pero pueden estar dejándose fuera algunos otros sectores clave del país. |
|                                                                                                                        | 13. Se cuenta con estrategia de gobierno abierto, incluye datos abiertos y compartición de información para la co-creación. Esto como un insumo clave para el desarrollo de CPI | 3    |         |      | Se está trabajando en política nacional de datos abiertos y se cuenta con un portal dedicado para facilitar el conocimiento de la estrategia con acceso a <b>18 temas y más de 30 entidades vinculadas</b> que han puesto a disposición de la ciudadanía sus datos.<br>Está vigente el <b>5° plan de gobierno abierto 2022-2024</b>     |
|                                                                                                                        | 14. Se cuenta con espacio reales de co-creación y diseño de soluciones para responder a las necesidades del estado                                                              |      | 2       |      | En el sector académico es habitual contar con estos espacios. Sin embargo, se espera fortalecer este aspecto con el proyecto de <b>Distrito de Innovación que está siendo desarrollando por el MITIC</b>                                                                                                                                |
|                                                                                                                        | 15. Se identifica apropiación lineamientos para el uso de metodologías ágiles y basadas en el desarrollo de prototipos para la adopción de nuevas soluciones                    |      |         | 1    | No se evidencia alto conocimiento y apropiación de estas metodologías dentro de las instituciones públicas. Según la encuesta de habilidades de innovación en el sector público, se indica que solo <b>el 38% de los encuestados indicó poner en práctica conocimientos de diseño centrado en usuario y 30% innovación abierta</b>      |



Porcentaje de contratación pública (como porcentaje del PIB) **8,6%** <sup>(10)</sup>

Aspecto

Criterio

Alto

Parcial

Bajo

Insight

16. Las compras públicas cuentan con una visión estratégica y buscan potenciar objetivos correlacionados

3

La DNCP ha impulsado las **compras sostenibles**, en su POA busca promover las compras de innovación y la nueva **ley 7022/2022 tienen ajustes hacia una visión estratégica de las compras.**

17. Se identifican las compras como un instrumento que aporta a la consecución de objetivos y tractor de competitividad y progreso

2

Si bien se cuenta con una visión estratégica de las compras y el acercamiento fuerte a las Mipymes, los esfuerzo para consolidar la estrategia en articulación con el ecosistema de CTI, innovación y emprendimiento **es baja y no se ve materializada en las iniciativas del Sistema de Compras Públicas**

18. Es bien entendida la Compra Pública de innovación entre las políticas, estrategias y lineamientos del país

1

No se encuentra articulada la CPI con otras políticas de desarrollo y fomento de la innovación, lo cual puede ser porque **aún no se materializa el concepto en el país** y no se incluye dentro de los nuevos instrumentos que puede dictar la DNCP para las compras públicas

19. Se identifica en las políticas públicas la creación de mapas de demanda temprana que se conviertan en potenciales CPI

1

No se evidencia

20. La política pública permita presentación de ideas no solicitadas y la fuerte integración con generadores de conocimiento

1

No se evidencia

21. Existen presupuestos plurianuales necesarios para acometer procesos de CPI

2

**Si se permite** y debe realizarse el trámite en la plataforma de presupuesto pública del Ministerio de hacienda. Debe realizarse análisis de cómo sería el procedimiento para proyectos de CPI



Compras Públicas

# Política Pública



## Resultado del análisis de las Políticas Públicas.

Teniendo en cuenta el análisis antes realizado de los aspectos relacionados con la política pública, se puede concluir que Paraguay presenta un nivel de **madurez alto** para la apropiación de la CPI. En los temas relacionados con la política pública de Ciencia, tecnología e innovación. Las puntuaciones obtenidas <sup>(9)</sup> son positivas, de acuerdo con lo evidenciado y que a continuación se detalla:



Ciencia,  
Tecnología e  
innovación

7/15= 46%



Emprendimiento  
y desarrollo  
empresarial

8/15= 53%



Transformación  
digital del  
Estado

11/15= 73%



Compras  
Públicas

10/15= 66%

Total, obtenido  
60%

## Resultado general-Nivel de Madurez

El resultado de este análisis identifica a las políticas públicas en un nivel de **madurez MEDIO BAJO**, sobre las cuales se propondrán algunas acciones de mejora para la correcta adopción e integración de la CPI en la planificación nacional y la articulación de los actores de CTI, emprendimiento y el Sistema Nacional de compras

El resultado obtenido se ve claramente influenciado por las políticas de CTI y emprendimiento en donde se vieron áreas de mejora sobre todo en la articulación de actores, definición de líneas estratégicas de trabajo y la madurez de los ecosistemas



Medio Bajo

## Marco legal



El análisis del marco legal se enfoca en su totalidad en la **nueva de suministro y contrataciones públicas N° 7021/2022, la cual entró en vigor en el mes de febrero de 2024.**

De acuerdo con la DNCP *"esta nueva Ley, busca actualizar y modernizar todas las compras del Estado, hacerlas más eficientes a través de una cadena de suministros con la que se pretende establecer y ordenar todas las etapas de planificación, programación, administración y evaluación de las compras, mediante mecanismos tecnológicos y normativos, con el objetivo de potenciar a la compra pública como un factor de desarrollo para el país"*.

En ese sentido, de cara a este análisis de marco legal, se hace análisis de la nueva ley y los factores que pueden impactar en la implementación de la CPI

### Palabras clave:

- ☐ Eficiencia
- ☐ Cadena de suministro
- ☐ Tecnología
- ☐ Sostenibilidad
- ☐ Valor por dinero

### Actores core:



Compras  
Públicas

- **Ley 7021**, que tiene como objeto crear el Sistema Nacional de Suministro Público y regular al Sistema Nacional de Contrataciones Públicas como parte de la Cadena Integrada de Suministro Público.





Las compras públicas en Paraguay están reguladas por la Ley N° 7021, que, como se mencionó anteriormente, está en reciente aplicación. **En el presente apartado se analiza el nivel de madurez de este marco legal** para adoptar la CPI, teniendo en cuenta las disposiciones de la Ley y su clasificación como de impacto positivo, parcial o negativo para CPI.

| Lugar       | Texto literal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Positivo | Parcial | Negativo | Insight                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artículo 4  | <b>a) Capacidad Fiscal:</b> cada etapa de la cadena integrada de suministro público será iniciada y llevada adelante por una institución pública, únicamente, cuando cuente con las condiciones presupuestarias y de financiamiento para el cumplimiento de los procedimientos, actos y compromisos inherentes derivados de la etapa de que se trate, bajo los criterios de disponibilidad financiera y el cumplimiento de las reglas de responsabilidad fiscal y sostenibilidad de las finanzas del Estado paraguayo. Esta condición no regirá cuando se trate de llamados ad referendum |          | 2       |          | Este aspecto es positivo toda vez que permite asegurar la disponibilidad de recursos para la compra y evitar expectativas sin respaldo financiero. Sin embargo, es de tener en cuenta que, en las primeras etapas de la CPI, el valor de la compra no está aún determinado. Deberá revisarse a profundidad si este principio rector aplica, como se indica, a todas las etapas incluso aquellas definidas como pre-contractuales |
| Artículo 4  | <b>c) Economía, Eficacia y Eficiencia:</b> el Sistema Nacional de Suministro Público buscará satisfacer las necesidades públicas con la oportunidad, la calidad y el costo que aseguren al Estado paraguayo las mejores condiciones, la obtención de los mejores resultados y el logro de las metas propuestas, a través de la utilización adecuada de los recursos públicos.                                                                                                                                                                                                             |          | 2       |          | Este principio rector permite el ingreso a nuevas opciones que representen la eficiencia de los servicios públicos. Sin embargo, puede que aún se tenga en cuenta el precio como la base de selección, lo cual no es necesariamente positivo para la CPI                                                                                                                                                                         |
| Artículo 4  | <b>o) Valor por Dinero:</b> consiste en la eficiencia, eficacia y economía en el uso de los recursos públicos y en la gestión de las contrataciones. El suministro público deberá garantizar la optimización de los recursos públicos, la satisfacción adecuada de las necesidades de las instituciones públicas y de la ciudadanía y la mejor relación costo beneficio en las adquisiciones.                                                                                                                                                                                             | 3        |         |          | La incorporación del principio de valor por dinero permite trascender del precio como criterio preponderante de evaluación y considerar los beneficios a mediano y largo plazo, en términos de desarrollo tecnológico, sustentabilidad, etc. A su vez, se promueve la participación de empresas de menor tamaño, lo que puede estimular y facilitar la participación de pymes y startups.                                        |
| Artículo 10 | Las instituciones públicas, a través de sus respectivos Comités de Suministro Público, elaborarán el Proyecto de Programa Anual de Contrataciones o Pre-PAC para programar el gasto en suministro para cada ejercicio fiscal, el cual deberá prever los gastos en contratación, logística, almacenamiento y disposición final.                                                                                                                                                                                                                                                            |          | 2       |          | Se deberá hacer revisión de los mecanismos de pluri anualidades y las cuestiones relacionadas a poder identificar el valor de una necesidad, luego de haber surtida las fases precontractuales de la CPI.                                                                                                                                                                                                                        |



| Lugar       | Texto literal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Positivo | Parcial | Negativo | Insight                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artículo 13 | <i>La contratación del suministro público, como una de las etapas de la Cadena Integrada de Suministro Público, está compuesta por una serie de acciones ordenadas y articuladas que permiten identificar una necesidad, estimar su valor de adquisición consultando el mercado y la regulación aplicable, definir una estrategia de adquisición que incluye cómo evaluar la opción que permita obtener valor por dinero, contratar, ejecutar el contrato y liquidarlo en caso de que corresponda.</i>                                                                                                       | 3        |         |          | Este alcance del proceso de suministro se alinea con las fases de una CPI, el cual contempla la posibilidad de llevar adelante procesos específicos tanto en fase pre-comercial hasta la compra de soluciones .                                                                                                      |
| Artículo 18 | <i>Créase el Registro de Compradores Públicos, administrado y regulado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, que identifica a los funcionarios públicos que participa en todas las etapas de los procedimientos de contratación de las instituciones públicas, con la finalidad de facilitar la realización de capacitaciones, evaluaciones y certificaciones, así como la participación de los mismos en la dinámica del Sistema Nacional de Contrataciones Públicas o especialmente en lo que tiene que ver con su visión sobre su funcionamiento y la normatividad que lo desarrolla.</i> | 3        |         |          | Si bien este no es un aspecto de relación directo con la CPI, se identifica como una sugerencia incluir en este registro el análisis de indicadores sobre el avance en procesos de CPI y actividades de innovación en las compras; a fin de analizar el comportamiento y con ello crear una estrategia de incentivos |
| Artículo 19 | <i>Solo podrán participar en procedimientos de contratación y contratar en el marco de la presente Ley, las personas físicas, jurídicas o consorcios, que tengan plena capacidad de obrar, no estén incurso en alguna prohibición para contratar ni se encuentren inhabilitadas y, además, acrediten su solvencia económica, financiera y técnica o profesional, de acuerdo a las condiciones establecidas en las bases de la contratación y la normativa legal vigente</i>                                                                                                                                  |          |         | 1        | Importante revisar el impacto de estas condiciones para la participación de Mipymes, Startups y empresas de reciente creación de cara a los procesos de CPI.<br>En caso de ser muy restrictivo será un desincentivo a la participación de estas unidades productivas                                                 |
| Artículo 20 | <i>El consorcio que tenga integrantes domiciliados fuera del territorio de la República no podrá participar en procedimientos de contratación de carácter nacional.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |         | 1        | Esto puede desincentivar la CPI toda vez que puede suceder que la capacidad de dar respuesta a la necesidad de la entidad pública no es nacional y una estrategia recurrente es hacer consorcio con una entidad extranjera que tenga la capacidad. Se sugiere revisar de cara a las especificaciones de la CPI       |

| Lugar       | Texto literal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Positivo | Parcial | Negativo | Insight                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artículo 22 | <i>Créase el Registro de Proveedores del Estado en el cual se inscribirán todas las personas físicas, jurídicas y consorcios constituidos o con acuerdo de intención, para participar en los procedimientos de contratación regidos por la presente Ley</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          | 2       |          | Se sugiere revisar el flujo del proceso de expedición de dicho registro ya que esto puede afectar la participación de las nuevas empresas. En caso de consorcios y con se relazan de cara a la presentación de oferta a un concurso específico, la expedición de dicho registro deberá ser expedito para no afectar la oportunidad en la presentación de propuestas. |
| Artículo 24 | <i>La negligencia e imprevisión en la planificación de las contrataciones por parte del funcionario o servidor público será sancionada en los términos de la Ley de la Función Pública o conforme al régimen disciplinario que sea aplicable.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |         | 1        | Impacto sobre las personas que se aventuren en el proceso de CPI que no es lineal y sus características propias hacen que se requiera la solicitud de pluri anualidades y eventuales cambios en el tiempo de ejecución y presupuesto.                                                                                                                                |
| Artículo 25 | <i>Para iniciar el procedimiento de contratación, la convocante deberá especificar al nivel más detallado posible los bienes, servicios, consultorías y obras públicas a adquirir con el fin de satisfacer sus necesidades.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |         | 1        | Este artículo no permite la descripción funcional de necesidades que determina a nivel de necesidades lo que se espera de una solución, pero nunca "al nivel más detallado posible"                                                                                                                                                                                  |
| Artículo 25 | <i>Para tales efectos, deberá realizar un análisis previo en base a: a) Las necesidades de los usuarios del bien o servicio.<br/>b) Los inventarios existentes.<br/>c) Las soluciones actuales existentes.<br/>d) El resultado de contrataciones anteriores.<br/>e) Los requerimientos que se derivan de la necesidad que se pretende satisfacer.<br/>f) Las soluciones alternativas que permitan satisfacer las necesidades.</i>                                                                                                                      |          | 2       |          | Incluye al final "las soluciones alternativas", desde este punto se pueden sustentar las innovaciones que se busca implementar.<br>Sin embargo, es de tener en cuenta que no es claro si se habla de soluciones ya existentes o se habilita para productos o servicios que incluso no existen en el mercado. En ese aspecto puede ser de interpretación.             |
| Artículo 26 | <i>Para este propósito podrán utilizar procedimientos abiertos y transparentes que faciliten el contacto con los proveedores, y la obtención de la información necesaria para establecer de manera adecuada al contexto, el procedimiento de contratación.<br/>Con base en la información recopilada en esta etapa se determinarán los costos del ciclo de vida de la adquisición, la modalidad de selección que permita obtener valor por dinero, los criterios de selección de las ofertas y los requisitos de participación de los proveedores.</i> | 3        |         |          | Presenta una ventana de oportunidad para el diálogo competitivo que se realiza en la fase pre contractual de la CPI.<br><br>Incluye conceptos como el ciclo de vida y valor por dinero, lo cual se alinea con las metrologías y propósito de la CPI                                                                                                                  |

| Lugar       | Texto literal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Positivo | Parcial | Negativo | Insight                                                                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artículo 27 | a) Los objetos de gastos y/o categorías del Catálogo de Bienes, Servicios, Consultorías y Obras Públicas destinados a la contratación preferente de micro, pequeñas y medianas empresas, para lo cual se determinará una reserva de mercado anual para MIPYMES por entidad convocante, la que deberá alcanzar el 20% (veinte por ciento), en un plazo no mayor de 5 (cinco) años de entrada en vigencia de la presente Ley.                                                                                 | 3        |         |          | Incentiva las pequeñas empresas, startups y spinoff que puedan estar interesadas en participar en procesos de compras y en especial para la CPI                       |
| Artículo 29 | Para la clasificación de bienes, servicios, consultorías y obras públicas, que contraten las instituciones públicas, se usará una clasificación que permita codificarlos de forma clara, reflejando los estándares acordados por la industria para los mismos.                                                                                                                                                                                                                                              |          |         | 1        | Para el caso de compras de innovación, las soluciones en su condición de no existir en el mercado no existirán en dicho catálogo                                      |
| Artículo 30 | La Dirección Nacional de Contrataciones Públicas determinará metodologías para realizar el análisis de los riesgos que se adecuen a las diferentes condiciones de mercado y a las características de la contratación.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | 2       |          | Un análisis de riesgos es fundamental para los procesos de CPI, la metodología que se diseñe en este punto debería ser aplicable a los proyectos de innovación        |
| Artículo 31 | Las instituciones públicas podrán consolidar sus requerimientos de contratación, a fin de obtener las mejores condiciones en cuanto a calidad, precio y oportunidad. Para la realización de estas operaciones se establecerán en la reglamentación de la presente Ley, los criterios que deberán ser tenidos en cuenta.                                                                                                                                                                                     | 3        |         |          | Representa una oportunidad para el escalamiento de soluciones de CPI y dar cobertura y alcance a más instituciones, en caso de que aplique, con la solución definida. |
| Artículo 35 | c) Contratación Inclusiva: procedimiento de contratación en el cual la participación se encuentra circunscripta a oferentes domiciliados en un departamento o municipio, o a la participación de organizaciones de la comunidad promovidas para la realización de los trabajos o la prestación de los servicios requeridos, o procedimientos dirigidos exclusivamente para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) u otros grupos de interés vulnerables o bajo condiciones de protección social. | 3        |         |          | Positivo para facilitar un mecanismo de contratación de startups, empresas pequeñas con soluciones innovadoras                                                        |



| Lugar       | Texto literal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Positivo | Parcial | Negativo | Insight                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artículo 38 | <i>La Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, podrá desarrollar e implementar procedimientos de contratación que permitan el desarrollo social, económico y la preservación ambiental, además de incorporar el principio de valor por dinero y conceptos como economía circular y compras públicas estratégicas, a partir de la identificación de objetivos; sectores económicos, tales como las Micro, Pequeña y Medianas Empresas (MIPYMES); actividades o grupos de población específicos, los cuales deberán estar alineados a las políticas emitidas por el Ministerio de Hacienda.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3        |         |          | Si bien no está explícita la innovación el marco de los compas sustentables es un punto de partida positivo para la implementación de la CPI en el país                                                                       |
| Artículo 39 | <i>Previo a la emisión del pliego de bases y condiciones en el marco de un procedimiento competitivo de contratación, la convocante podrá promover una etapa de precalificación a fin de seleccionar a los eventuales participantes del mismo</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3        |         |          | Habilita las acciones precontractuales de CPI                                                                                                                                                                                 |
| Artículo 52 | <i>Artículo 52.- Evaluación, subsanabilidad y rechazo de las ofertas. La evaluación de las ofertas se llevará a cabo con base a la metodología, criterios y parámetros establecidos en los pliegos de bases y condiciones que permitan establecer cuál es aquella que ofrece mayor valor por dinero. De acuerdo con el mercado, el objeto del contrato y el ciclo de vida del bien, servicio u obra pública podrá usarse uno o la combinación de varios criterios, tales como:</i><br><i>a) Calidad.</i><br><i>b) Precio.</i><br><i>c) Costos del ciclo de vida del bien, servicio u obra pública.</i><br><i>d) Condiciones técnicas.</i><br><i>e) Experiencia de los oferentes o de su equipo de trabajo.</i><br><i>f) Condiciones de entrega del bien, servicio u obra pública.</i><br><i>g) Servicio posventa.</i><br><i>h) Características estéticas o funcionales.</i><br><i>i) Aspectos de sostenibilidad ambiental, económico y social.</i><br><i>j) Innovación.</i> | 3        |         |          | Incluye criterios como innovación, ciclo de vida y funcionalidades, lo cual es muy positivo para la CPI, toda vez que no se centra únicamente en el precio como criterio de mayor ponderación en la evaluación de las ofertas |

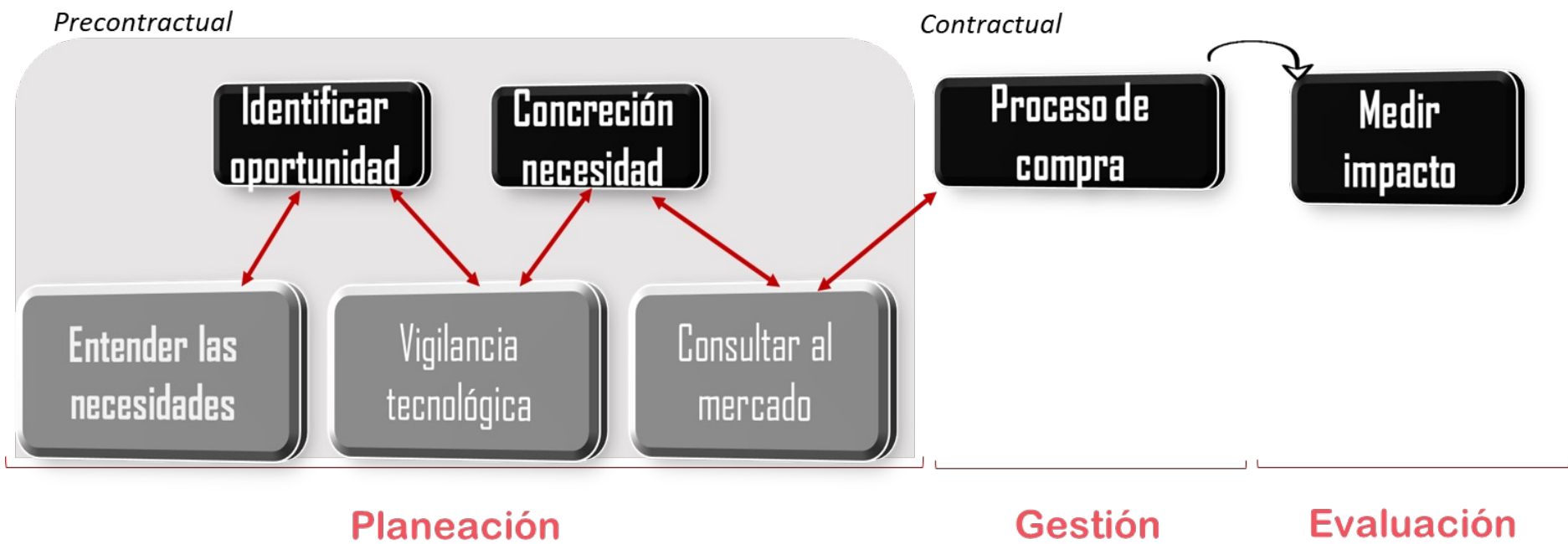


| Lugar       | Texto literal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Positivo | Parcial | Negativo | Insight                                                                                                                               |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artículo 62 | En la reglamentación se podrá disponer mecanismos para otorgar condiciones especiales de pago a MIPYMES y a aquellos contratos en los cuales se fomenten la contratación de mano de obra, en el marco de políticas de compras sostenibles, alineadas a las disposiciones establecidas por el Ministerio de Hacienda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3        |         |          | Se estima como altamente positivo que puedan existir algunas condiciones especiales para el esquema de pagos de las pequeñas empresas |
| Artículo 79 | Finalizado el contrato, la Contratante deberá evaluar si la contratación realizada sirvió como medio para el logro de sus metas y objetivos estratégicos y operativos, la cual podrá incluir indagaciones con los usuarios finales del bien, servicio, consultoría u obra pública, entre otros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3        |         |          | Incentiva la medición de impacto, lo cual es una práctica necesaria en los procesos de CPI                                            |
| Artículo 98 | Las actuaciones de las Administraciones Contratantes y de los proveedores, consultores y contratistas se harán exclusivamente en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP) o en la plataforma electrónica que se disponga para tal efecto. El Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP), tendrá interoperabilidad con los demás sistemas del Estado cuya información sea relevante para la gestión de la Cadena Integrada de Suministro Público y la administración financiera y de recursos humanos, para evitar la duplicidad de solicitudes de información y la inconsistencia en la información del Estado. |          | 2       |          | Revisar si aquí se debe hacer la precalificación o se puede utilizar otro mecanismo                                                   |





Para tener una mejor comprensión de los instrumentos legales que aplican a la Compra Pública de innovación es indispensable comprender las etapas de dicho proceso, las cuales son: Planeación, gestión y evaluación. Estas últimas constituyen la fase contractual del proceso y la planeación la fase precontractual. El gráfico siguiente muestra el proceso de la CPI en sus dos etapas: pre-contractual y contractual



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se detalla cada actividad y su amparo legal, haciendo la aclaración que se utiliza lo descrito en la Ley a flat del nuevo reglamento



Las actividades precontractuales, son todas aquellas que se encuentran en la fase de planeación de la compra y que permiten a la entidad definir, conocer, y caracterizar de manera funcional las necesidades. Esta fase, contempla las siguientes actividades, requiriendo amparo de la Ley y su reglamento la actividad de Consulta al mercado

1. Fomentar la visión estratégica y de innovación de las compras públicas
2. Entender las necesidades de la entidad
3. Identificación de oportunidades innovadoras
4. Realizar actividades de Vigilancia Tecnológica
5. Concreción de las necesidades
6. Consulta al mercado y mapas de demanda temprana



## ¿Existe amparo legal en la ley de suministro y contrataciones públicas?

### Artículo 25.- Definición de la necesidad.

Para iniciar el procedimiento de contratación, la convocante deberá especificar al nivel más detallado posible los bienes, servicios, consultorias y obras públicas a adquirir con el fin de satisfacer sus necesidades. Para tales efectos, deberá realizar un análisis previo en base a:

- a) Las necesidades de los usuarios del bien o servicio.

- b) Los inventarios existentes.

- c) Las soluciones actuales existentes.

- d) El resultado de contrataciones anteriores.

- e) Los requerimientos que se derivan de la necesidad que se pretende satisfacer.

- f) Las soluciones alternativas que permitan satisfacer las necesidades.

### Artículo 39.- De la Precalificación.

Previo a la emisión del pliego de bases y condiciones en el marco de un procedimiento competitivo de contratación, la convocante podrá promover una etapa de precalificación a fin de seleccionar a los eventuales participantes del mismo, si:

- a) Lo considera favorable para la selección del proveedor, consultor o contratista.

- b) Que el alto costo de la preparación de las ofertas detalladas pudiere desalentar la competencia.

Los requerimientos técnicos, legales y financieros establecidos para la precalificación deberán vincularse objetivamente con el objeto de contratación.

La convocante deberá aprobar el resultado de la precalificación por acto administrativo, el que deberá ser notificado a todos los participantes del procedimiento de selección, y podrá ser objeto de impugnación en los términos de la presente Ley.





1. Fomentar la visión estratégica y de innovación de las compras públicas
2. Entender las necesidades de la entidad
3. Identificación de oportunidades innovadoras
4. Realizar actividades de Vigilancia Tecnológica
5. Concreción de las necesidades
6. Consulta al mercado y mapas de demanda temprana



¿Existe amparo legal en la ley de suministro y contrataciones públicas?

#### Artículo 26.- Estudio del mercado.

Luego de definir la necesidad, la convocante deberá identificar las principales características del bien, servicio, consultoría y obra pública a contratar, teniendo en cuenta el contexto técnico, económico y regulatorio del mismo, y a los proveedores que puedan ofrecerlos, para establecer las condiciones de las transacciones que hacen para comercializar el bien, servicio, consultoría u obra pública y si existe o no competencia en el mercado.

Para este propósito podrán utilizar procedimientos abiertos y transparentes que faciliten el contacto con los proveedores, y la obtención de la información necesaria para establecer de manera adecuada al contexto, el procedimiento de contratación.

Con base en la información recopilada en esta etapa se determinarán los costos del ciclo de vida de la adquisición, la modalidad de selección que permita obtener valor por dinero, los criterios de selección de las ofertas y los requisitos de participación de los proveedores.

#### Artículo 42.- Estimación de costos.

Las instituciones públicas deberán estimar los costos de cada contrato al momento de su planificación a fin de determinar el procedimiento de contratación correspondiente y la afectación específica a sus créditos presupuestarios.

Para la estimación de costos de los procedimientos de contratación, las instituciones públicas contemplarán toda suma necesaria que se deba erogar desde el momento de la convocatoria y durante todo el periodo de vigencia del contrato incluyendo el costo principal, el mantenimiento, las refacciones, los insumos para su operación y funcionamiento, los fletes, los seguros, las comisiones, los costos financieros, los tributos, los derechos, las primas y cualquier otra suma que se deba erogar como consecuencia de la contratación.





Luego de recibir las ideas de soluciones innovadores del mercado, se procede al inicio de **la fase contractual** con la apertura del proceso de compra. Este proceso, se lleva a cabo una publicación del Pliego de Condiciones que contiene todos los criterios funcionales y económicos con los que se evaluarán, de manera competitiva, las ofertas de los Proponentes y se deberá realizar a través de los procedimientos de contratación vigentes. Las actividades del Proceso de Compra son los que se determinan en la Ley, sin embargo, a continuación, se analizan los más importantes y su amparo legal.

### 1. Selección tipo CPI.

Se prevén los dos tipos de CPI: contratos para la innovación y diálogo competitivo de innovación

No está tipificado en la Ley



### ¿Existe amparo legal en la ley de suministro y contrataciones públicas?

### 2. Procedimiento de adjudicación.

De acuerdo con el tipo de CPI seleccionado y el tipo de contratación a realizar, se deberá elegir el procedimiento más idóneo para la entidad y para el proceso, este proceso se recomienda que permita la negociación, que integre una fase de evaluación de solvencia técnica específicos y basados en capacidades del proponente más que en experiencia

#### Artículo 30.- Análisis de riesgos.

Las instituciones públicas deberán gestionar los riesgos que puedan afectar la correcta ejecución del contrato e impidan alcanzar los resultados esperados, de tal forma que sea posible evitarlos o mitigarlos, en el caso de que llegaran a ocurrir.

El análisis de riesgos deberá estar reflejado en el diseño del contrato, indicando quien asume el riesgo y la forma de gestionarlo.

La Dirección Nacional de Contrataciones Públicas determinará metodologías para realizar el análisis de los riesgos que se adecuen a las diferentes condiciones de mercado y a las características de la contratación.

#### Artículo 34.- Procedimientos convencionales de contratación.

Con base a las estimaciones de costos, las convocantes realizaran las contrataciones a través de procesos competitivos, mediante alguno de los siguientes procedimientos convencionales.

**a)** Licitación Pública: aplicable a los procedimientos de contratación que superen el monto equivalente a 5000 (cinco mil) jornales mínimos.

**b)** Licitación de Menor Cuantía: aplicable a los procedimientos de contratación bienes y servicios que sean inferiores al monto equivalente a 5000 (cinco mil) jornales mínimos. Este procedimiento estará reservado preferentemente para las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), previstas por Ley N° 4457/2012 "PARA LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (MIPYMES)".

#### Artículo 35.- Procedimientos especiales de contratación.

Sin perjuicio de los procedimientos convencionales de contratación señalados en la presente Ley, y con apego a los principios generales establecidos en la misma, la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas podrá introducir procedimientos especiales que permitan tutelar de mejor manera el interés público, tales como: **a) Subasta a la Baja Electrónica; b) Convenio Marco; c) Contratación Inclusiva; d) Acuerdo Nacional; e) Acuerdo Internacional;**



## 2. Procedimiento de adjudicación.

De acuerdo con el tipo de CPI seleccionado y el tipo de contratación a realizar, se deberá elegir el procedimiento más idóneo para la entidad y para el proceso, este proceso se recomienda que permita la negociación, que integre una fase de evaluación de solvencia técnica específicos y basados en capacidades del proponente más que en experiencia



## ¿Existe amparo legal en la ley de suministro y contrataciones públicas?

### Artículo 37.- Licitación de Menor Cuantía.

La licitación de menor cuantía se llevará a cabo de la siguiente manera:

- a) La apertura de ofertas deberá hacerse en acto público.
- b) Cuando la autoridad competente de la convocante no conforme un Comité de Evaluación, la Unidad Operativa de Contrataciones podrá realizar la evaluación de ofertas y recomendar la adjudicación, si correspondiere, en los casos establecidos en la reglamentación.
- c) Las bases de la contratación serán elaboradas conforme a los documentos estándar aprobados por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.
- d) La adjudicación deberá resolverse en un plazo no mayor a 10 (diez) días calendarios, siguientes a la fecha de apertura de ofertas, plazo que podrá ser prorrogado por un plazo igual, por única vez. Transcurrido dicho plazo los oferentes tendrán derecho a retirar su oferta sin consecuencias para los mismos.
- e) Los procedimientos de contratación cuyo objeto sean obras, locaciones y consultorías serán instrumentados mediante contratos. En los casos de bienes y servicios, bastará con la Orden de Compra o Servicios suscripta por el proveedor en los casos establecidos en la reglamentación.

La Dirección Nacional de Contrataciones Públicas reglamentará el empleo de este procedimiento para la contratación preferente con las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES), en los objetos de gastos y/o categorías del Catálogo de Bienes, Servicios, Consultorías y Obras Públicas definidos por el Poder Ejecutivo de conformidad al Artículo 27 de la presente Ley.

### Artículo 47.- Publicación de la convocatoria.

La Dirección Nacional de Contrataciones Públicas reglamentará los trámites, plazos mínimos de publicación y requisitos de las convocatorias en las Contrataciones Públicas.

Los plazos mínimos de publicación de la convocatoria a presentar ofertas serán computados en días corridos desde el día siguiente de la publicación en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas.



### 3. Formulación de requerimientos

Se requiere que se permitan realizar los requerimientos a través de especificaciones funcionales



**¿Existe amparo legal en la ley de suministro y contrataciones públicas?**

#### **Artículo 38.- Promoción de compras públicas sostenibles.**

La Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, podrá desarrollar e implementar procedimientos de contratación que permitan el desarrollo social, económico y la preservación ambiental, además de incorporar el principio de valor por dinero y conceptos como economía circular y compras públicas estratégicas, a partir de la identificación de objetivos; sectores económicos, tales como las Micro, Pequeña y Medianas Empresas (MIPYMES); actividades o grupos de población específicos, los cuales deberán estar alineados a las políticas emitidas por el Ministerio de Hacienda.

#### **Artículo 50.- Presentación y apertura de ofertas.**

La entrega de las ofertas técnicas y económicas se hará en la forma establecida en el Pliego de Bases y Condiciones, con las debidas seguridades que impidan conocer su contenido y preserven su inviolabilidad. En caso de que las ofertas se presenten fuera del lugar o sistema establecido, o de la fecha y hora señaladas en las bases de la contratación, se tendrán por no presentadas. Las disposiciones establecidas en este artículo serán aplicadas a los procedimientos especiales, de conformidad a los lineamientos establecidos en la reglamentación de cada procedimiento.





#### 4. Seleccionar

Se recomienda que existan criterios de valoración que de puntos y porcentajes donde el factor precio sea residual



¿Existe amparo legal en la ley de suministro y contrataciones públicas?

##### **Artículo 52.- Evaluación, subsanabilidad y rechazo de las ofertas.**

La evaluación de las ofertas se llevará a cabo con base a la metodología, criterios y parámetros establecidos en los pliegos de bases y condiciones que permitan establecer cual es aquella que ofrece mayor valor por dinero.

De acuerdo con el mercado, el objeto del contrato y el ciclo de vida del bien, servicio u obra pública podrá usarse uno o la combinación de varios criterios, tales como:

- 1.a)** Calidad.
- 2.b)** Precio.
- 3.c)** Costos del ciclo de vida del bien, servicio u obra pública.
- 4.d)** Condiciones técnicas.
- 5.e)** Experiencia del oferente o de su equipo de trabajo.
- 6.f)** Condiciones de entrega del bien, servicio u obra pública.
- 7.g)** Servicio posventa.
- 8.h)** Características estéticas o funcionales.
- 9.i)** Aspectos de sostenibilidad ambiental, económico y social.
- 10.j)** Innovación.



## 5. Diseñar el contrato

El contrato deberá incluir las cláusulas de derechos de propiedad intelectual, que permitan compartir la propiedad de los desarrollos realizados o la cesión a las empresas desarrolladoras. Igualmente deberá regularse los DPII preexistentes y los desarrollados en el marco del contrato de compra innovadora.



¿Existe amparo legal en la ley de suministro y contrataciones públicas?

### Artículo 55.- Adjudicación.

Con base al informe de evaluación, la convocante adjudicará al oferente cuya oferta asegure las mejores condiciones para el Estado en términos de valor por dinero, cumpla con las condiciones legales, financieras y técnicas estipuladas en los pliegos de bases y condiciones y en la reglamentación correspondiente. El mismo deberá garantizar satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones exigidas.



Finalizada la fase de gestión y de tener seleccionada y contratado un o unos solucionadores, la buena práctica en la CPI menciona que deben realizarse actividades de seguimiento, control y medición de impacto de la solución y su implementación.

Por ello, deben establecerse de manera clara los hitos, indicadores y objetivos de la actividad a realizar. Las actividades para medir impacto son las siguientes:

1. Seguimiento y evaluación proyectos CPI
2. Evaluación resultados proyectos CPI



¿Existe amparo legal en la ley de suministro y contrataciones públicas?

#### **Artículo 59.- Administrador del contrato.**

Las Contratantes deberán designar para cada contrato funcionarios responsables de verificar la correcta ejecución de los mismos, quienes deberán denunciar ante aquellas, las irregularidades o incumplimientos que detecten so pena de ser considerados responsables solidarios de los mismos.

El administrador de contrato será Responsable de proporcionar los datos e informaciones referentes a la ejecución del contrato, a través del Sistema de Seguimiento de Contratos

#### **Artículo 78.- Sistema de Seguimiento de Contratos.**

Las contratantes, independientemente a sus sistemas de control interno, deberán utilizar el Sistema de Seguimiento de Contratos en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas, a los efectos de registrar los avances de la ejecución de los mismos. Los administradores de los contratos serán responsables de la carga y actualización de la información.

#### **Artículo 79.- Evaluación del resultado de la contratación.**

Finalizado el contrato, la Contratante deberá evaluar si la contratación realizada sirvió como medio para el logro de sus metas y objetivos estratégicos y operativos, la cual podrá incluir indagaciones con los usuarios finales del bien, servicio, consultoría u obra pública, entre otros. Los resultados de la evaluación serán incorporados como lecciones aprendidas en otros procedimientos de contratación para evitar la recurrencia de errores y promover las buenas prácticas.

## Marco legal



### Resultado del análisis del Marco legal.

Teniendo en cuenta el análisis antes realizado de la nueva Ley, se identifica un set de factores que favorecen de manera directa la implementación de la CPI, pero algunos aspectos que deberán ser revisados de cara a la reglamentación. En ese sentido, se **identifica un balance entre aspectos positivos y de riesgo.**

En este marco legal, se evidencia ausencia de aspectos relacionados con la propiedad intelectual y detalles sobre los mecanismos de consulta preliminar al mercado y detalles sobre pagos condicionados al avance y eficiencia conseguida en el proyecto de CPI.

### Resultado general-Nivel de Madurez

El resultado de este análisis identifica al marco normativo con un nivel de **madurez medio**

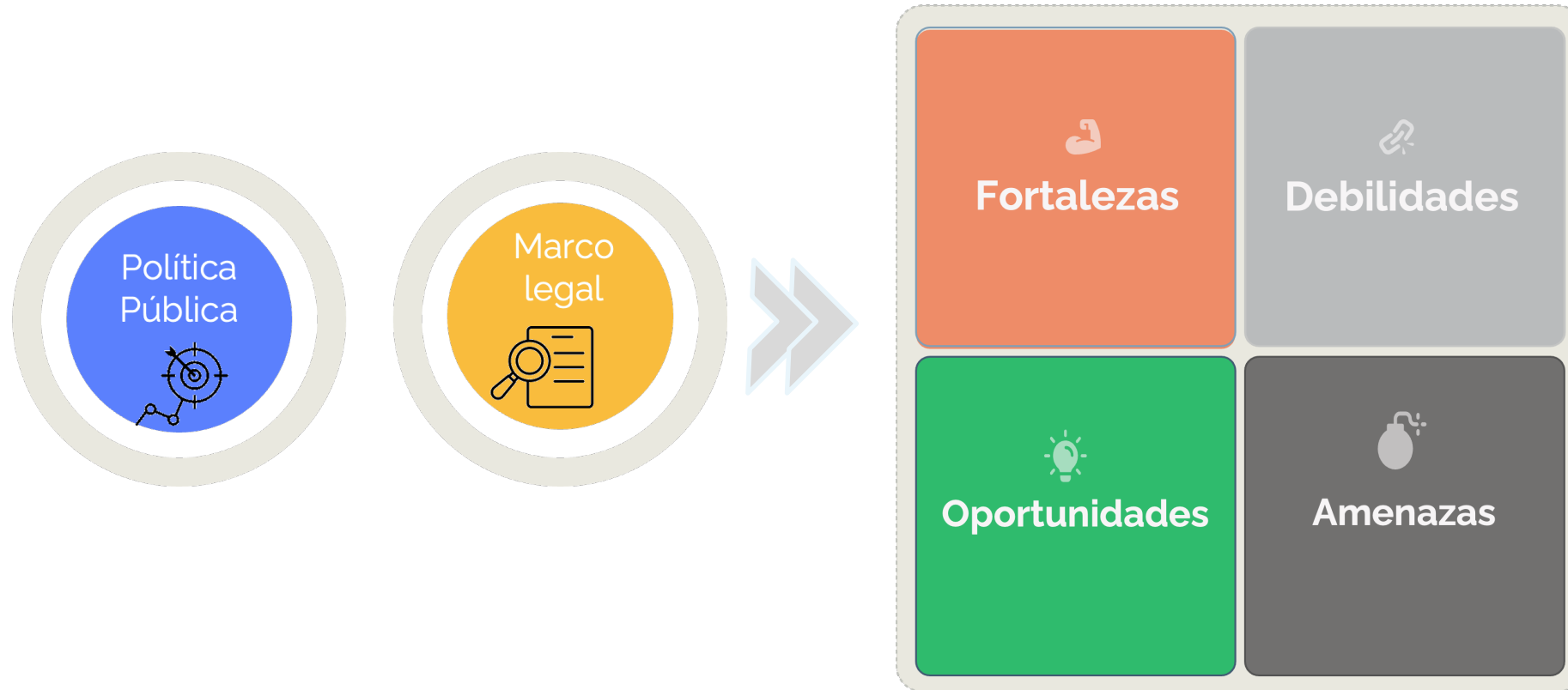


*Medio*

Lo anterior, dado que es positivo y habilitante que en la Ley se encuentre de manera taxativa la visión estratégica de las compras y conceptos asociados como el valor por dinero y el uso de indicadores como la innovación para la selección de proveedores. También es positivo el enfoque específico hacia la participación de Mipymes. Por supuesto, es aún un desafío hacer la correcta exploración de las vías para la implementación y adopción por parte de las entidades públicas para la CPI.

### 3. Análisis de elementos de política pública y normativa

Finalizado el análisis detallado de los elementos de política pública y normativa y partiendo de los hallazgos de la revisión documental y las entrevistas realizadas, a continuación se realiza análisis de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (DOFA), que se identificaron tanto en las políticas públicas en términos de Ciencia, Tecnología e Innovación, Desarrollo empresarial y emprendimiento, Modernización del estado e innovación pública; así como en el marco legal, concentrado en la nueva Ley de compras y su reglamento.



## Debilidades



### Política Pública

- Incentivos fiscales y financieros para I+D e innovación son muy escasos y los que pudieran existir relacionados a las ACTI no son ampliamente conocidos y las personas no aplican
- No se evidencia una apuesta clara con visión unificada por parte de las entidades que hacen parte del ecosistema de I+D+i y emprendimiento.
- Se puede visualizar algún foco en el sector salud, temas de sostenibilidad y educación, pero no está explícito en la política de CTI
- Ausencia de articulación de las políticas de CTI y emprendimiento con las con las acciones de compras públicas.
- Las políticas de desarrollo startup y crecimiento en empresas de base tecnológica es incipiente y no es explícito cuales son las apuestas para estos, más allá de la ley de emprendimiento.
- Ecosistemas de I+D+i, emprendimiento, fortalecimiento empresarial son aún incipientes y más bien complementados con iniciativas cívicas y ciudadanas que han generado capilaridad y cobertura nacional.
- Un aspecto identificado es que algunos programas no se logran mantener en el tiempo. Muchas iniciativas públicas no siguen vigentes

### Marco legal

- Desarticulación entre la DNCP y las entidades responsables de la promoción de la I+D+i en el país
- Déficit claro en transferencia de tecnológica e innovación.
- La investigación está enfocada a ciencias sociales y no existe mucha investigación aplicada.
- La ley sólo cita una vez la palabra innovación.
- Los plazos de pago no se ajustan a la realidad empresarial

## Oportunidades



### Política Pública



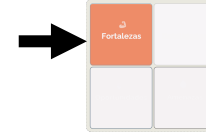
- La creación del Fondo para la excelencia de la educación y la investigación marcó un hito clave en el despegue de la I+D+i del país y la aplicación de resultados en dicho sector. Se podría estudiar la posibilidad de replicar el modelo para apalancar un proceso de CPI y/o hacer uso de los recursos de regalías para financiar los pilotos
- El despliegue de la estrategia nacional de innovación y el programa de innovadores públicos en una articulación interinstitucional favorable ha marco un hito para "evangelizar" estos conceptos dentro de la administración y en el sector privado
- El desarrollo de la iniciativa de OPN NX permitió generación de conocimiento sobre las prácticas de innovación abierta y la aplicación real de prácticas en el sector privado
- Interés y apoyo por entidades multilaterales por apoyar a Paraguay en el desarrollo e capacidades de impacto para la CPI. Entidades como CAF para temas de govtech, BID en el desarrollo de capacidad de innovación, financiamiento y transformación digital y el PNUD para mantener programas de innovación en el sector público

### Marco legal



- Clara apuesta por apoyar a las Mipymes, sobre todo, en su participación en las compras públicas. En la ley se deja explícito una reserva del 20% del mercado como objetivo a 5 años.
- En línea con lo anterior, la DNCP ha desarrollado un diagnóstico de barreras de las Mipymes para CP y un portal de Mipymes con buscador de oportunidades. También, han desarrollado VIGIA, una plataforma que permite identificar barreras de la participación de Mipymes en CP





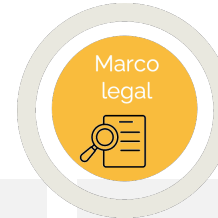
- El portal del emprendedor puede ser un espacio idóneo para publicar las oportunidades de CPI abiertas (fase precontractual) y crear allí herramientas de apoyo y acompañamiento para la participación de emprendedores y Mipymes.
- La estrategia de gobierno abierto está ampliamente desarrollada y cuenta con más de 30 entidades y 18 temas con acceso a datos abiertos.
- La estrategia de agenda digital financiada por el BID, es punta de lanza para buscar focos estratégicos para el desarrollo de posibles pilotos de CPI.



- La creación de la política de compras sostenibles puede significar la punta de lanza para aplicación de CPI en Paraguay
- La nueva ley de compras que entró en vigencia en febrero de 2024 es sin duda un paso importante para habilitar la CPI en el país, toda vez que permite la concepción estratégica de las compras y criterios de selección como la innovación y las descripciones funcionales de las soluciones presentadas.



- En general, existe una dispersión de actores y metodologías para definir las apuestas ambiciosas de país, por ejemplo: falta institucionalidad en el desarrollo de la estrategia tecnológica del país
- No existe una instancia de prospectiva a nivel nacional

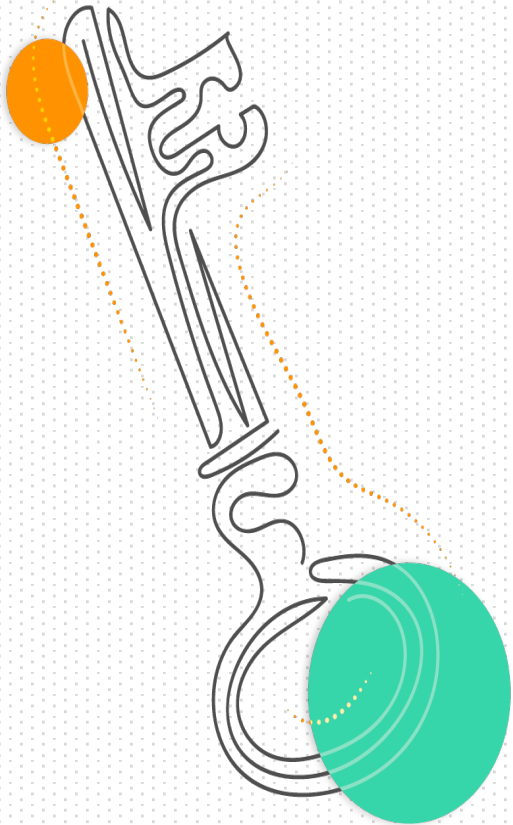


- De acuerdo con el acercamiento sostenido con el sector privado, se percibe baja confianza en los procesos de compra que llevan a cabo las instituciones públicas. Esto puede afectar la participación en una eventual consulta al mercado de CPI, proceso que, además, conlleva mayor riesgo para las partes.
- Se manifestó que una pasada experiencia en contratos del programa software factory, en donde las condiciones no fueron beneficiosas para los proveedores, dejó un antecedente negativo dentro de los desarrolladores.

## Amenazas



# Índice del contenido



- 1 Introducción y objetivos del documento
- 2 Mapeo de actores potenciales para CPI
- 3 Análisis de elementos de política pública y normativa
  - A Políticas públicas de CTI
  - B Marco Legal
- 4 Análisis de elementos de capacidades para la transacción
  - C Capacidades desde la demanda
  - D Capacidades desde la oferta
- 5 Análisis de Instrumentos financieros
- 6 Resumen de hallazgos
- 7 Hoja de ruta de acciones y recomendaciones

## 4. Análisis de elementos de capacidades para la transacción

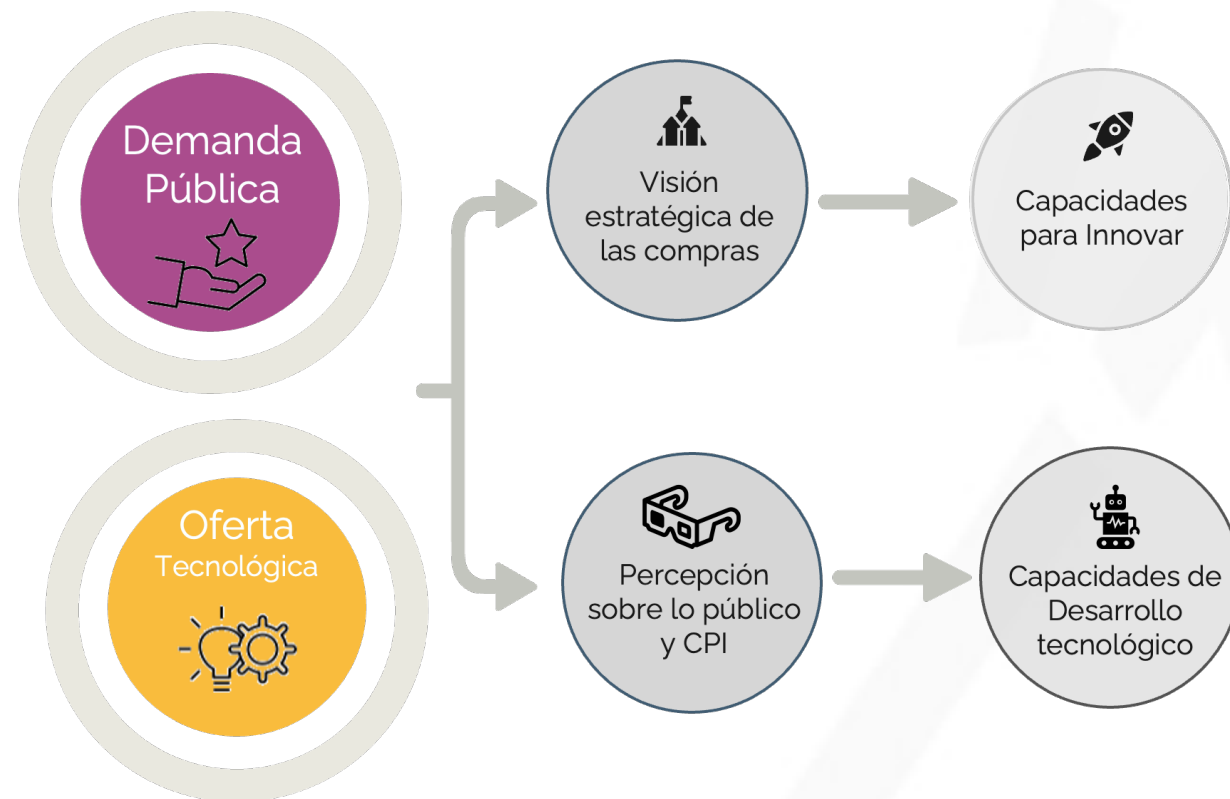
El análisis de la categoría elementos de capacidades para la transacción permitió identificar cual es el nivel de madurez frente a la CPI que existe en las entidades que son protagonistas en el proceso de compra, es decir las entidades públicas (compradores) y la oferta tecnológica (proveedores). Se analizó, por un lado, el **nivel de madurez de las entidades públicas, en su rol de compradores, con respecto a la visión estratégica de las compras y las capacidades internas para la gestión de proyectos de innovación.**

Por otro lado, se realizó análisis de las **capacidades de la Oferta Tecnológica (proveedores) con respecto a la percepción que tienen del sector público y las compras públicas y las capacidades instaladas para el desarrollo tecnológico.** Esto último, medido desde la capacidad de innovación y el emprendimiento, como una fuente de conocimiento y desarrollo de nuevas ideas y patentes; complementado por un análisis de la percepción sobre las compras y las instituciones públicas.

En ese sentido, en este capítulo **se realiza un entendimiento del nivel de madurez**, desde los criterios definidos por el equipo consultor, **de capacidades desde la demanda pública y la oferta tecnológica y los aspectos de análisis en cada una de ellas**, tal y como muestra el gráfico siguiente.

Para lograr este análisis se pudo en valor los cuestionarios de levantamiento de información que fueron descritos en el apartado 1. introducción y objetivos del documento".

Disclaimer: Cabe aclarar que este análisis no corresponde a un diagnóstico del estado del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, ni de las capacidades internas del país, ni un análisis a profundidad del sistema de investigación, ni una transcripción de los documentos públicos. Se trata de identificar el nivel de madurez de las variables de aplicación a las capacidades de transacción y se utiliza como insumo para la posterior construcción de la política pública de Compra Pública de Innovación de Paraguay



# Demanda Pública



El análisis de demanda pública se realizó teniendo como base las entrevistas realizadas a actores clave del Sistema de Compras Públicas y CTI de Paraguay, revisión de fuentes primarias y secundarias y el análisis exhaustivo del cuestionario de recolección de información realizado a 62 Instituciones públicas del país. Este instrumento, fue realizado por el equipo consultor en coordinación con la DNCP y CONACYT.

En ese sentido, a continuación, se indica cuáles fueron las fuentes utilizadas para la exploración de cada elemento de análisis de la Demanda Pública

## Palabras clave:

- ☐ Transparencia
- ☐ Sector salud
- ☐ Crecimiento económico sostenible
- ☐ Innovadores Públicos



- ¿Qué compramos? DNCP  
<https://www.quecompramos.gov.py>
- Datos abiertos- DNCP  
<https://www.contrataciones.gov.py/datos/>

- Comportamiento de las Compras Públicas Paraguay 2022
- Estudio sobre participación de Mipymes en las compras Públicas de Paraguay  
[https://micpymy.sharepoint.com/:b:/g/personal/j\\_paredes\\_mic\\_gov\\_py/EedYGRRa9-BFq-oyuj0MWBkBBMEqpladBcyCobxKmTuW?e=vNIEc5](https://micpymy.sharepoint.com/:b:/g/personal/j_paredes_mic_gov_py/EedYGRRa9-BFq-oyuj0MWBkBBMEqpladBcyCobxKmTuW?e=vNIEc5)



15

preguntas de cuestionario  
- 13 cerradas  
- 2 abiertas

## Actores core/usuarios:



- Informe programa innovadores públicos 2022  
<https://www.undp.org/es/paraguay/publicaciones/programa-innovadores-publicos>
- Habilidades de innovación en el sector público de Paraguay  
[https://files.thegovlab.org/paraguay\\_exec\\_summary.pdf](https://files.thegovlab.org/paraguay_exec_summary.pdf)



19

preguntas de cuestionario  
- 9 cerradas  
- 2 abiertas

7

preguntas específicas de CPI  
- 3 cerradas  
- 4 abiertas



Porcentaje de compras pública como porcentaje del PIB **8,6%** <sup>(10)</sup>



Número promedio de adjudicaciones anuales **9.513** <sup>(11)</sup>



Promedio Volumen de compras públicas **USD 1.478 millones** <sup>(12)</sup>

| Aspecto                                                            | Criterio                                                                                                                                                                                     | Alto | Parcial | Bajo | Insight                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div></div><div>Visión estratégica de las compras</div></div> | 1. Se identifica un volumen general de compras públicas representativo en el país y de estas se puede ver el porcentaje dedicado a las actividades de I+D+i                                  |      | 2       |      | El porcentaje de <b>compras públicas como porcentaje del PIB sigue estando por debajo del promedio de países de la OECD</b> el cual es el 12%. El valor de las compras o al menos el número de compras que se realizan con <b>componente de I+D+i no es de fácil acceso</b> y no se incluye en las cuentas públicas e indicadores de compras que se presentan                                                                     |
|                                                                    | 2. Se identifica a las compras públicas como una fuerza de crecimiento y de apoyo a objetivos secundarios como la innovación                                                                 |      | 2       |      | Si bien en la Ley de compras y los planes de las entidades relacionadas al sistema de compras públicas, indican una <b>fuerte inclinación por incluir la visión de valor por dinero y alcanzar objetivos secundarios</b> con las compras, como la innovación y sostenibilidad; Aún así, no se identifica una <b>articulación entre las políticas de compra y las relacionadas con CTI y la ley es de reciente implementación.</b> |
|                                                                    | 3. Se planean las compras públicas con visión de futuro y en búsqueda de la modernización de los servicios públicos y la transformación digital de las Entidades (mapas de demanda temprana) |      |         | 1    | Si bien se evidencian algunos avances como en la Estrategia Nacional de Innovación que <b>determinó 5 desafíos clave como el agua y el desarrollo sostenible</b> y más allá del Plan Nacional de desarrollo y sus apuestas estratégicas, no se evidencia la creación de mapas de demanda temprana por parte de las instituciones públicas.                                                                                        |
|                                                                    | 4. La relación con el mercado es constante y se buscan mecanismos para habilitar el intercambio de conocimiento y actualización en tendencias                                                |      |         | 1    | No se identifican prácticas de innovación abierta de referencia e impacto relevante en el país. Existen algunas iniciativas desde el MITIC y CONACYT promueve espacios de conocimiento, sobretodo, enfocado en las áreas científicas. Las iniciativas de innovación abierta han sido desde el sector privado                                                                                                                      |
|                                                                    | 5. Los productos y servicios que mayoritariamente se compra, por parte de las entidades públicas, pueden ser sujetos actividades de innovación                                               | 3    |         |      | <b>De acuerdo con los datos obtenidos del DNCP el 35,5% de las compras corresponde a servicios sanitarios y equipos médicos; seguido del 24% de actividades de construcción.</b> Dichos rubros, son incluso donde mayoritariamente se concentran los casos de éxito de CPI a nivel internacional. Por ello pueden estar sujetos a mejora y disrupción                                                                             |

(19) Fuente: Comportamiento de las compras públicas Paraguay 2022, Dirección Nacional de Contrataciones Públicas  
(11) Fuente: Idem  
(12) Fuente: Idem

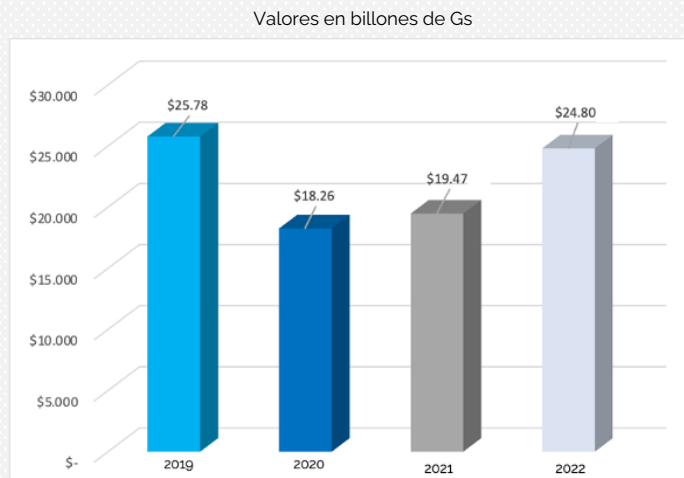


## Data y análisis de hallazgos frente a la situación de las compras públicas- datos públicos

LASINDE

Con el objetivo de sustentar el análisis anterior y a fin de contar con un panorama general de la demanda pública en Paraguay, a continuación, se hace análisis de **7 indicadores clave en este aspecto**. El periodo de análisis es 2019-2022

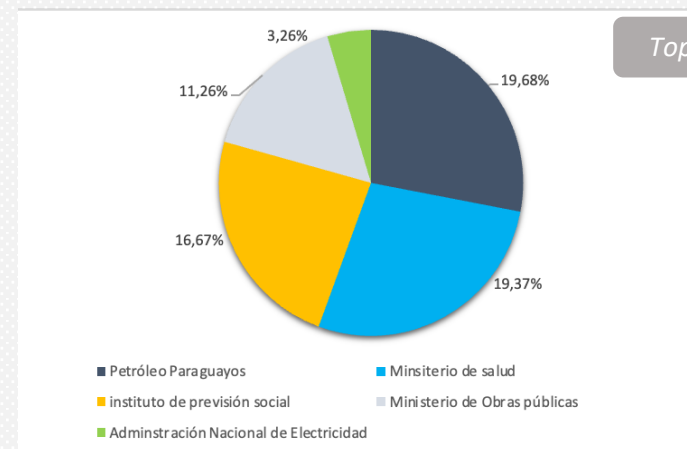
Volumen de compras en los últimos años <sup>(13)</sup>



El análisis de compras públicas de los últimos **4 años permite ver un aumento en las compras del 2021 al 2022, del 27,4%. Este aumento pudo deberse a acciones de trabajo conjunto con las instituciones públicas, la prospectiva de la nueva ley de compras y la adjudicación de 7,7% más con respecto al año anterior.**

Este comportamiento también puede deberse a las mejoras en los procesos de compra que se han implementado desde la DNCP, sobre todo con el uso de la tecnología y la promoción de compras a Mipymes y compras sostenibles. Dentro de estas iniciativas, se evidencia la implementación de la Tienda virtual, lo que puede estar facilitando las transacciones y

Porcentaje de compras por montos adjudicados <sup>(14)</sup>



Si se analizan las compras públicas de Paraguay según los 5 sectores del Estado en donde se identifica mayor movilidad de montos contratados durante el 2022. De lo cual se puede observar que:

- **Petróleos Paraguayos**, es la entidad que mayor recurso público adjudicado. Sobre este particular, se identifica un proyecto de Ley en donde permite a la entidad hacer compras sin intermediarios lo cual habría generado eficiencia en los costos de las compras. Es de decir que en 2021 esta entidad registró compras por el 12,42% del total, lo cual evidencia un incremento importante en sus compras
- **Las compras en las instituciones relacionadas al sector salud** lideradas por el ministerio de Salud se ha mantenido durante los últimos años dentro de las entidades compradoras mayoritarias. En 2021, obtuvo el 19,24%. Este es sin duda un ámbito para explorar con la CPI
- Por último, llama la atención la **Administración Nacional de electricidad**, que en el mapeo de actores se había identificado como una entidad piloto y podría ser clave de explorar con la CPI de cara al desarrollo sustentable y transición energética que vive la región

(13) Fuente: Comportamiento de las compras públicas Paraguay 2022, Dirección Nacional de Contrataciones Públicas

(14) Fuente: Cifras tomadas de la Dirección Nacional de contrataciones públicas, reporte ¿Qué compramos? 2022



## Principales productos comprados <sup>(15)</sup>

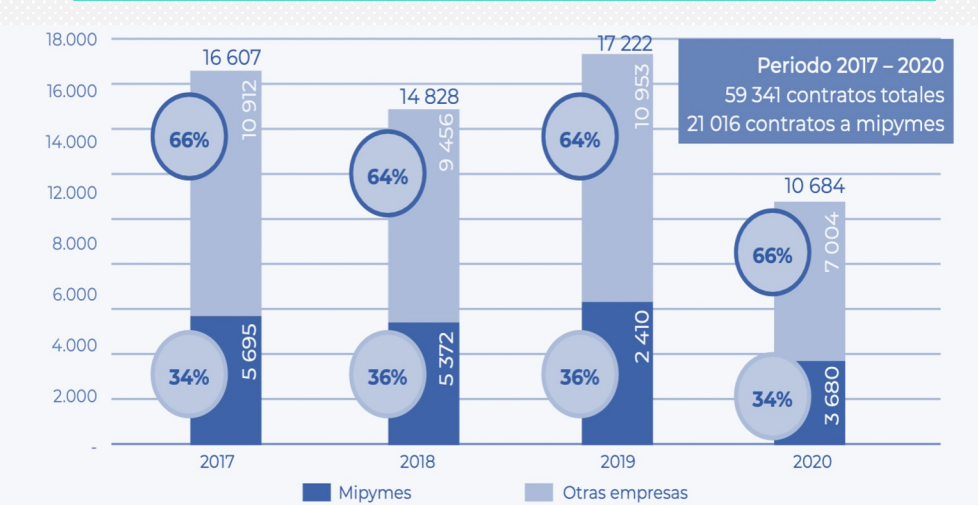


En consecuencia, a los análisis antes realizados, dentro del top de 5 productos más comprados se puede identificar lo siguiente :

- **1 categoría relacionadas con el sector salud:** lo cual es coherente con los análisis antes realizados en donde el Ministerio de Salud es la entidad con mayor cantidad de procesos adjudicados y está dentro del top 5 de mayor recurso en compras públicas
- **2 categoría relacionada con obras públicas:** Construcción y reparación de inmuebles, así como limpieza y mantenimiento; lo cual tiene relación con que el Ministerio de Obras Públicas es de las entidades con mayores montos en contrataciones públicas.
- **1 categoría de hidrocarburos:** relacionado con que Petróleos de Paraguayos es la entidad con mayor monto de compras públicas del país. Aunque no destaca en la cantidad de contratos adjudicados, son pocos contratos, pero de suma representativa.
- **1 categoría de hardware y software:** esta es una categoría típica en la matriz de compras de los países, es normalmente transversal ya que atiende las necesidades de los sectores y las instituciones del Estado.

Es evidente que en el sector salud se acumula un poder de transacción importante para Paraguay y en donde se podrían proponer algunos pilotos de CPI. Estos podrían estar en línea con la generación de eficiencias y ahorros que busca el país con su política pública

Número de compras por tipo de proveedor <sup>(16)</sup>



Compras a Mipymes por Entidad contratante <sup>(17)</sup>

| Entidad contratante                               | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2017-2020      | %            | % Acum. |
|---------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|---------|
| 1. Instituto de Previsión Social                  | 11,7         | 6,0          | 200,2        | 15,3         | 233,2          | 19,1         | 19,1    |
| 2. Administración Nacional de Electricidad        | 4,1          | 76,9         | 65,3         | 27,1         | 173,5          | 14,2         | 33,2    |
| 3. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones  | 5,0          | 52,5         | 78,9         | 6,1          | 142,6          | 11,7         | 44,9    |
| 4. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social | 19,1         | 9,6          | 15,4         | 14,8         | 58,9           | 4,8          | 49,7    |
| 5. Ministerio del Interior                        | 4,3          | 5,5          | 7,8          | 10,7         | 28,2           | 2,3          | 52,0    |
| <b>Total parcial 5 entidades</b>                  | <b>44,2</b>  | <b>150,5</b> | <b>367,6</b> | <b>74</b>    | <b>636,4</b>   | <b>52,1</b>  |         |
| 6. Ministerio de Defensa Nacional                 | 6,1          | 5,8          | 6,1          | 5,3          | 23,3           | 1,9          | 53,9    |
| 7. Universidad Nacional de Asunción               | 7,2          | 6,4          | 5,6          | 4,0          | 23,2           | 1,9          | 55,8    |
| 8. Industria Nacional del Cemento                 | 3,8          | 4,5          | 6,2          | 7,7          | 22,2           | 1,8          | 57,6    |
| 9. Presidencia de la República                    | 6,9          | 4,3          | 6,9          | 3,2          | 21,3           | 1,7          | 59,4    |
| 10. Corte Suprema de Justicia                     | 4,1          | 5,2          | 5,4          | 3,3          | 18,0           | 1,5          | 60,9    |
| <b>Total parcial 10 entidades</b>                 | <b>72,3</b>  | <b>176,7</b> | <b>397,8</b> | <b>97,5</b>  | <b>744,4</b>   | <b>60,9</b>  |         |
| Otras 309 Entidades                               | 136,8        | 98,4         | 149,3        | 94,4         | 478,9          | 39,1         | 100,0   |
| <b>Total general</b>                              | <b>209,2</b> | <b>275,1</b> | <b>547,1</b> | <b>192,0</b> | <b>1 223,4</b> | <b>100,0</b> |         |

El número de contratos que se realiza a **Mipymes es en promedio del 35%, mientras que, a otras empresas , sobre todo, grandes en del 65%.** Esto evidencia una dinámica de contratación a las pequeñas y medianas empresas aún incipiente; a pesar de que la DNCP han hecho esfuerzos importantes por hacer mayor promoción de las compras en este sector, así como diseñar y poner disposición de estas, herramientas que faciliten desde el entendimiento de los requisitos hasta encontrar oportunidades idóneas para concursar.

Este es un aspecto de alta oportunidad de crecimiento en el país, incluso la nueva Ley de suministro cuenta con lineamientos específicos para habilitar estas compras, con una reserva de hasta del 20% del total de las compras en los próximos 5 años.

Si se realiza el análisis desde las entidades compradoras, se observa que el **Instituto de Previsión social, la Administración nacional de Electricidad y el Ministerio de Obras públicas son las principales compradoras a Mipymes,** lo cual coincide con las entidades que mayores compras realizan en el país y los rubros que más se compran. Para el caso de Mipymes y según el informe de Mipyme Compite el **54% del monto de compras se concentran el rubro de limpieza,** 27% en construcciones y el 7% en consultorias; lo cual es concedido en **más del 60% de los casos a través de contratación directa.**

(16) Fuente: estudio sobre participación de las Mipymes en las compras públicas del Paraguay, corte 2020

(17) Idem



## Data y análisis de hallazgos frente a la percepción de la visión estratégica de las compras- cuestionario

Con el objetivo de analizar las percepciones obtenidas a través de la herramienta de recolección de datos (cuestionario), se detallan a continuación las respuestas en los aspectos relacionados con la visión estratégica y gestión de las compras dentro de las entidades públicas. Este es el análisis de 13 preguntas cerradas y 2 abiertas, tal y como se mencionó antes.



Prospección de las compras <sup>(18)</sup>

### Preguntas

Existe un documento que recoge la previsión de demanda o necesidades a mediano plazo de la Institución (mapa de demanda temprana) y se hace público con la oferta tecnológica y empresarial (posibles proveedores o solucionadores)

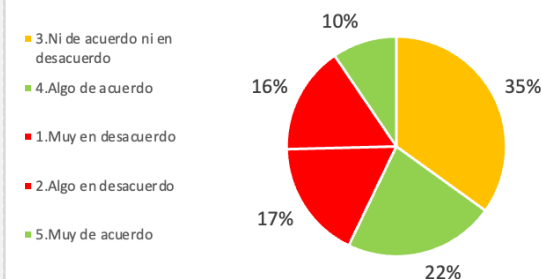
Existe experiencia en compras con un objetivo secundario, por ejemplo, impulsar la innovación en empresas o fomentar la creación y desarrollo de productos y servicios sostenibles con el medio ambiente y la comunidad

### Análisis de respuesta

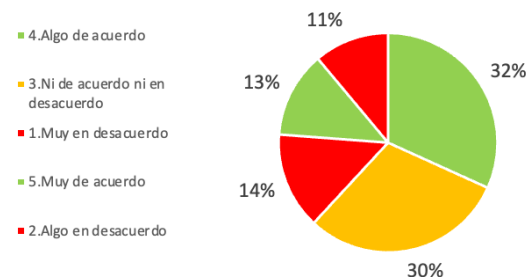
**2.90/5**  
Calificación promedio

1 bajo

Mapa de demanda temprana



Compras con objetivo secundario



**3.17/5**  
Calificación promedio

2 medio



Prospección de las compras <sup>(18)</sup>

## Preguntas

La Institución cuando elabora el plan de compras incluye algunas iniciativas o necesidades que incentiven a los proveedores a presentar ideas innovadoras, teniendo en cuenta las tendencias del mercado y las nuevas tecnologías en el sector



**3.05/5**  
Calificación promedio

2 medio

En términos generales la aversión al riesgo es bajo en la compras que se realizan, esto quiere decir que se pueden tener en cuenta y evaluar la posibilidad de comprar soluciones nuevas y en proceso de desarrollo



**3.33/5**  
Calificación promedio

2 medio

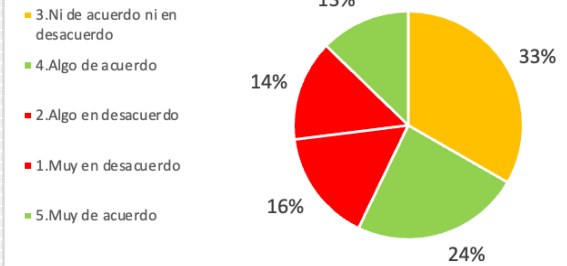
El proceso de compras de la Institución acepta el error y la idea de hacer pruebas y cambios iterativos en soluciones



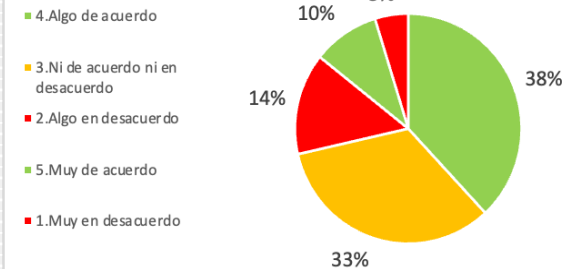
**3.48/5**  
Calificación promedio

2 parcial

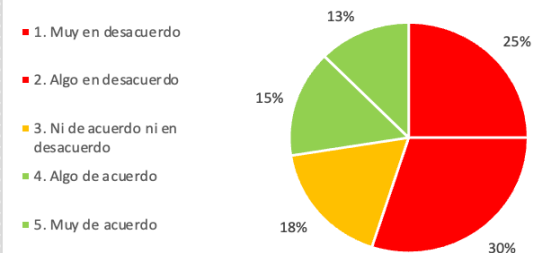
Prospección en compras



Aversión al riesgo



Aceptación del error



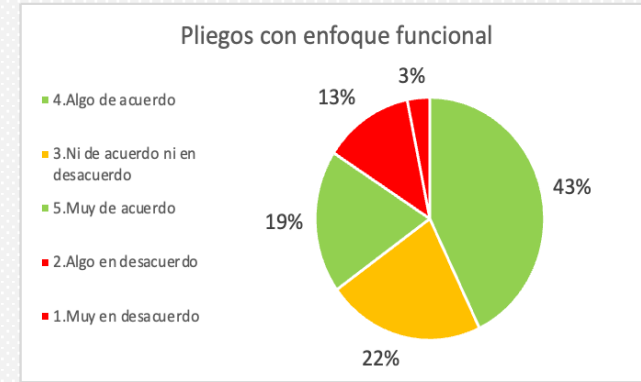


En la Entidad existe experiencia en plantear términos de referencia con enfoque funcional y especificación de necesidades



**3.62/5**  
Calificación promedio

2 Medio

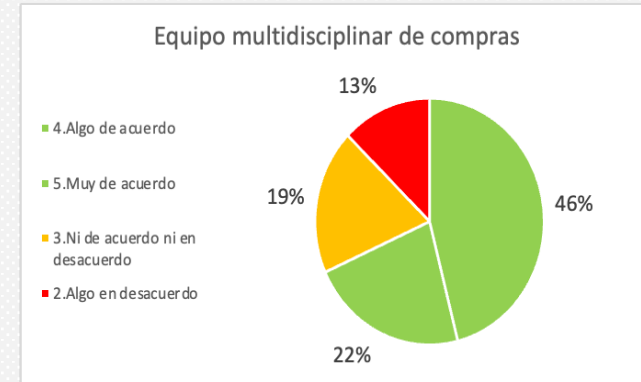


Se trabaja en equipo entre los servicios técnicos, jurídicos y económicos de la Entidad para el diseño y formulación de requerimientos técnicos y condiciones específicas de cada adquisición



**3.78/5**  
Calificación promedio

2 medio

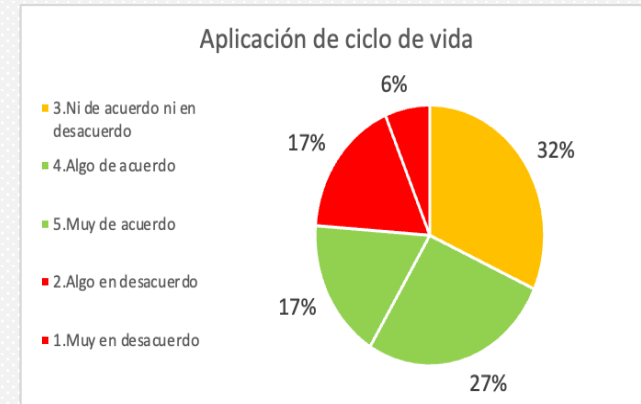


Existe experiencia en la valoración del coste total del ciclo de vida de un producto o servicio, por medio de criterios e indicadores de medición



**3.32/5**  
Calificación promedio

2 medio



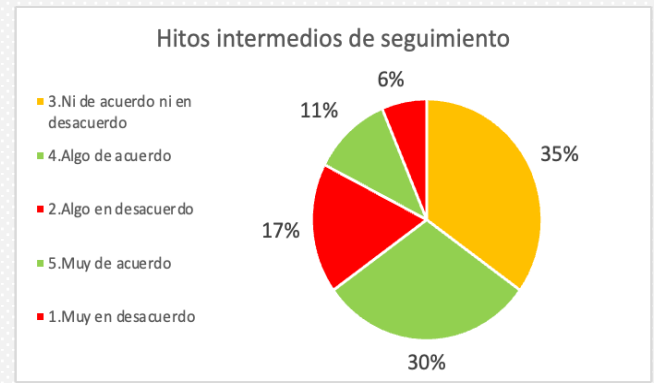


Gestión de compras (18)

Es habitual la fijación de hitos intermedios durante la ejecución de proyectos con tal de hacer seguimiento y evaluar el avance



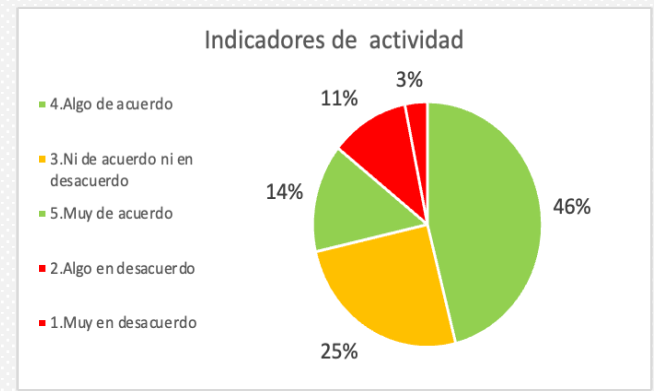
3.22/5  
Calificación promedio  
2 Medio



Existen indicadores de actividad vinculados a las contrataciones realizadas por la Institución (medición de avance de actividades)



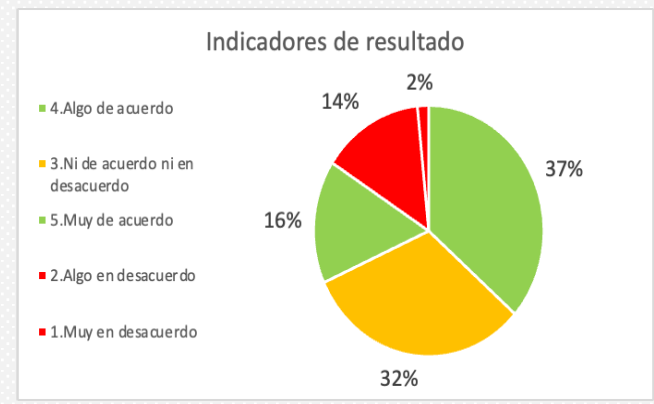
3.57/5  
Calificación promedio  
2 Medio



Existen indicadores resultado vinculados a las contrataciones realizadas por la Institución (medición de impacto)



3.51/5  
Calificación promedio  
2 Medio





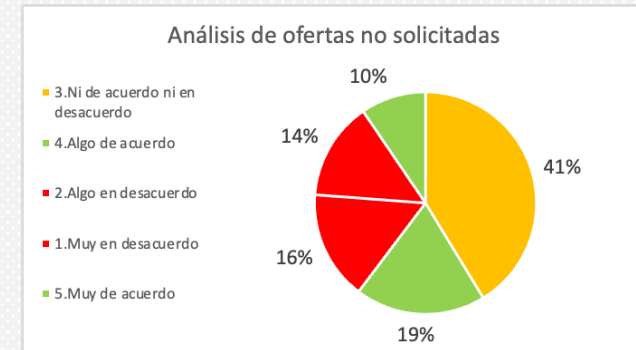
## Relación con el mercado <sup>(18)</sup>

Existe algún sistema o procedimiento que permita evaluar y poner en valor las propuestas, cotizaciones u ofertas que un proveedor hace llegar a la institución sin ser solicitadas previamente



**2.94/5**  
Calificación promedio

1 bajo

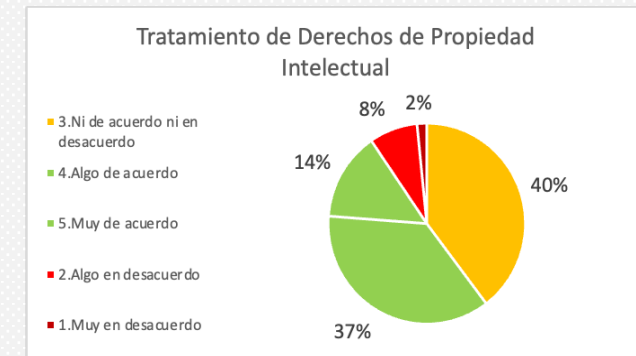


Existe el convencimiento que el tratamiento de los derechos de propiedad industrial debe ser equitativo entre la Institución y las empresas proveedoras



**3.54/5**  
Calificación promedio

2 medio







Percepción general <sup>(18)</sup>

En general, ¿Cuáles considera son **elementos o condiciones que FACILITAN la contratación y relación con el mercado de la Entidad?** (herramientas, personas, procesos, etc)

- Las innovaciones que ha desarrollado la DNCP, al facilitar herramientas como las ofertas electrónicas, la modalidad de Convenio Marco, etc.
- La herramienta que facilita la compra y reduce los procesos de manera efectiva es la Tienda Virtual implementado en la Modalidad Convenio Marco, es una plataforma muy acertada.
- La tecnología
- Herramientas y personas
- La institución realiza los procedimientos de contratación de acuerdo a los pedidos de los diferentes sectores de la misma. Se recogen las necesidades de la institución a manera de facilitar los procesos de contratación.
- El interés que los proveedores demuestran en capacitarse en las compras públicas y de esta manera coordinar conocimientos con la Institución y poder realizar una buena compra (CALIDAD Y COSTO).
- Como institución abocados a la atención de la salud bucodental, nos basamos en el POA institucional, según las necesidades de cada área, contando con todos los elementos (herramientas, personas, procesos, una buena planificación y siendo custodios exigentes en las adquisiciones, optimizando todos los recursos.
- En esta institución se aplica las normativas emanadas del ente rector, la DNCP, por tanto, todo elemento o condición utilizado es acorde a lo permitido por el marco legal vigente.
- Nuevas autoridades con experiencia administrativa, equipo profesional capacitado en el área de contrataciones publicas
- La nueva Ley N° 7021/2022 aborda las compras públicas, no solo como un mecanismo de provisión y satisfacción de las necesidades, sino además aborda las compras estratégicas poniendo énfasis en la implementación criterios de sustentabilidad y sostenibilidad



Percepción general <sup>(18)</sup>

En general, ¿Cuáles considera son **elementos o condiciones que RESTRINGEN la contratación y relación con el mercado de la Entidad?** (herramientas, personas, procesos, etc)



- *Lentitud en los procesos administrativos previos a las contrataciones, dificultad en obtener precios referenciales de proveedores*
- *El bajo presupuesto asignado para las contrataciones.*
- *Existen iniciativas pero son coartadas por las disposiciones legales en el marco de las compras públicas, aún falta reglamentar por parte de la DNCP dichos procesos, como ser Compras por Valor Agregado, Compras sostenibles, entre otros*
- *En materia de tecnología espacial existe muy poco mercado, dificulta bastante el proceso de contratación con el fin de satisfacer las necesidades y objetivos institucionales*
- *Falta de interés y falta de apoyo a los Directivos.*
- *lo que en los Municipios es que el mercado está minado de empresas de la capital con solvencias mucho mayor que a los proveedores locales que no tienen la capacidad de defenderse antes estos tipos de empresarios*
- *Hay procesos que muchas veces no ayudan a optimizar las compras públicas como ser el de Convenio Marco, desde la tienda virtual, por un lado los precios ofertados son muy altos, y los productos y o bienes ofertados son de muy mala calidad. Desde mi punto de vista sería bueno implementar un mejor control en cuanto a lo ofertado en la tienda virtual en cuanto a precio y calidad.*
- *Existen limitantes tanto de índole conceptual como de metodología. Por lo general la calidad o la expectativa de performance en la calidad o autonomía de los bienes y/o servicios licitados se encuentran asociadas a determinadas MARCAS, es decir, solo esas marcan CUMPLEN con los criterios establecidos ARBITRARIAMENTE por las áreas requirentes.*
- *Burocracia*
- *Procesos administrativos internos.*





## Data y análisis de hallazgos frente a frente a la percepción de la capacidad para innovar -cuestionario

Con el objetivo de analizar las percepciones obtenidas a través de la herramienta de recolección de datos, se detallan a continuación las respuestas obtenidas con respecto a las capacidades para innovar. Este es el análisis de 9 preguntas cerradas y 2 abiertas, tal y como se mencionó antes.



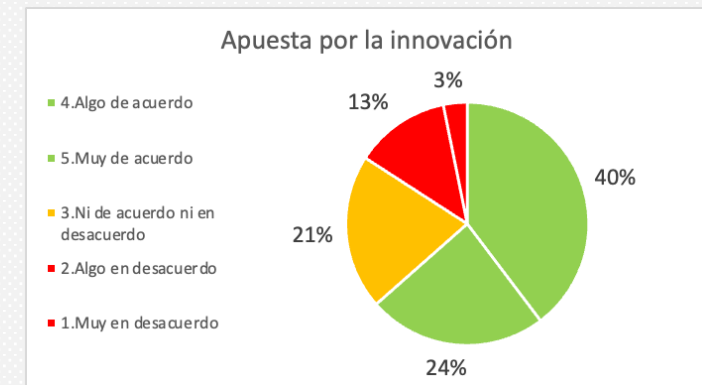
### Apuesta por la innovación <sup>(21)</sup>

#### Preguntas

Existe en la Entidad una clara apuesta por la innovación. Esto se puede evidenciar porque dentro de la organización la innovación está dentro de sus líneas estratégicas, existen recursos (humanos y económicos) para ello y se persigue el alcance de resultados tangibles

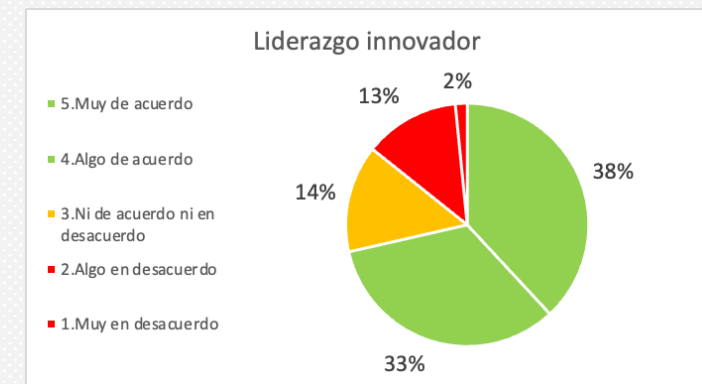
#### Análisis de respuesta

3.68/5  
Calificación promedio  
2 Medio



El equipo directivo de la Entidad está comprometido con la innovación. Busca siempre nuevas alternativas y permite/apoya las nuevas ideas en el trabajo.

3.94/5  
Calificación promedio  
2 Medio





Cultura de innovación <sup>(21)</sup>

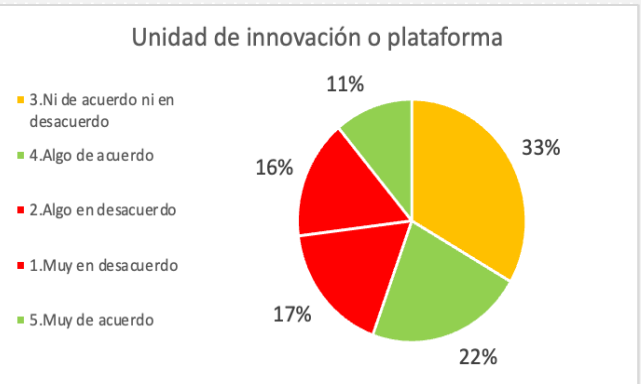
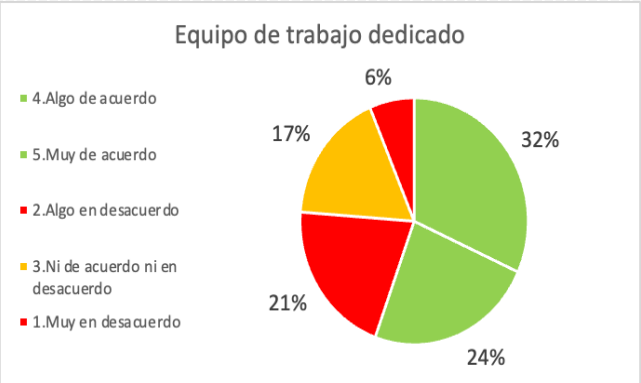
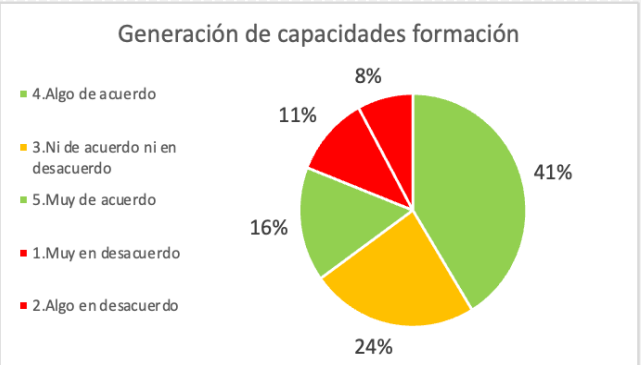
Existen programas específicos de formación en el ámbito de la innovación y la inteligencia de mercado, dirigidos a las personas implicadas en los procesos de adquisiciones



3.43/5

Calificación promedio

2 medio



Existe un equipo de trabajo dedicado a hacer posible las iniciativas de innovación en la Entidad



3.46/5

Calificación promedio

2 medio

Existe una unidad de innovación o plataforma que se encargue de la gestión de la innovación en la Entidad



2.95/5

Calificación promedio

2 medio

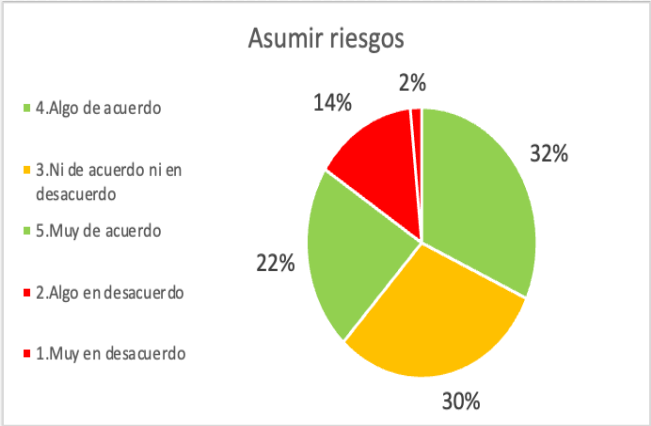
(21) Fuente: Encuesta de percepción diseñada por el equipo consultor



Cultura de innovación <sup>(21)</sup>

En las prácticas de innovación, y en general en la Institución, se asumen riesgos considerables, se entiende que los resultados pueden ser a largo plazo y además se acepta plenamente el error como algo inherente a la innovación

3,59/5  
Calificación promedio  
2 parcial



(21) Fuente: Encuesta de percepción diseñada por el equipo consultor



### Percepción general <sup>(21)</sup>

En general, ¿Cuáles considera son **elementos o condiciones que FACILITAN la innovación** en la Entidad? (herramientas para gestión de proyectos, presupuesto, facilidad para contratar, cercanía con aliados, etc.)



- **Facturación electrónica, cobro de tasas portuarias vía red bancaria, interconexión de puertos en todo el país, sistema integrado de administración**
- *La institución cuenta con recursos humanos que pueden implementar la innovación.*
- *El uso de herramientas de sistemas que facilitan el manejo, para obtener respuesta rápida al problema encontrado*
- *Las capacitaciones de los Directores y jefes, predisposición de los mismos para llevar a cabo proyectos de innovación y aplicarlos en la Institución.*
- *proyectos transparentes y la aptitud de ser honesto en las obras y adquisiciones para la institución Municipal para el bien común de la población de la ciudad de Loma Grande.*
- *Esta institución recibe con entusiasmo propuestas de innovación. Es favorable para toda Institución contar con predisposición, recursos humanos técnicos capacitados, presupuesto, entre otros.*
- *Condición: Presupuesto acorde a necesidades. Elementos: herramientas informáticas, software.*
- *En la institución hoy se está trabajando en la implementación de expedientes administrativos electrónicos que abarca también a la UOC en sus procesos.*
- *Hoy día existen pocos procedimientos o sistemas que permiten optar por la innovación, en cuanto al sistema de investigación objeto de la institución, con la creación de la UEP IPTA PR-L1162, mediante el contrato de préstamo se desea fortalecer esta área de innovación*
- *Algunos elementos que hoy día facilitan la innovación son grupo de personas especializadas enfocadas en la innovación, además de las plataformas tecnológicas que permiten mejorar y conocer las necesidades institucionales, así como también emprender alianzas estratégicas con otras instituciones que fomenten la innovación.*
- *se están realizando las capacitaciones necesarias para la innovación, ya es el tiempo que uno necesita es lo que normalmente los Municipios no poseen para que todo el equipo humano necesario tenga todas las herramientas para su mejor desenvolvimiento en el proceso de innovación que nos toca en cada institución.*
- *Convenios entre entidades, Capacitación de los servidores públicos, actualización de infraestructura tecnológica*





### Percepción general <sup>(21)</sup>

En general, ¿Cuáles considera son **elementos o condiciones que RESTRINGEN la innovación** en la Entidad? (Procesos que no concuerdan con la necesidad de los proyectos, falta de compromiso directivo, falta de conocimiento en la materia, regulación, etc)



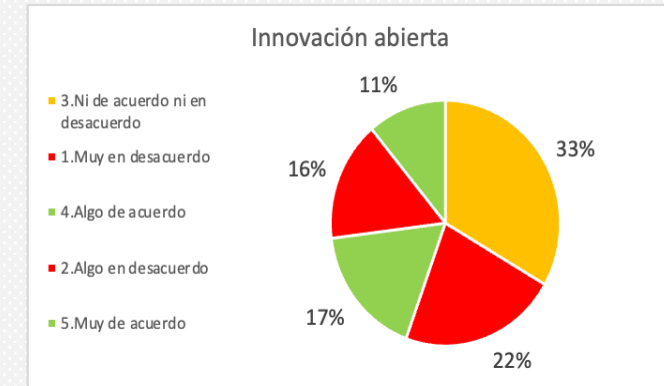
- **Falta mucho todavía para hablar de implementación de la innovación al interior de las instituciones.**
- *La institución realiza muy pocas practicas o gestiones de enfoque en apoyo a la innovación, de manera a mantener prácticas de costumbres tradicionalistas y convencionales. Siendo la innovación un campo desconocido o poco transitado.*
- *Siendo realistas, no existen muchos elementos o condiciones que faciliten la innovación, en nuestra institución. El contexto presupuestario es primordial para entender las limitaciones a la innovación. Nuestra entidad es pequeña, y los recursos bastante escasos. Lo que se realiza para paliar esa realidad es la investigación sobre estrategias y herramientas que puedan facilitar la puesta en práctica de nuevas ideas y métodos de gestión de los recursos, así como la capacitación que fuese necesaria y accesible por cuenta de los funcionarios. los avances en innovación se logran con reuniones de equipos de trabajo según las necesidades lo ameriten y con intercambio de información, sobre las formas de innovar, con colegas de otras instituciones; todo ello con la mínima formalidad permisible que dote, a la vez, de mayor agilidad para responder a los desafíos.*
- *Falta de compromiso directivo y la falta de conocimiento en la materia por parte de los directivos*
- *Mayor capacitación especialmente en herramientas informáticas y nuevas tecnologías, mayor equipo de trabajo en el área de innovación, modificar la cultura de la institución*
- *La regulación no incentiva la innovación*
- *La institución no cuenta con proyectos de inversión referente a la innovación.*
- *La resistencia de algunos funcionarios a la innovación*
- *En mi institución es la falta de herramientas para ingresar a las oportunidades que ofrece las otras instituciones por falta de herramientas y así para facilitar conocer las materias e ingresar en el mundo innovador*
- *Los procesos burocráticos requeridos por la CGR, el MEF, y disposiciones legales que coartan la libertad operativa de poder innovar procesos en la institución. Falta una madurez institucional y gubernamental de los tres poderes del Estado. Falta mucho que hacer en este aspecto*
- *El escaso recurso financiero con que cuentan las instituciones para la formación de talento humano especializado en la creación de proyectos con miras a la innovación*



## Relación con el mercado <sup>(21)</sup>

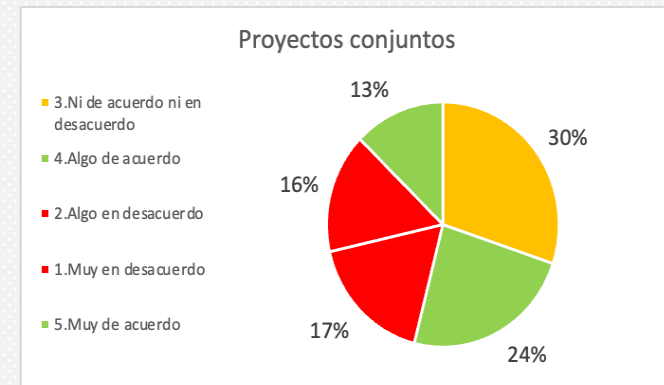
Se han realizado iniciativas para recoger ideas de fuentes diversas (trabajadores, empresas privadas, centros de investigación, usuarios, proveedores, etc..) que sirvan para la identificación de soluciones innovadoras tipo hackáthones o procesos de innovación abierta

➔ **2.79/5**  
Calificación promedio  
**1 bajo**



Existen experiencia en desarrollar de manera conjunta, con empresas privadas, centros de investigación y universidades algunos proyectos de investigación, desarrollo e innovación

➔ **2.94/5**  
Calificación promedio  
**1 bajo**





Relación con el mercado <sup>(21)</sup>

Iniciativas de innovación abierta y trabajo conjunto de proyectos....



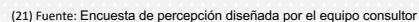
- Sociedad civil recabar problemáticas dialogar y resolver conflictos
- El municipio de Pilar ha creado el centro de atención a emprendedores en donde se esa manera se ofrece asesoría a empresas, y de esa manera también logran reunirse para compartir ideas
- Estuvimos solicitando la solución de Cloud y CyberSeguridad, solo que le costo es elevado para nuestra realidad presupuestaria
- Desde la Dirección Nacional de contrataciones públicas incentivar y apoyar la inscripción de proveedores del estado en cada departamento para cada rubro. De tal forma que la institución realice la compra eficiente y no incurrir en costos operativos innecesarios (Ej. Flete)
- Se contactó con empresas que se dedican al rubro.
- Llamado de licitación servicio de software factory que desarrollaron varios sistemas de software.
- Proceso de fomento a capital semilla, hackathon realizado en periodos anteriores, con respaldo de otras entidades públicas.



1 bajo



- ### Conocimiento en CPI
- 
- A pie chart titled 'Conocimiento en CPI' showing the distribution of knowledge about CPI. The chart is divided into two segments: a large red segment representing 'No' (76%) and a smaller green segment representing 'Si' (24%). A legend on the left side of the chart identifies the colors: a red square for 'No' and a green square for 'Si'.
- | Respuesta | Porcentaje |
|-----------|------------|
| No        | 76%        |
| Si        | 24%        |





Conocimiento de la CPI <sup>(21)</sup>

¿Considera viable la Compra Pública de Innovación en Paraguay?



73% Si

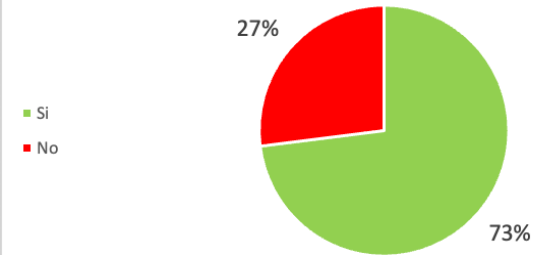
2 Medio

¿Cuál es la principal razón de su respuesta anterior?



La razón por la que opinan que si...

Viabilidad de CPI en Paraguay



- Existen nuevos desafíos que requieren de respuestas innovadoras, en el área portuaria se precisan nuevas soluciones y diseños de puertos, defensas de muelles y superestructuras que converjan con las herramientas tecnológicas en un puerto inteligente
- Porque el Paraguay necesita del desarrollo para seguir avanzando y además los ciudadanos están pendientes de las innovaciones que se van adquiriendo.
- Que existen personas o empresas que podrían hacer viable las necesidades de las instituciones.
- Considero importante la innovación en el mercado, ya que se debe dar oportunidad a nuevos conocimientos y avances reflejados en los productos innovadores que se ofrece.
- Porque ayuda a las instituciones públicas a innovar el pensamiento en el ámbito de las compras públicas.
- Hace falta innovar procesos de compras, en virtud a la demanda y actualización del mercado que exige procesos más eficientes y transparentes
- existen muchas empresas que buscan la innovación en el mercado.
- Innovar es una palabra que denota mucho en este tiempo, todo absolutamente todo reside en eso, cada día tenemos la imperiosa necesidad de hacerlo en todos los ámbitos, salud, educación, economía, etc. La tecnología, la innovación van de la mano.
- Desde la entrada en vigencia de la Ley 7021/22 se ha consolidado la posibilidad de realizar alianzas estratégicas entre entidades diversas y de realizar compras conjuntas para atender a necesidades puntuales que pueden necesitar el desarrollo de nuevas tecnologías/estrategias/innovación
- Tomando en cuenta la coyuntura actual en donde las TIC's tiene una alta preponderancia tanto para la difusión de información y el establecimiento de conceptos, resulta fundamental fomentar dicha herramienta de manera a instalar nuevos paradigmas que permitan la aceptación e implementación en mediano plazo, de procesos de licitaciones públicas con aplicación de criterios de innovación y sustentabilidad.
- Si se pone el suficiente apoyo técnico y económico considero viable implementar las innovaciones en el sector público.

Conocimiento de la CPI <sup>(21)</sup>

¿Cuál es la principal razón de su respuesta anterior?

**La razón por la que opinan que no...**

- *En el ámbito municipal se torna difícil a razón de que a nivel de directivos no cuentan con esa voluntad política para innovar*
- *Demanda de profesionales con un muy elevado nivel de formación técnica, no habiendo sin embargo el incentivo retributivo para ello.*
- *por el hecho que debido a la zona en el cual me encuentro que es yuty, es una zona vulnerable y aparece diferentes necesidades que la comunidad requiere y como son muchas necesidades y con la poca ayuda que recibimos, se van eligiendo la necesidad primordial y de acuerdo al caso*
- *Es un mercado muy pequeño con escasa innovación tecnológica.*
- *Porque nuestras Instituciones requiere de los bienes o servicios en el momento, no está para esperar, ya estamos necesitados en forma urgente para cubrir necesidades*
- *El Paraguay aún no está preparado para implementar este tipo de acciones, eso no significa que no pueda ser implementado, pero se deben realizar cambios relevantes en los actores físicos, infraestructura, tecnología entre otros factores.*
- *La falta de confianza hacia las instituciones, el riesgo de colusión, etc*
- *El Municipio no está preparado para poder enfrentar los cambios, ya que deberían conocer la realidad de la zona para poder realizar los tipos de proyectos que se quieran implementar, primeramente, la falta de herramientas ya sean humanos o de equipo de tecnología a ser utilizados para este tipo de innovación*
- *Mientras no haya voluntad política veo muy difícil*





Conocimiento de la CPI <sup>(21)</sup>

¿Considera que se han identificado o sería fácil identificar, posibles proyectos piloto en la Entidad susceptibles de ser parte de un programa de CPI?



54% No lo tengo claro

1 bajo

¿Cuál es la principal razón de su respuesta anterior?



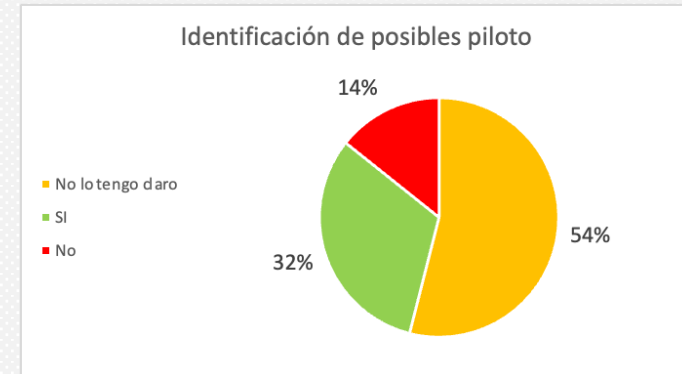
La razón por la que opinan que si...

- Si, en vista que sería algo innovador y eso facilitaría mucho el proceso de compras públicas
- Existen actualmente necesidades que requieren de innovación y nuevos diseños
- Existen procesos que se podría aplicar Criterio VpD y CPS
- para mí un ejemplo claro de innovación es lo que realizó la Dirección de Contrataciones Públicas, para poder aplicar la ley 7021/22...
- ¡¡Si capacitándonos!!
- Existen varias instituciones en la se podría identificar los proyectos piloto: Ej: AEP, CONACYT, MITIC
- Desarrollo de sistemas informáticos para control y servicio de información a la ciudadanía, tanto de cuentas financieras públicas, servicio de catastro, clima, servicios médicos, seguridad, servicio de emergencias, etc.
- La Defensa Nacional es un sector que necesita constante innovación ya que los tiempos requieren adaptabilidad a los cambios que van sucediendo en el campo.
- Como representante de mi Institución me considero capaz de crear un proyecto piloto con las necesidades de mi Institución como modelo, que puede ser también ser las necesidades de otros Municipios.
- Objetivos generales del MITIC consiste en "Promover la transformación digital del sector público para innovar y mejorar los servicios a la ciudadanía"



La razón por la que opinan que no...

- Desconozco en absoluto su existencia
- En este momento no estamos contando con ningún plan de proyectos
- Se debe trabajar mucho en la divulgación de este
- La falta de información, que permita conocer a profundidad todo lo relativo a CPI. A las municipalidades del interior del país poca o nula información llega que permita implementar proyectos relativos al tema planteado.
- No teniendo un panorama que ayude a poner en práctica el conocimiento sobre las innovaciones, no se tendría un proyecto que podría implementarse en un plan piloto en la institución
- Primero se debe bajar el concepto CPI y a partir de ahí iniciar el trabajo de acumular información sobre posibles servicios que puedan ser afectadas por la CPI





## Demanda Pública



### Resultado del análisis de Demanda Pública

Teniendo en cuenta el análisis antes realizado, con respecto a los aspectos relacionados de demanda pública, se puede concluir que las entidades públicas de Paraguay presentan áreas de oportunidad/ mejora para la debida apropiación de la CPI. Lo anterior, entendiendo que la visión estratégica de las compras es un aspecto que se encuentra dentro de la política pública, pero es un concepto de reciente apropiación e impulsado principalmente por la nueva ley de compras. Sin embargo, es de resaltar que las capacidades para innovar son una oportunidad para construir y ha sido positivo el camino abonado por el programa de innovadores públicos.

Es importante mencionar que las capacidades deben desarrollarse a nivel Municipal para lograr cobertura de país y, con ello, mayor impacto en el desarrollo de la CPI.

Las puntuaciones obtenidas<sup>(35)</sup> son en promedio bajas, de acuerdo con lo evidenciado en el cuestionario y a las cuales continuación se resumen:



9/15= 60%



6/15= 40%

Total, obtenido  
50%



Bajo

### Resultado general-Nivel de Madurez

El resultado de este análisis identifica a la demanda pública en un nivel de **madurez bajo**, sobre las cuales se propondrán algunas acciones de mejora para la correcta adopción e integración de la CPI enfocado, sobre todo, en fortalecer las habilidades y capacidades de innovación dentro de las entidades

# Oferta Tecnológica



El análisis de la oferta tecnológica disponible en Paraguay se realizó teniendo como base entrevistas realizadas a actores clave del Sistema de Compras Públicas de Paraguay, revisión de fuentes primarias y secundarias Y la encuesta de percepción implementada y descrita en el apartado 1.

Este análisis tuvo como objetivo identificar las capacidades con las que cuenta los proveedores para atender los retos que eventualmente sean puestos a disposición del mercado, para recibir ideas innovadoras y disruptivas, en el marco del proceso de CPI.

En ese sentido, a continuación, se indica cuáles fueron las fuentes utilizadas para la exploración de cada aspecto de análisis de la Oferta Tecnológica.

## Palabras clave:

- ☐ Ciencias naturales
- ☐ MITIC, DNCP y CONACYT
- ☐ Innovación en procesos

## Actores core/usuarios:

KARAKU  
EMPRENDEDOR



KOGA  
impact lab

incubate  
LA INCUBADORA DE EMPRESAS DE INVERSOR



- Encuesta sobre capacidades en la oferta tecnológica para la CPI en Paraguay



### Fuentes internacionales

- Índice Global de Competitividad
- Índice Global de Emprendimiento
- Índice Global de Innovación
- Doing Business

### Fuentes Nacionales

- El perfil Emprendedor en Paraguay, Universidad Nacional del Pilar 2020
- CONACYT, Relevamiento de Actividades Científicas y Tecnológicas en Paraguay. ACT 2022
- Encuesta de Innovación Empresarial 2021



# 23

preguntas de cuestionario  
- 13 cerradas  
- 8 abiertas



Teniendo en cuenta el análisis documental realizado, las entrevistas, a continuación, se realiza el análisis de estado de madurez de las capacidades de desarrollo tecnológico de acuerdo con los criterios definidos por el consultor



Proporción de organizaciones que ven viable la CPI

94%<sup>(22)</sup>



Ranking en índice de percepción de corrupción

137/180<sup>(23)</sup>

| Aspecto                                                                                                               | Criterio                                                                                                          | Alto | Parcial | Bajo | Insight                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Percepción sobre lo público y CPI | 1. La percepción sobre las compras públicas es mayoritariamente positiva y se percibe como una opción para crecer |      |         | 1    | <p>De acuerdo con la encuesta realizada se puede observar que el sector privado indica que la confianza <b>en los procesos de compra es en un 56% bajo y muy bajo. La credibilidad en los procesos es bajo y muy bajo con el 60%, la percepción de cercanía a su realidad es media con el 49% y la claridad de los procesos es medio con el 44% medio.</b></p> <p>De igual manera ante la pregunta de cómo percibe el proceso de compras para su organización en conceptos, los más repetido fueron: <b>burocrático, lento, difícil y amañado</b></p>                                                                                                        |
|                                                                                                                       | 2. Se identifica conocimiento y participación representativa del sector privado en iniciativas del sector público |      |         | 1    | <p>Sobre las iniciativas de innovación abierta el <b>77% de los encuestados</b> indicaron no haber participado en iniciativas promovidas por el sector público.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                       | 3. El sector privado conoce e identifica la CPI como una oportunidad para el desarrollo tecnológico del país      |      |         | 1    | <p>El <b>56% de los encuestados manifestaron no conocer</b> el concepto de la CPI, sin embargo y luego de la <b>explicación el 94% la identifica como una opción interesante para el país.</b></p> <p>Sin embargo, en las actividades de socialización sobre la CPI realizadas en enero del 2024 de manera virtual y con la participación de más de 80 empresas, el 42% indicaba que no era viable o no todavía la implementación de esta herramienta para el país.</p> <p>Por otro lado, en las <b>preguntas realizadas en las actividades de socialización el 57%</b> indicó no sentirse preparado para enfrentar un proceso de CPI en su organización</p> |

(22) Fuente: Encuesta sobre capacidades en la oferta tecnológica para la CPI en Paraguay  
(23) Fuente: Organización de Transparencia Internacional



## Data y análisis de hallazgos frente a la percepción sobre lo público y la CPI- cuestionario

Con el objetivo de analizar las percepciones obtenidas a través de la herramienta de recolección de datos (cuestionario), se detallan a continuación las respuestas en los aspectos relacionados con la percepción de lo público y la CPI dentro de las entidades públicas.



### Percepción sobre compras públicas (24)

#### Preguntas

¿En cuál aspecto considera que hay oportunidades relevantes de mejora en los procesos de compra pública?

#### Análisis de respuesta

**31%**  
Plazos de pago

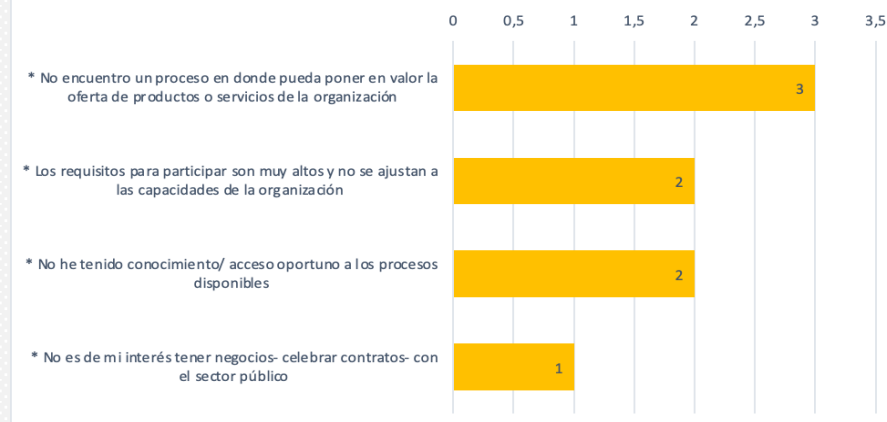
¿Cuál es la principal razón por la cual no ha participado en un proceso de contratación pública?

**38%**  
Procesos públicos que no concuerdan con la oferta de valor

#### Oportunidades de mejora en el proceso de compras



#### Razones para no participar en procesos de compra





## Preguntas

Si tuviera que definir su percepción sobre **las compras públicas en Paraguay**, haciendo uso únicamente de **3 palabras** ¿Cuáles utilizaría?

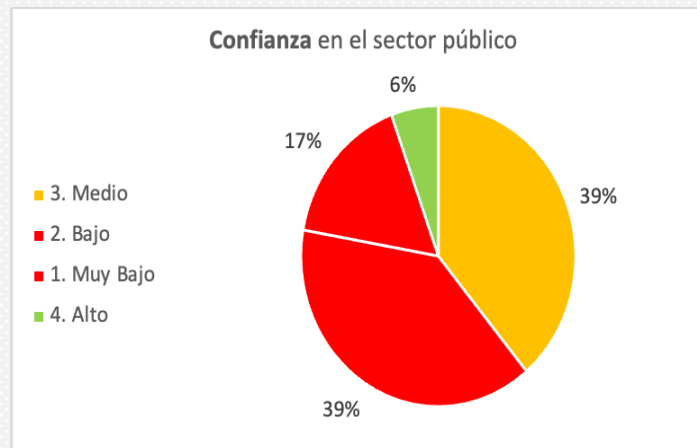
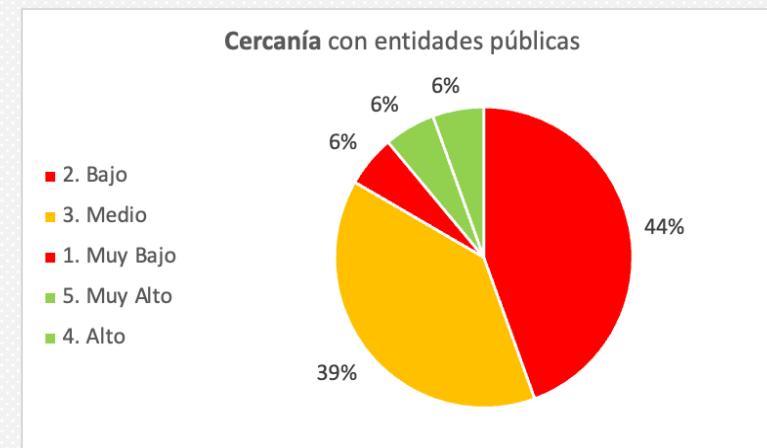
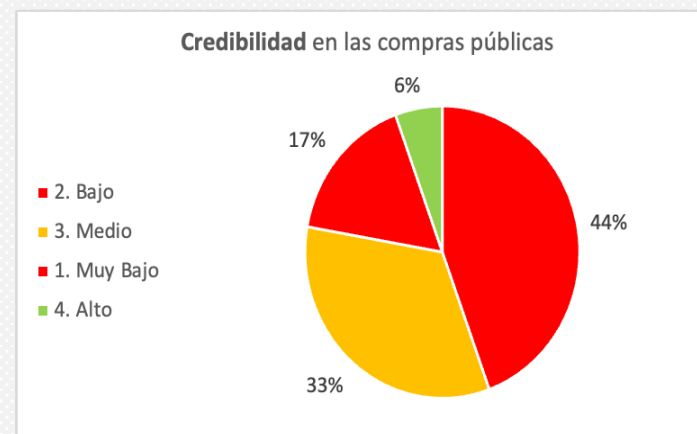
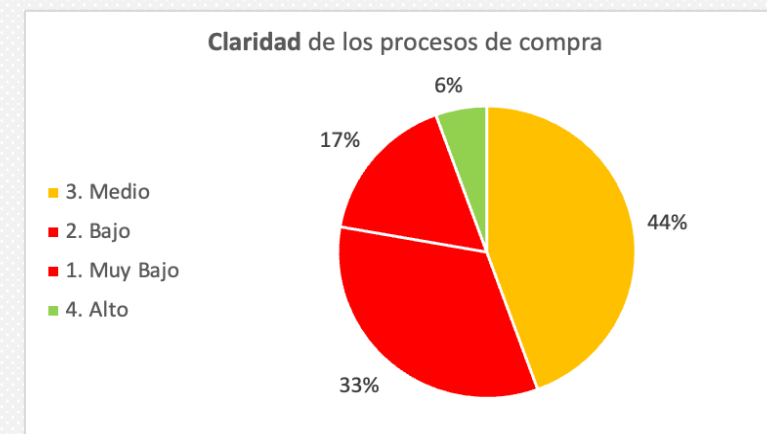




Percepción sobre compras públicas (24)

Preguntas

Valore su percepción frente a la aplicación de las "4Cs de empatía" con las compras públicas (Confianza, credibilidad, cercanía, claridad)

**39%**  
Medio**44%**  
Bajo**44%**  
Bajo**44%**  
Medio

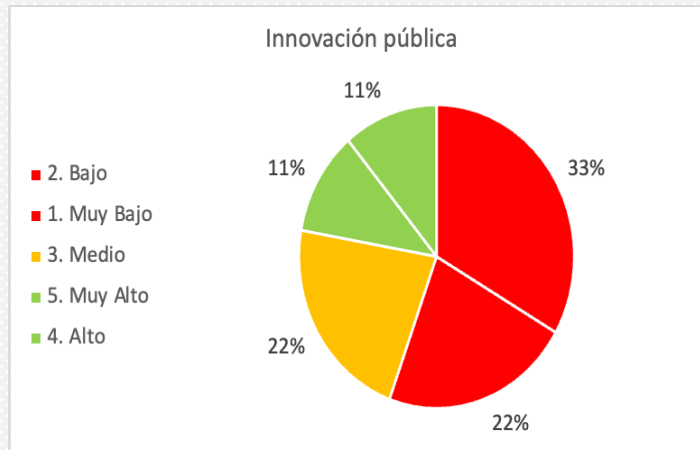
Percepción sobre innovación en sector público <sup>(24)</sup>

Preguntas

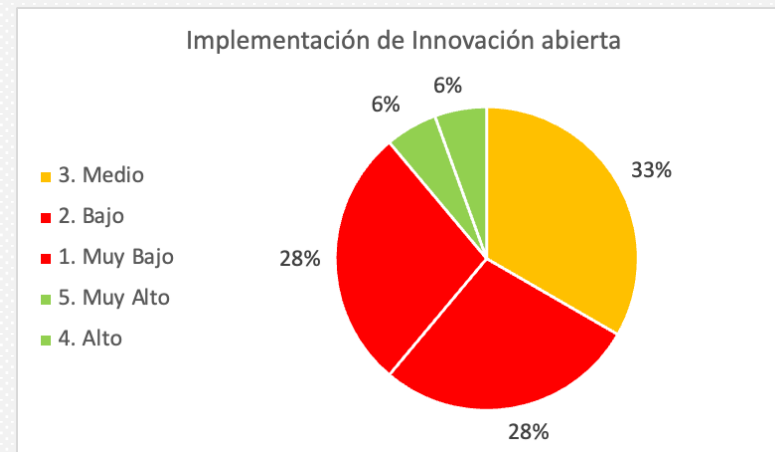
Valore su percepción sobre la aplicabilidad en el sector público paraguayo, de los siguientes conceptos



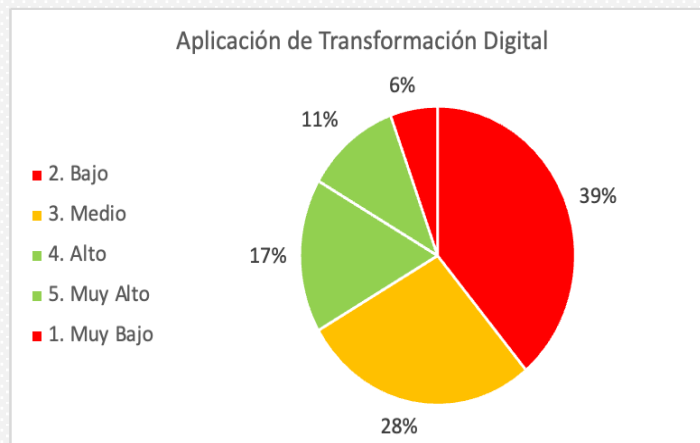
33%  
Bajo



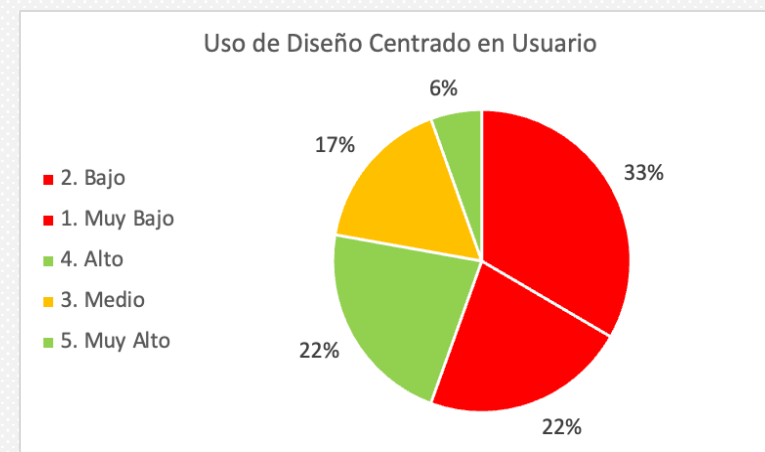
33%  
Medio



39%  
Bajo



33%  
Bajo





Percepción sobre innovación en sector público <sup>(24)</sup>

## Preguntas

¿Considera que hay alguna entidad pública paraguaya que destaque por su intención de innovar en sus procesos y servicios, teniendo cercanía con las empresas y la ciudadanía?



Nº Menciones



5



4



2



1



## Preguntas

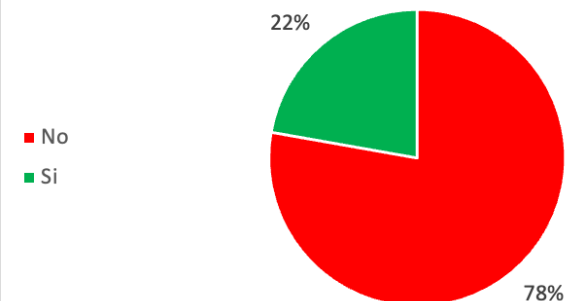
¿Ha participado en alguna iniciativa de innovación abierta con el sector público, que tuviera como fin co-crear una solución a una problemática o intercambiar conocimientos?



## Análisis de respuesta

**78%**  
No participa en  
innovación abierta

Participación en innovación abierta

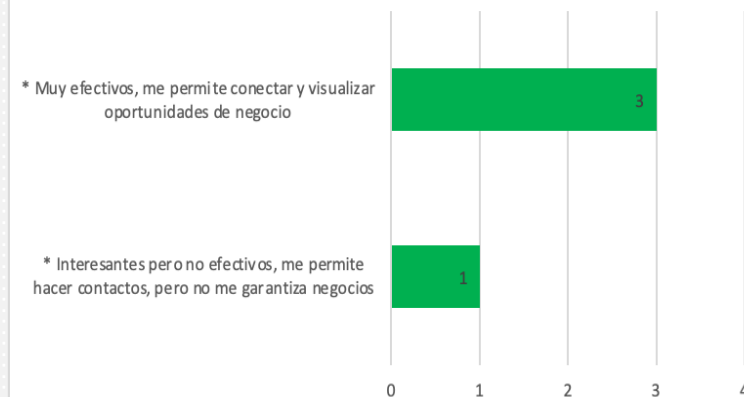


¿Qué tan efectivos e interesantes considera que son estos espacios para intercambiar conocimientos y visualizar oportunidades con el sector público?



**75%**  
Muy efectivos, permiten  
conectar y visualizar  
oportunidades de  
negocio

Percepción sobre innovación pública abierta

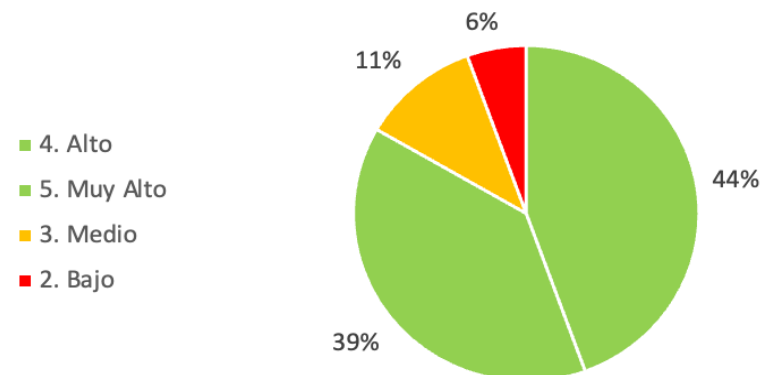


Capacidad interna para aplicar CPI <sup>(24)</sup>

En su organización existe experiencia en leer y entender términos de referencia con enfoque funcional y especificación de necesidades

**44%**  
Alta capacidad

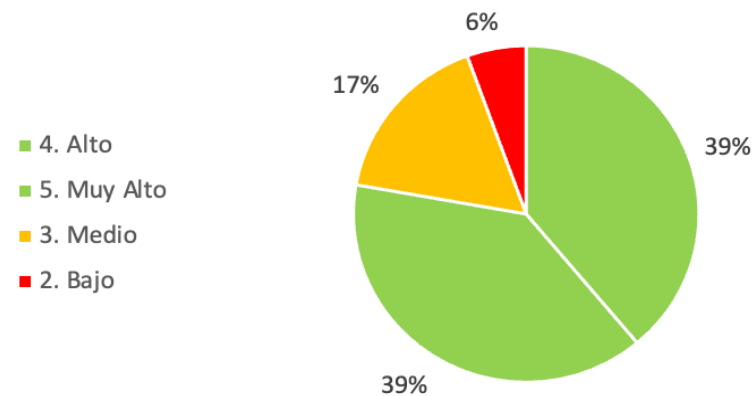
Entendimiento de TDRs Funcionales



¿Existe experiencia en la presentación de propuestas que incluyan modelo de negocio y una visión gana-gana para el cliente?

**39%**  
Alta capacidad

Presentación de modelos de negocio

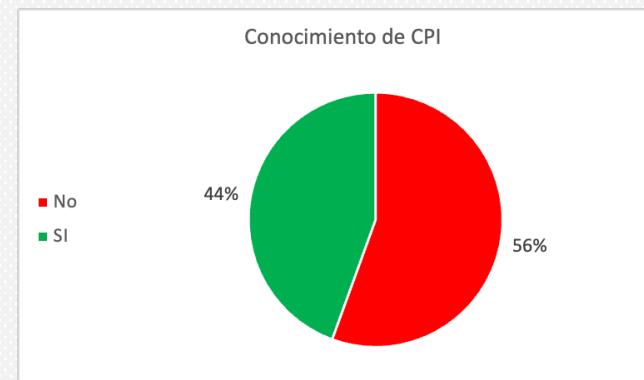




Entendimiento de la CPI (24)

¿Conoce en detalle el concepto de Compras Públicas de Innovación (CPI)?

56%  
No conoce la CPI



Escriba la idea principal que conoce, buenas prácticas o referentes que identifique en esta materia





Entendimiento de la CPI (24)

¿Considera viable la Compra Pública de Innovación en Paraguay?

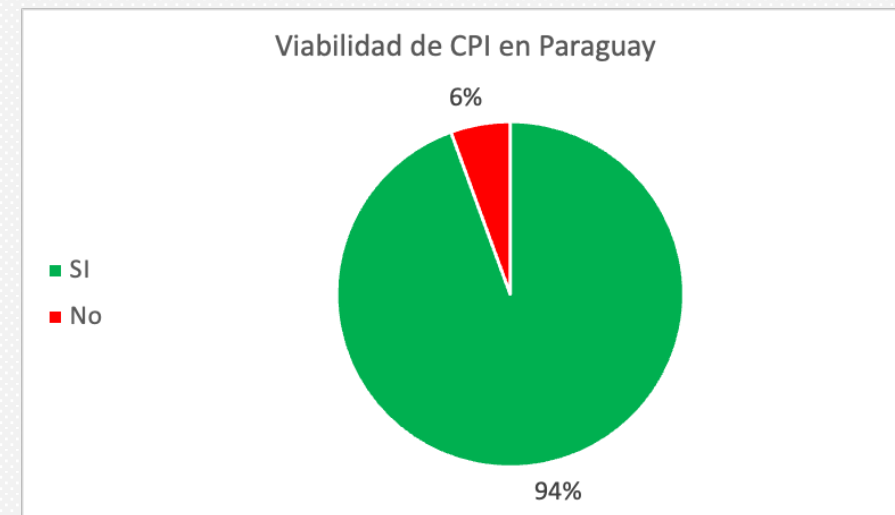
94%  
Si considera viable la  
CPI

¿Cuál es la principal razón de su respuesta anterior?



La razón por la que opinan que si...

- Creo que el MITIC y las empresas públicas están haciendo importantes pasos hacia la digitalización e innovación. Estoy formado y certificado en la metodología OpnX y considero muy viable una compra publica de innovación en Paraguay.
- Creo que el estado debería apoyar a quienes pueden ofrecer estos servicios, de forma a impulsar la investigación y desarrollo local y hacer que estas empresas se vuelvan competitivas a nivel internacional con productos únicos.
- El país debe adaptarse a los cambios de innovación tecnológicas en el mundo
- Es un mar azul. Se podría utilizar para buscar técnicas de mejorar el gasto público o medir el impacto ambiental de las instituciones.
- La verdad es que el sector Privado tiene una inmensa cantidad de herramientas innovadoras que el sector público no utiliza por la falta de transparencia y de concurso de compras responsables. En nuestro caso del audiovisual, se contratan empresas que no pasaron equipos por aduana o no tienen su gente en IPS, o no tienen las capacidades técnicas o la experiencia de hacer buenas compras, y si en verdad quieren corregir eso hay organizaciones privadas que pueden asistirlos.
- Porque estamos muuuy atrasados con respecto al mundo actual

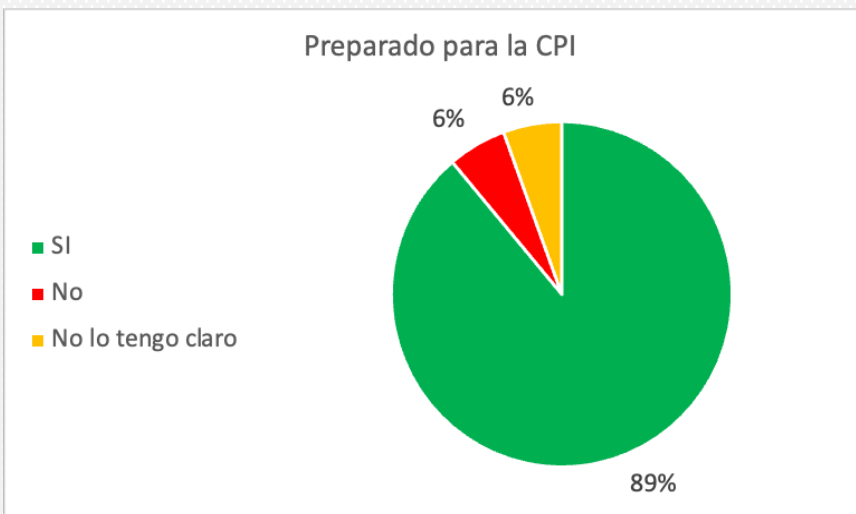




## Entendimiento de la CPI (24)

¿Considera que su organización estaría en capacidad de participar en un eventual proceso de CPI, para co-crear junto con el sector público una solución que requiera de actividades de investigación, desarrollo e innovación?

**89%**  
Si está preparado



¿Estaría interesad@ en participar en actividades de socialización sobre CPI en 2024?

**100%**  
Si está interesado





Teniendo en cuenta el análisis documental realizado, las entrevistas, a continuación, se realiza el análisis de estado de madurez de las capacidades de desarrollo tecnológico de acuerdo con los criterios definidos por el consultor

LASINDE



Puesto en Global  
Innovation Index 2023

98/132<sup>(25)</sup>



Puesto en Global Innovation  
Index 2023 vs LATAM

14/19<sup>(26)</sup>



Puesto en el índice de  
competitividad Global 2019

97/141<sup>(27)</sup>

Aspecto Criterio Alto Parcial Bajo Insight

1. Se identifica adopción tecnológica por parte de las empresas. Esto incluye desde acceso a internet como apropiación de nuevas tecnologías en sus productos

2

De acuerdo con las entrevistas realizadas, todavía hay un porcentaje de empresas que aún no se unen al uso de tecnologías y según en Global Innovation Index 2023, justamente en los aspectos de importación y exportación de se obtuvo los más bajos **puestos con respecto las demás economías 132 y 127/132.**

2. La oferta de productos existentes es sofisticada y competitiva con mercados globales y se evidencian estrategias fuertes para apoyar este objetivo

1

De acuerdo con el Global Innovation Index, Paraguay en el 2023 quedó en el ranking más bajo en conocimiento (recurso humano) y los resultados en conocimiento apropiación tecnológica. **Puesto 129 y 109/132 economías respectivamente** Lo anterior puede deberse a que la estructura empresarial es todavía creciente donde el **95% son Mipymes y de estas solo el 35% está formalizada, según Mipyme** compite. Esto indica un alto porcentaje de informalidad y se evidencia baja sofisticación de la oferta

3. Se evidencia capacidades de desarrollo e innovación en el talento humano relacionada con estas actividades

2

Este es un aspecto que ha venido mejorando con el tiempo, gracias a estrategias de desarrollo de talento humano que ha liderado MITIC, el ministerio de Educación y CONACYT.

4. La aversión al riesgo es bajo y se hace una valoración positiva frente a nuevas oportunidades de desarrollo

2

Teniendo en cuenta las entrevistas realizadas, se evidenció que existe alta aversión al riesgo y el empresariado es bastante conservador. Según el Global Entrepreneurship Monitor el componente de normas y comportamientos sociales la aversión al riesgo obtuvo **4.1/10. Lo cual indica una brecha importante en este aspecto.**

5. Las instituciones de soporte al desarrollo tecnológico permiten dar dirección a la política pública y la generación de redes y conexiones con el mercado

2

El soporte para el desarrollo tecnológico se da principalmente desde las Universidades. Sin embargo, se logran observar múltiples iniciativas que no terminan siendo sostenidas en el tiempo



(25) Fuente: Global Innovation Index 2023. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)  
(26) Fuente: Idem  
(27) Fuente: índice Global de Competitividad. Foro económico Mundial, 2019





Puesto en Doing  
Business 2022

125/190 (28)



Puntuación en el  
Govtech index 2020

3,4/10 (29)

LASINDE

| Aspecto | Criterio                                                                                                                                                                         | Alto | Parcial | Bajo | Insight                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | 6. Existe una red interconectada de incubadoras y entidades de apoyo al fortalecimiento emprendedor                                                                              |      | 2       |      | Hay una red y varias incubadoras y PROINNOVA puso el requerimiento de certificar las incubadoras y el requisito permitió el posicionamiento de las mismas. Pero no están interconectados y se requiere más sinergia<br><b>De igual forma se identifica que existe la necesidad de impulsar incubadoras y acelerados con enfoque tecnológico que incentive la innovación y el desarrollo.</b> |
|         | 7. Se pueden identificar incentivos a la creación de empresa, el desarrollo tecnológico y la inversión a la I+D+i                                                                |      |         | 1    | No se evidencia una cartera clara de incentivos enfocados a la creación de empresas y la inversión de I+D+i específicamente. <b>Si existe la ley de incentivos a la inversión, pero tienen un enfoque a exportación y atracción de capital extranjero.</b>                                                                                                                                   |
|         | 8. La oferta tecnológica es especializada, diversa y existe amplitud de opciones para la implementación de proyectos de Innovación                                               |      |         | 1    | El mercado es aún incipiente. Hay capacidad de crecimiento pero aún no está listo para asumir proyectos de gran envergadura. De hecho, en las socializaciones se CPI se preguntó a los proveedores <b>si tenían la capacidad y más del 70% indicó no tenerlo.</b>                                                                                                                            |
|         | 9. Se evidencia intensidad y sostenibilidad en el desarrollo de actividades de ciencia y tecnología, inversión y seguimiento a los resultados por parte de la oferta tecnológica |      |         | 1    | Es aún incipiente el desarrollo de I+D+i, según la encuesta de innovación empresarial entre el 2018 y el 2020 <b>solo el 30% de las empresas expresaron haber desarrollado algún proyecto de esta índole.</b><br>La inversión en este rubro en el 2020, tuvo una disminución de -8%. (en aproximado 2 millones de USD)                                                                       |
|         | 10. Los resultados de las I+D tangible en patentes obtenidas es considerable y tienen una relación positiva frente al esfuerzo realizado                                         |      |         | 1    | No existe solicitud de patentes ni cultura que lo incentive. según el global innovation index los resultados del conocimiento, entre ellos la solicitud y obtención de patentes fue un o de los aspectos con bajos puntajes.<br><b>En el 2021, según CONACYT, hubo 17 solicitudes de personas residentes con 0 otorgamientos.</b>                                                            |



(28) Fuente: Doing Business, Foro Económico mundial 2022

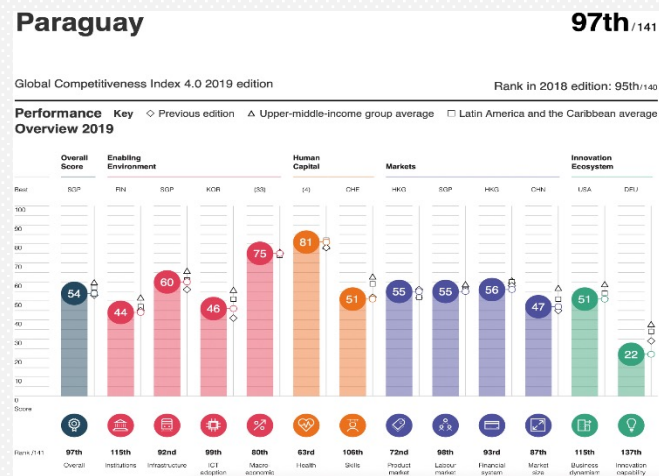
(29) Fuente: Índice Iberoamericano de Govtech CAF, 2021



## Data y análisis de hallazgos frente a la situación de la capacidad de desarrollo tecnológico

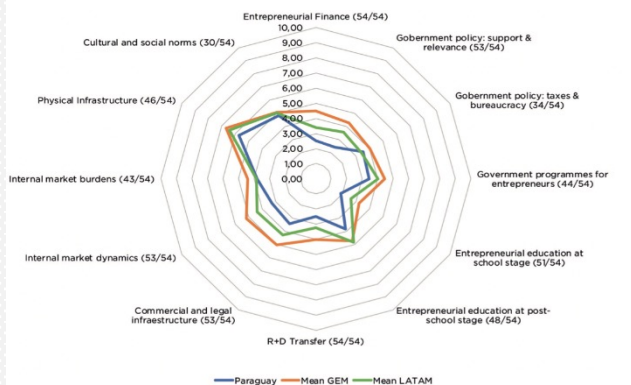
Con el objetivo de sustentar el análisis anterior y a fin de contar con un panorama general de la situación de oferta tecnológica en Paraguay, a continuación, se hace detalle de los hallazgos obtenidos.

### Resultados índice Global de Competitividad <sup>(30)</sup>



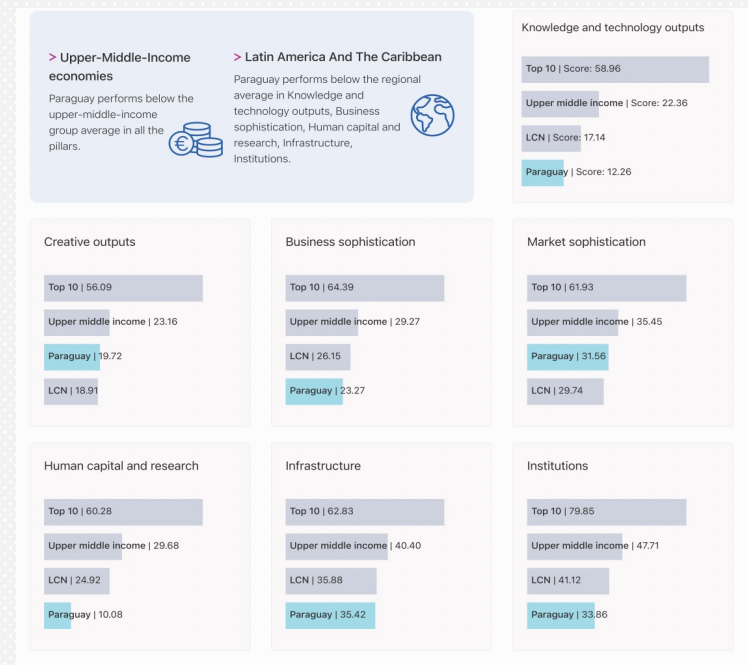
### Resultados índice Global Emprendimiento <sup>(31)</sup>

Figure 6. Comparison of Entrepreneurial Framework Conditions in Paraguay, Latam and global average



SOURCE: 2019/2020 GEM Global Report.

### Resultados índice Global de Innovación <sup>(32)</sup>



La revisión documental, concentrada en los estudios internacionales, permitió el análisis de la situación del emprendimiento, competitividad e innovación de Paraguay, en donde se pudo evidenciar que el país cuenta con importantes retos en el desarrollo de capacidades internas. Por ejemplo, el índice global de competitividad y el de innovación muestran brechas representativas del país en este ámbito; fundamentadas en la capacidad institucional y la adopción tecnológica.

Por el lado del índice global de emprendimiento se puede ver nuevamente como la institucionalidad y la generación de ecosistemas veraces para el fortalecimiento de las capacidades de I+D+i son aún incipientes

Sin embargo y como fortalezas se destaca la educación para el emprendimiento, la estructura física; acompañada de positivos índices en salud y estabilidad de condiciones macroeconómicas que rodean el talento humano disponible. Sobre esto último se destaca la capacidad de las personas para la creación y el pensamiento creativo. Sin embargo, se hace necesario mayor especialización y dotarles de herramientas suficientes para poner en valor sus habilidades emprendedoras.

(30) Fuente: Índice Global de Competitividad. Foro económico Mundial. 2019

(31) Fuente: Global Entrepreneurship Index. The Global Entrepreneurship and Development Institute, 2019/2020

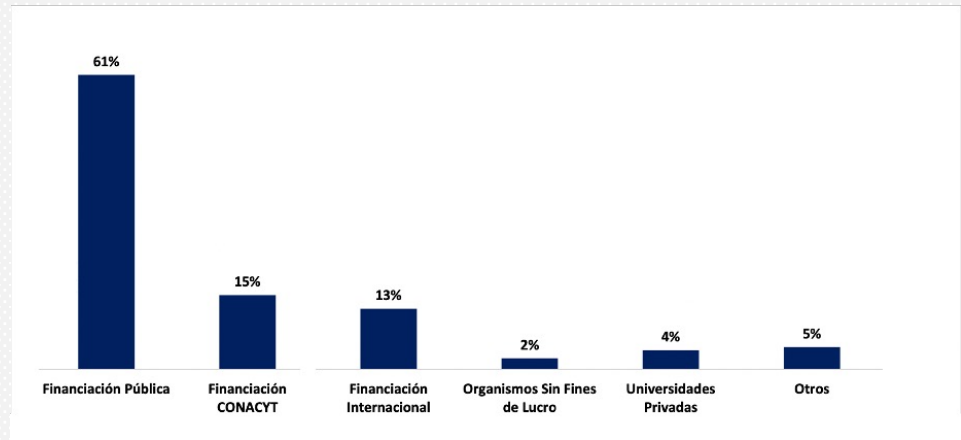
(32) Fuente: Global Innovation Index. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), 2022



## Data y análisis de hallazgos frente a la situación de la capacidad de desarrollo tecnológico

El análisis desde fuentes nacionales de comportamiento de la oferta tecnológica, permite evidenciar los siguientes resultados

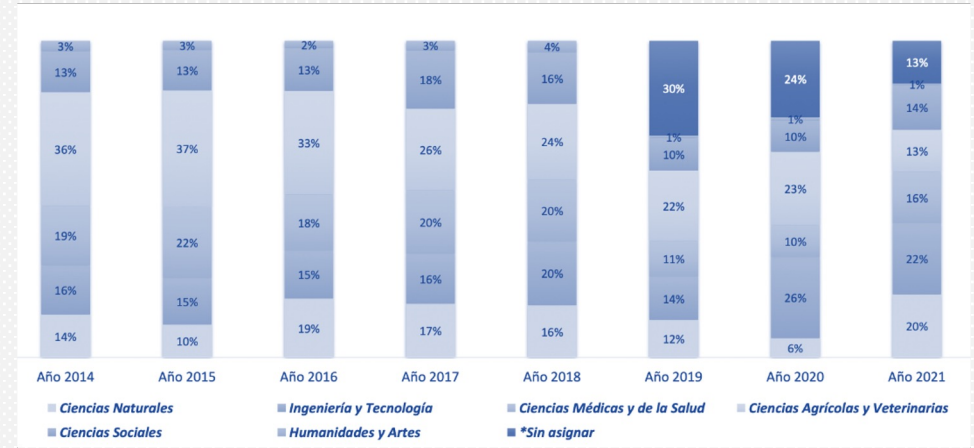
Inversiones en I+D por tipo de actor<sup>(33)</sup>



La distribución de inversiones en Investigación y Desarrollo, según los datos revelados por el CONACYT, muestra una importante concentración en el sector público con el 61% de las inversiones, seguido de fondos de proyectos y subvenciones del CONACYT y el programa PROCENCIA con el 15% del total en 2021. Llama la atención que el tercer rubro más importante proveniente de fondos de cooperación y financiación internacional, el cual es del 13%.

Igualmente, la participación de las universidades es rezagado con el 4% del total de inversiones en I+D+i y el sector privado no tiene una cuenta propia.

Inversiones por sector<sup>(34)</sup>



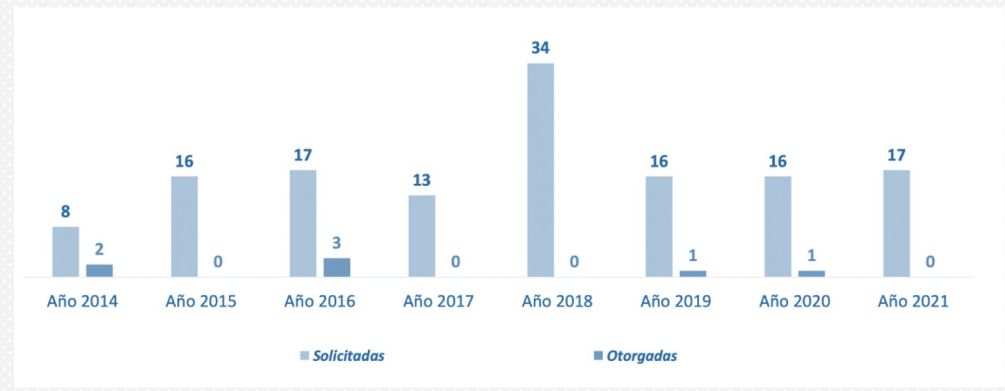
Se puede identificar que en el 2021 tomó nuevamente importancia el área de las ciencias naturales teniendo la mayor inversión en los últimos años correspondiente al 20% del total.

**Por su parte la ingeniería y tecnología se mantiene como un área de financiamiento constante y que representa el mayor rubro de inversión con el 22% del total**

(33) Fuente: Imágenes tomadas del CONACYT, Relevamiento de Actividades Científicas y Tecnológicas en Paraguay. ACT 2022.  
(34) Fuente: idem



Resultados de patentes nacionales <sup>(35)</sup>



El comportamiento en solicitud y otorgamiento de patentes en Paraguay permite ver Como se ha mantenido el comportamiento de los patentes, al menos de solicitud, en el último año.

Sin embargo, como se puede evidenciar el otorgamiento de patentes nacionales año tras año ha sido menor y casi nulo.

(35) Fuente: Imágenes tomadas del CONACYT, Relevamiento de Actividades Científicas y Tecnológicas en Paraguay. ACT 2022.

## Oferta Tecnológica



### Resultado del análisis de Oferta Tecnológica

teniendo en cuenta el análisis antes realizado, con respecto a la oferta tecnológica, se puede concluir que los proveedores de Paraguay presentan importantes áreas de mejora que pueden restringir su capacidad para responder ante un proceso de CPI; entre estas, se encuentra el desarrollo de conocimiento frontera para la aplicación en desarrollos tecnológicos, la sofisticación de la oferta y el desarrollo de mayores innovaciones en producto; así como la mayor articulación y cooperación entre los actores que hacen parte del ecosistema de innovación y emprendimiento para fortalecerlo y permitirle ganar competitividad interna y con miras a la región.

Las puntuaciones obtenidas son en promedio bajas, de acuerdo con el análisis realizado por el equipo consultor y las cuales obtuvieron las siguientes puntuaciones:



$$3/9 = 33\%$$



$$15/30 = 50\%$$

Total, obtenido  
42%



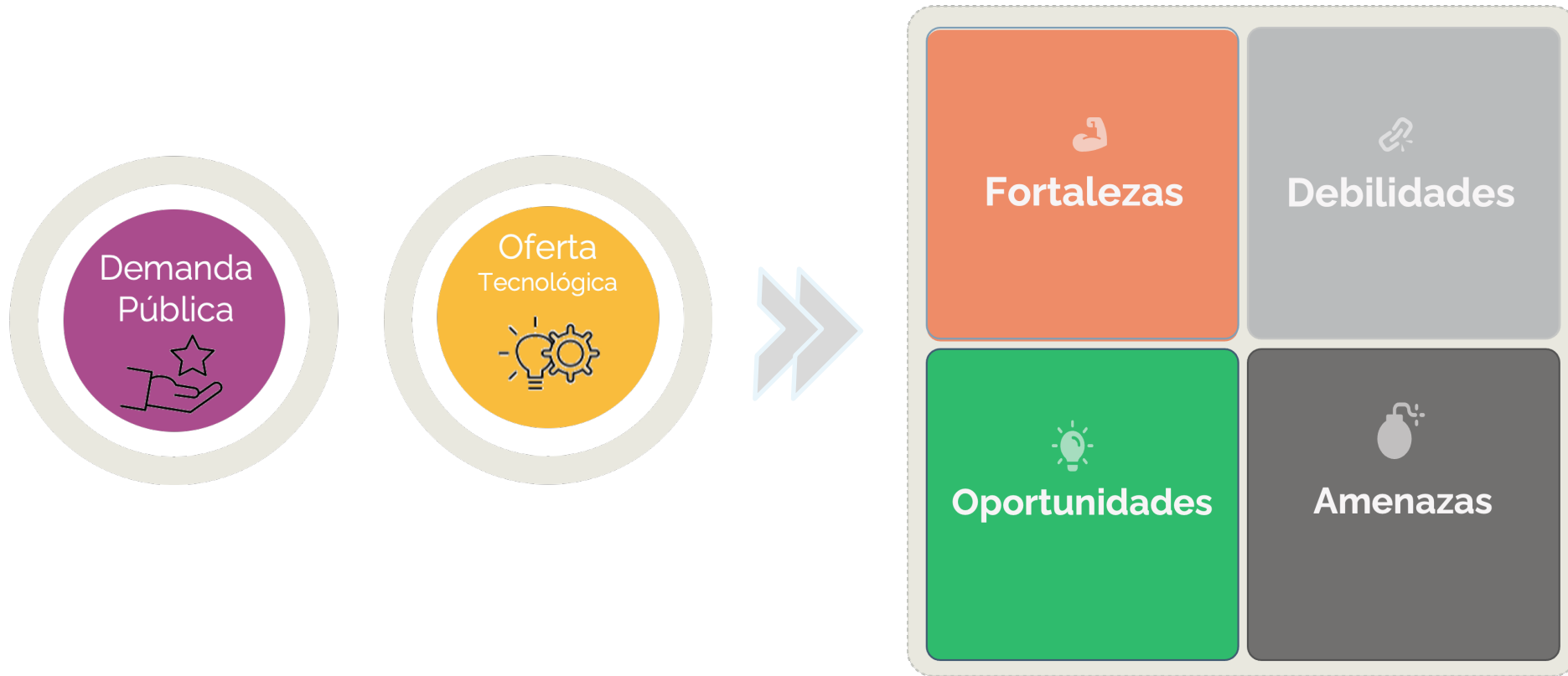
Bajo

### Resultado general-Nivel de Madurez

El resultado de este análisis identifica a la oferta tecnológica en un nivel de **madurez bajo**, sobre las cuales se propondrán algunas acciones de mejora para la correcta adopción e integración de la CPI como una estrategia punta de lanza para el desarrollo tecnológico y el avance del ecosistema emprendedor del país.

## 4. Análisis de elementos de capacidades para la transacción

Finalizado el análisis de los elementos de capacidades para la transacción, partiendo de los hallazgos de la revisión documental, las entrevistas realizadas y el cuestionario de recolección de información aplicado a las entidades públicas y proveedoras; a continuación, se presentan las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (DOFA), sobre la demanda pública y la oferta tecnológica.



# Debilidades



## Demanda Pública

- Las personas vinculadas a las compras están alejadas de la cultura de innovación en ámbito público, según lo indican las personas entrevistadas, las encuestas realizadas y el estudio de habilidades para el sector público realizado
- No existen capacidades profundas y uso de herramientas para el desarrollo de proyectos de innovación, como el uso de metodologías ágiles, desarrollar ejercicios de vigilancia tecnológica y metodologías de diseño centrado en usuario
- Falta liderazgo innovador y entender que la innovación es una estrategia de las instituciones públicas que hoy en día es clave para atender las necesidades de sus usuarios
- Se hace necesario hacer formación y actualización de conceptos de manera focalizada puesto que las personas que tienen cargos, incluso de toma de decisión, no presentan mayores conocimientos en prácticas de innovación y tecnología
- Poca cultura de seguimiento y medición de impacto de las acciones y proyectos “diferenciales” que se desarrollan en las entidades
- No se evidencia conocimiento en el concepto de CPI y se pudo observar que tanto el sector público como el privado indican no estar del todo preparados para asumir el reto
- La innovación se asocia, mayoritariamente, con tecnología

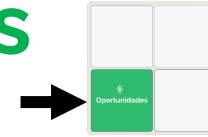
## Oferta Tecnológica

- Las universidades tienen limitaciones en la transferencia de tecnología, según lo comentado por las personas entrevistadas
- La solicitud y obtención de patentes de residentes ha sido casi nula en los últimos años
- Se evidencia un ecosistema emprendedor pequeño en proceso de consolidación que en ocasiones puede ser insuficiente para acompañar y madurar a los emprendedores, sobre todo, aquellos que nacen de necesidad
- Se evidencia un mercado altamente informal y que parte, mayoritariamente, por necesidad y no por oportunidad
- Se evidencia muy poco conocimiento y beneficio de las empresas que realizan actividades de I+D, de la Ley de beneficios tributarios para la inversión
- Las capacidades de innovación son aún muy incipientes con un fuerte foco en la baja capacidad del recurso humano, según los estudios internacionales consultados



# Oportunidades

LASINDE



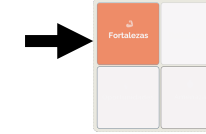
## Demanda Pública

- La nueva Ley indica una visión estratégica de las compras y está más abierta a facilitar nuevos procesos, incluso menciona el concepto de innovación como un criterio para la calificación de propuestas. Esto puede ser la punta de lanza para iniciar procesos de CPI en el mediano plazo.
- La consolidación del programa innovadores públicos, es una fuerza que debe ponerse en valor para jalonar la CPI, teniendo en cuenta estos "early adopters" de procesos novedosos para el Estado. Esta sin duda fue un hito clave en la generación de capacidades de innovación en el sector público.
- Los productos, que son mayoritariamente comprados por entidades públicas, son sujetos a ser parte de procesos de CPI como son el caso del sector salud y de obras públicas
- La DNCP es una entidad altamente reconocida y se valora sus esfuerzos por hacer constantes mejoras y uso de la tecnología para mejorar la experiencia de la compra pública.
- Existen programas de profesionalización de las compras públicas donde se puede integrar cátedras y formación formal sobre CPI

## Oferta Tecnológica

- La nueva Ley de compras da un importante empuje a facilitar y garantizar compras a Mipymes.
- La DNCP ha jugado un papel importante para acercar a las Mipymes a las compras públicas a través de las innovaciones y servicios que se ha encargado de realizar para este sector
- Se han hecho esfuerzos por promover emprendimientos sustentables y de triple impacto, esto podría ser fortalecido a través de programas de innovación abierta y eventualmente CPI
- La creación del programa OPN NXT fue un hito clave para abrir la puerta a las actividades de innovación abierta y generó especial interés y participación por parte del sector privado.
- El ecosistema govtech es inicial, pero puede tomarse para un proceso de fortalecimiento profesionalizado con foco importante en el aspecto tecnológico
- Se evidencia interés y el ánimo de que desde el sector público se promuevan actividades retadoras y enfocadas a la innovación abierta y la co-creación de soluciones

# Fortalezas



- El Programa de Innovadores Públicos ha instalado capacidades de innovación en las entidades públicas.
- Se identifica algún entendimiento en factores clave de la CPI como el ciclo de vida del producto, desarrollo de pliegos con enfoque funcional y la posibilidad de compartir derechos de propiedad intelectual con el proveedor.
- Los funcionarios públicos quisieran encontrar formas diferentes de hacer las cosas, pero existe miedo
- Desarrollo de VIGIA para identificar barreras en la participación de Mipymes
- Existe buena relación y acceso a fondos de cooperación internacional que no solo entregan recurso sino acompañan en la implementación de estrategias de impacto como BID, BID LAB, CAF Y PNUD



- La DNCP, MITIC y CONACYT, actores fundamentales del ecosistema de compras y CTI con ampliamente conocidos y reconocidos como entidades que promueven la innovación, en el medio empresarial
- Se identifica entendimiento sobre pliegos funcionales y la construcción de propuestas de valor, tipo modelos de negocio entre los proveedores, lo cual es beneficioso para el desarrollo de actividades de CPI
- El sector privado identifica los espacios de innovación abierta como Muy efectivos, permiten conectar y visualizar oportunidades de negocio
- Red incipiente de incubadoras, aunque cuenta con áreas de mejora es un punto de partida para consolidar el ecosistema
- MITIC lidera un proyecto para la construcción de un Distrito de innovación, siguiendo referentes internacionales. Lo cual puede servir para ampliar la capacidad y la oferta de servicios al ecosistema

# Amenazas



LASINDE

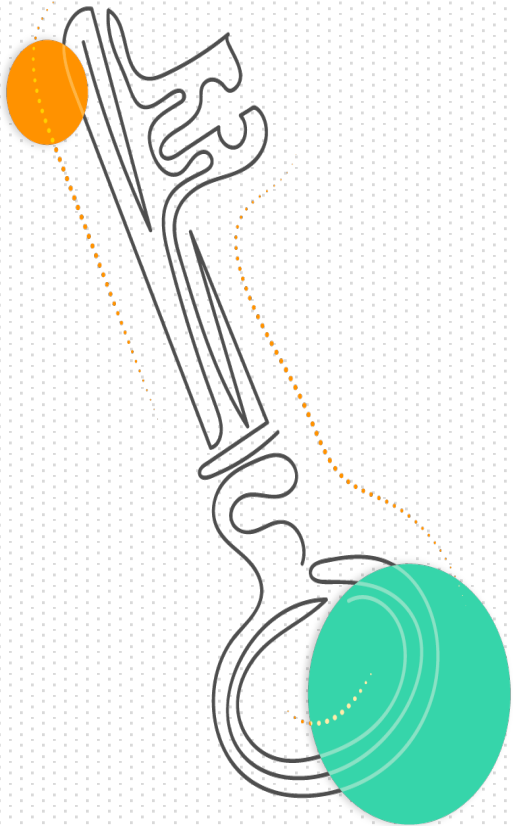


- El acceso a información y trazabilidad de los programas e iniciativas de las instituciones públicas es algo dificultoso y no permite acercarse a las instituciones
- La adopción de los cambios en la normativa de compras y entendimiento de las nuevas condiciones puede tomar tiempo. Se requiere comunicación y acompañamiento cercano a las Instituciones públicas
- Se identifica, por el cuestionario, que pueden existir bajos niveles de profesionalización de las compras, sobre todo, a nivel de los Municipios lo cual es importante reforzar
- Se identifica cierto temor a las instituciones fiscalizadoras y de control
- Existen algunas situaciones de transparencia que se manifiesta en los cuestionarios, pueden afectar nuevos procesos de compra
- No existen prácticamente espacios reales de co-creación y diseño de soluciones para responder a las necesidades del estado.



- Baja confianza en las instituciones públicas y credibilidad en los procesos de compra. Es un aspecto que se debe trabajar a profundidad para acercar el sector privado y público
- Según las entrevistas realizadas se percibe al sector público como reactivo y poco estratégico en las acciones que realiza. De manera textual una de las personas entrevistadas mencionó: "citan reuniones para discutir temas, solo por cumplir y no pasa nada"
- Se evidencian en indicadores como inversión en I+D y desarrollo de proyectos de innovación una fuerte concentración del sector público y multilateral sin mayor participación de universidades y empresas
- Poca cultura de medición de impacto de las acciones, sobre todo de innovación
- No se identifican mayores programas de generación de habilidades blandas para el crecimiento de los negocios como negociación, comunicación (pitching) y liderazgo

# Índice del contenido

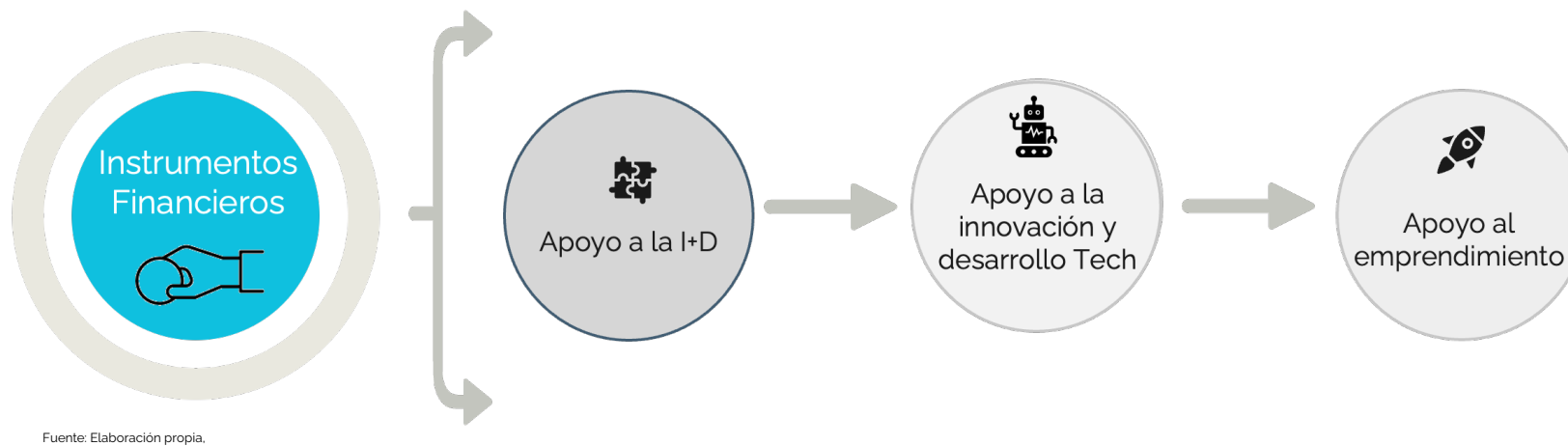


- 1 Introducción y objetivos del documento
- 2 Mapeo de actores potenciales para CPI
- 3 Análisis de elementos de política pública y normativa
  - A Políticas públicas de CTI
  - B Marco Legal
- 4 Análisis de elementos de capacidades para la transacción
  - C Capacidades desde la demanda
  - D Capacidades desde la oferta
- 5 Análisis de Instrumentos financieros
- 6 Resumen de hallazgos
- 7 Hoja de ruta de acciones y recomendaciones

## 5. Análisis de instrumentos financieros

Esta es una categoría de análisis que busca profundizar en los fondos existentes y los posibles que pueden ser integrados para el desarrollo de la CPI. Para ello, y atendiendo la estructura de los análisis antes desarrollados, en este capítulo se realizará la evaluación de los criterios establecidos por el equipo **consultor a fin de identificar el nivel de madurez de los instrumentos financieros para la CPI**.

Para el desarrollo de este análisis, se realizó inmersión documental y de información secundaria; así como se basó en los conocimientos y percepción obtenidos en las entrevistas realizadas a diferentes actores en Paraguay, en los aspectos analizados en esta sección que son: apoyo a la I+D, apoyo a la innovación y desarrollo tecnológico y apoyo al crecimiento.



Disclaimer: Cabe aclarar que este análisis no corresponde a un diagnóstico del estado del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, ni la pertinencia o no de los instrumentos financieros, ni un análisis de impacto de los mismos. Corresponde a un análisis de los existentes y la posibilidad de crear algunos para la CPI

# Instrumentos Financieros



El análisis de instrumentos financieros se realizó teniendo como base entrevistas a actores clave y la revisión documental de las publicaciones identificadas como principales, teniendo en cuenta los 3 aspectos de análisis antes descrito. A continuación, el detalle de convocatorias analizadas por cada aspecto:



CONACYT

- <https://www.conacyt.gov.py>

MITIC

- <https://mitic.gov.py>

FEEI

- <https://feei.gov.py>



- Banco de Fomento:

<https://www.bnf.gov.py>

CONACYT

- <https://www.conacyt.gov.py>

## Palabras clave:

- ☐ Innovación transformadora
- ☐ Investigación aplicada
- ☐ Recursos no reembolsables
- ☐ Sostenibilidad e inclusión

## Actores core:





Teniendo en cuenta el análisis documental realizado, las entrevistas a continuación, se realiza el análisis de estado de madurez de los instrumentos financieros de acuerdo con los criterios definidos por el consultor

| Aspecto                                 | Criterio                                                                                                                                             | Alto | Parcial | Bajo | Insight                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Apoyo a la I+D                          | 1. Existen y son ampliamente conocidos, los instrumentos de apoyo financiero para actividades de I+D+i, desarrollo tecnológico y emprendimiento      |      | 2       |      | Es ampliamente conocido el CONACYT y MITIC, las 2 Instituciones que principalmente concentran los recursos de apoyo a la innovación                                                                                        |
|                                         | 2. Los instrumentos se publicitan y lograr una participación importante por parte de unidades productivas                                            |      | 2       |      | Se indica que las postulaciones se concentran en Asunción y dichos instrumentos son más conocidos en el mundo académico que en el mundo empresarial                                                                        |
|                                         | 3. Existen mecanismos que permiten la sostenibilidad de los instrumentos financieros, con el objetivo de que puedan permanecer en el tiempo          |      |         | 1    | Se encuentran determinados dentro de los planes de acción y presupuesto dependiente o independiente de las entidades que los administran. Se identifican iniciativas que no se pudieron mantener en el tiempo por recursos |
| Apoyo a la innovación y desarrollo Tech | 4. Es claro el tratamiento de la Propiedad Intelectual de las soluciones que son financieras y favorece a que el desarrollador mantenga la propiedad |      | 2       |      | No está del todo claro pero no se percibe como una barrera de alto impacto desde el sector privado                                                                                                                         |
|                                         | 5. Los instrumentos financieros están alineados a las apuestas estratégicas, sectores o focos priorizados por el país                                |      | 2       |      | Si bien no se identifican unas apuestas estratégicas de propósito superior, si es claro un enfoque en educación y salud                                                                                                    |
|                                         | 6. Existen fondos mixtos de inversión o se apalancan recursos de fuente privada para el desarrollo y competitividad- Venture o capital de riesgo     |      | 2       |      | Existe una debilidad en la etapa temprana o business angels. Se identifica Wayra y algunos otros fondos, pero no de manera coordinada y estructurada                                                                       |
| Apoyo al emprendimiento                 | 7. La presentación de instrumentos financieros es periódica y constante                                                                              |      | 2       |      | Instrumentos programados y de recurrencia en MITIC y CONACYT                                                                                                                                                               |
|                                         | 8. Se hace medición de impacto y evaluación ex post de la colocación de los instrumentos                                                             |      |         | 1    | No existe una sistemática de evaluación ex post.                                                                                                                                                                           |

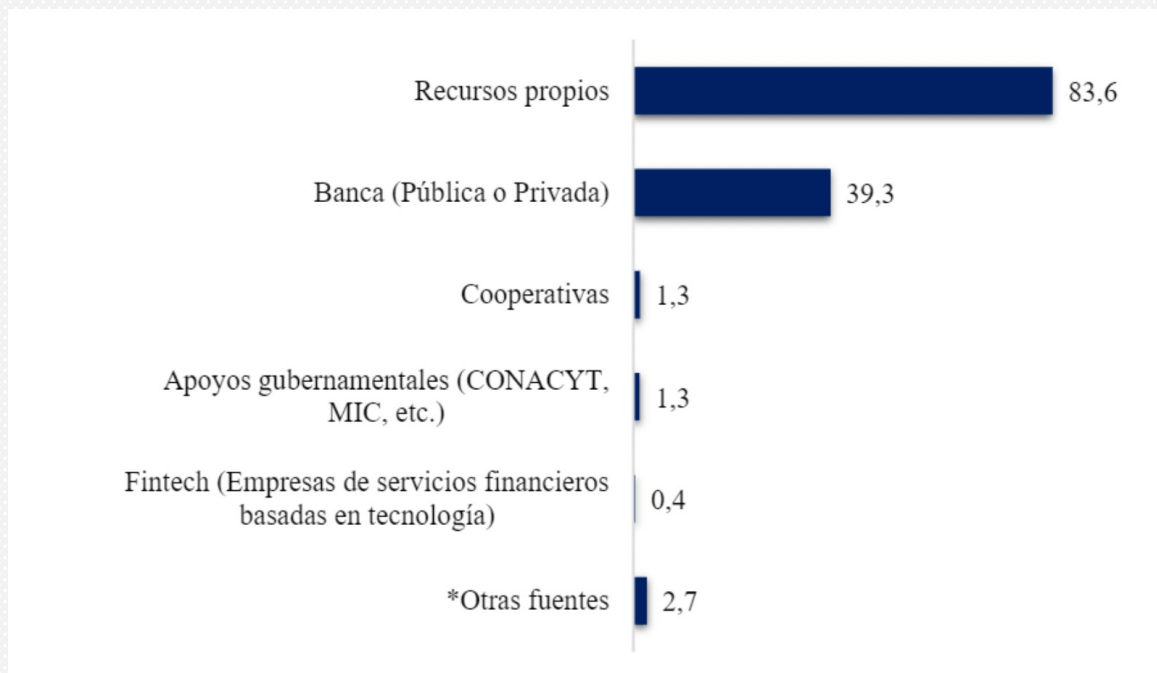




## Data y análisis de hallazgos frente a los instrumentos financieros actuales

El mapeo de posibles instrumentos de financiación arrojó que existen variedad de instrumentos entre aquellos que **están focalizados para la formación e investigación. Sin embargo, no son ampliamente conocidos por las personas y las empresas y la fuente de financiación por excelencia sigue siendo Familia y el sector financiero.**

Análisis de instrumentos financiero en Paraguay <sup>(36)</sup>

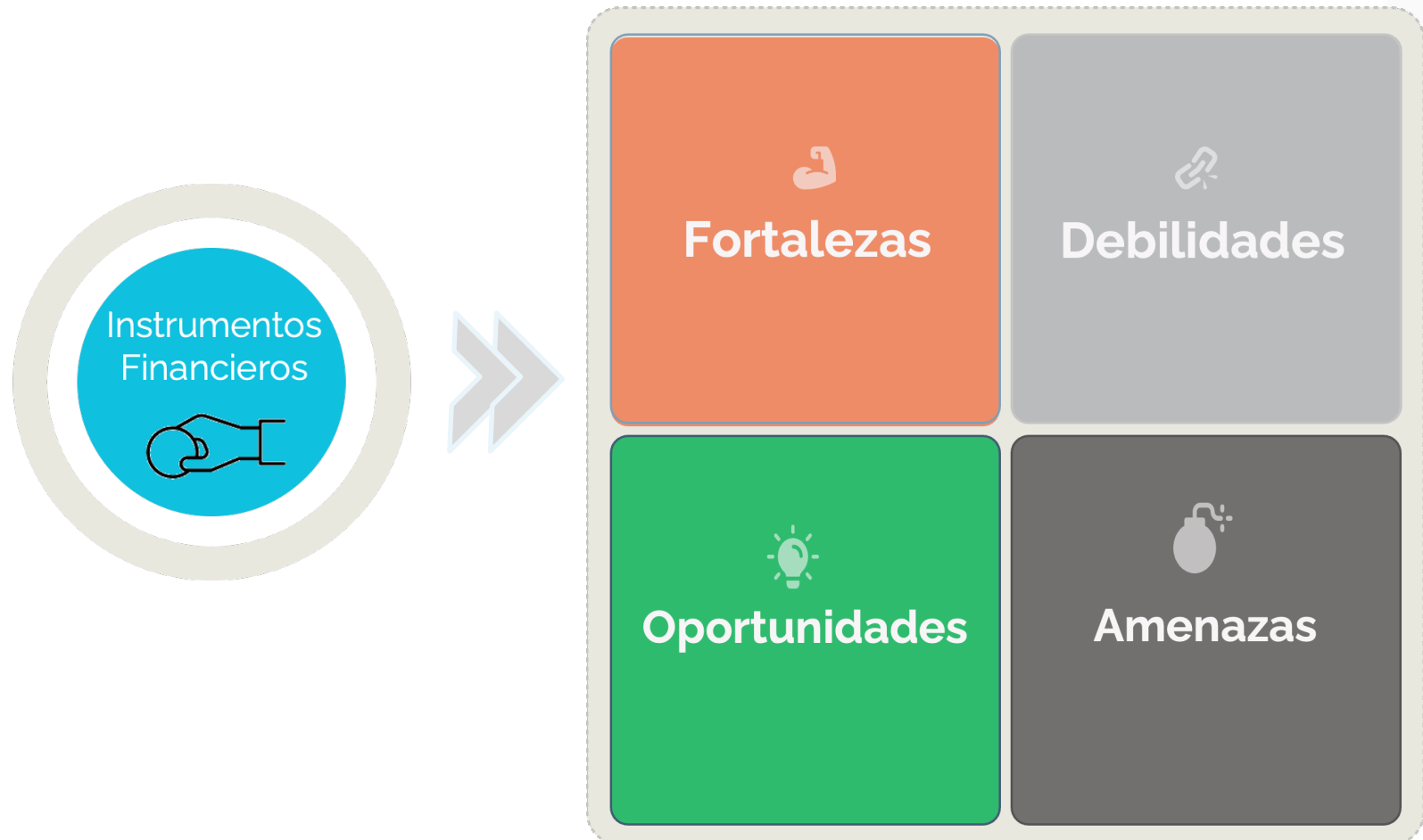


De acuerdo con la Encuesta Nacional de Innovación 2021, se pudo identificar que el financiamiento a actividades de innovación está siendo cada vez más escaso entre las entidades privadas y ha tenido un decrecimiento de más del 30% en los últimos años.

Aun así, las fuentes de financiación principales son recursos propios y la banca. Entre las fuentes con menor y casi nulo impacto se encuentra acceso a través de las Fintech con 0,4% y el acceso a los fondos del CONACYT y el MITIC que representó solo el 1,3% de la muestra. Esto indica una importante labor de promoción y penetración en el sector empresarial o el análisis de las condiciones por las cuales quizás no son atractivos.

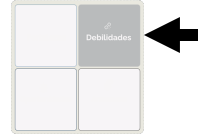
## 5. Análisis de instrumentos financieros

Finalizado el análisis detallado de los instrumentos financieros, partiendo de los hallazgos de la revisión documental y las entrevistas realizadas, a continuación se realiza análisis de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas frente a la implementación del iniciativas de Compras públicas de innovación



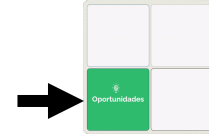


## Debilidades



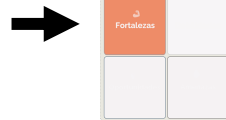
- No es de sencillo acceso a información sobre el movimiento de los programas en términos de beneficiarios, montos y el seguimiento realizado.
- Poca diversidad de opciones para el emprendedor
- Bajo acceso a Venture Capital, fondos de inversión de impacto y mecanismos alternos
- No existen incentivos tributarios para la I+D

## Oportunidades



- El Fondo para la Excelencia de la Educación y la Investigación (FEEI) ha permitido financiar actividades clave, sobre todo, en territorio. Esta buena práctica del uso de regalías se puede poner en valor para eventuales proyectos de CPI que tengan un impacto país
- Fondos de entidades multilateral hacen presencia importante en el país

## Fortalezas



- Existen instrumentos desde MITIC y CONACYT que son conocidos y han permitido generar un puente comunicante con la oferta
- El Banco de Fomento cuenta con líneas de crédito y capital semilla, incluso programas en alianza que puedan ayudar a que sea más sencillo el acceso

## Amenazas



- No hay fondos para apalancar un proceso de compra del sector pública
- La asignación de recursos no siempre se realiza bajo una lógica de mercado, sino más bien con base en los indicadores o el sentido que cada institución puede indicar
- No existe cultura de evaluación expost en los instrumentos financieros

## Instrumentos Financieros



### Resultado del análisis de instrumentos financieros

Teniendo en cuenta el análisis antes realizado se identifica que Paraguay presenta algunas áreas de mejora para fortalecer los instrumentos financieros, sobre todo en aspectos como difusión, promoción y verificación de la pertinencia, a fin de lograr una adopción correcta de nuevos instrumentos para la implementación de la CPI.



Apoyo a la I+D



Apoyo a la  
innovación y  
desarrollo Tech



Apoyo al  
emprendimiento

14/24= 58%

Total, obtenido  
58%

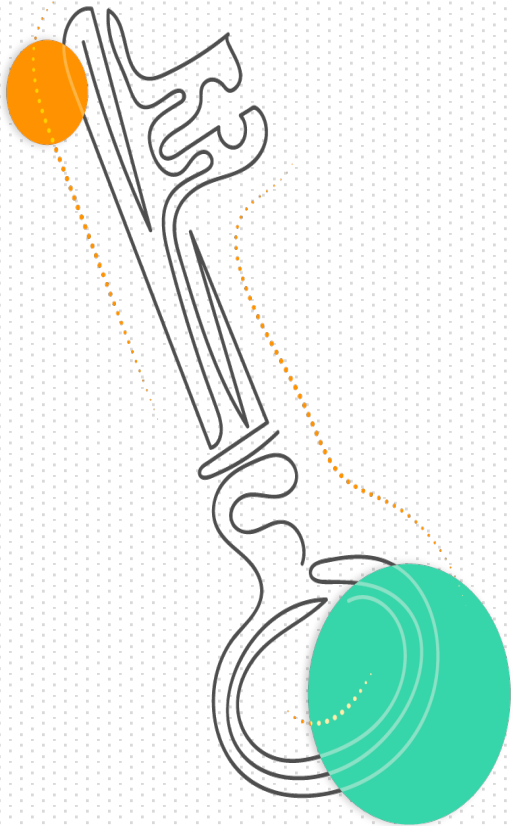
### Resultado general-Nivel de Madurez



*Medio Bajo*

El resultado de este análisis identifica a los instrumentos financieros en un nivel de **madurez medio bajo**, sobre las cuales se propondrán algunas acciones de mejora para la correcta adopción e integración de la CPI en el desarrollo de financiación, en la formulación de la Política de CPI

# Índice del contenido



- 1 Introducción y objetivos del documento
- 2 Mapeo de actores potenciales para CPI
- 3 Análisis de elementos de política pública y normativa
  - A Políticas públicas de CTI
  - B Marco Legal
- 4 Análisis de elementos de capacidades para la transacción
  - C Capacidades desde la demanda
  - D Capacidades desde la oferta
- 5 Análisis de Instrumentos financieros
- 6 Resumen de hallazgos
- 7 Hoja de ruta de acciones y recomendaciones

## 6. Resumen de hallazgos identificados

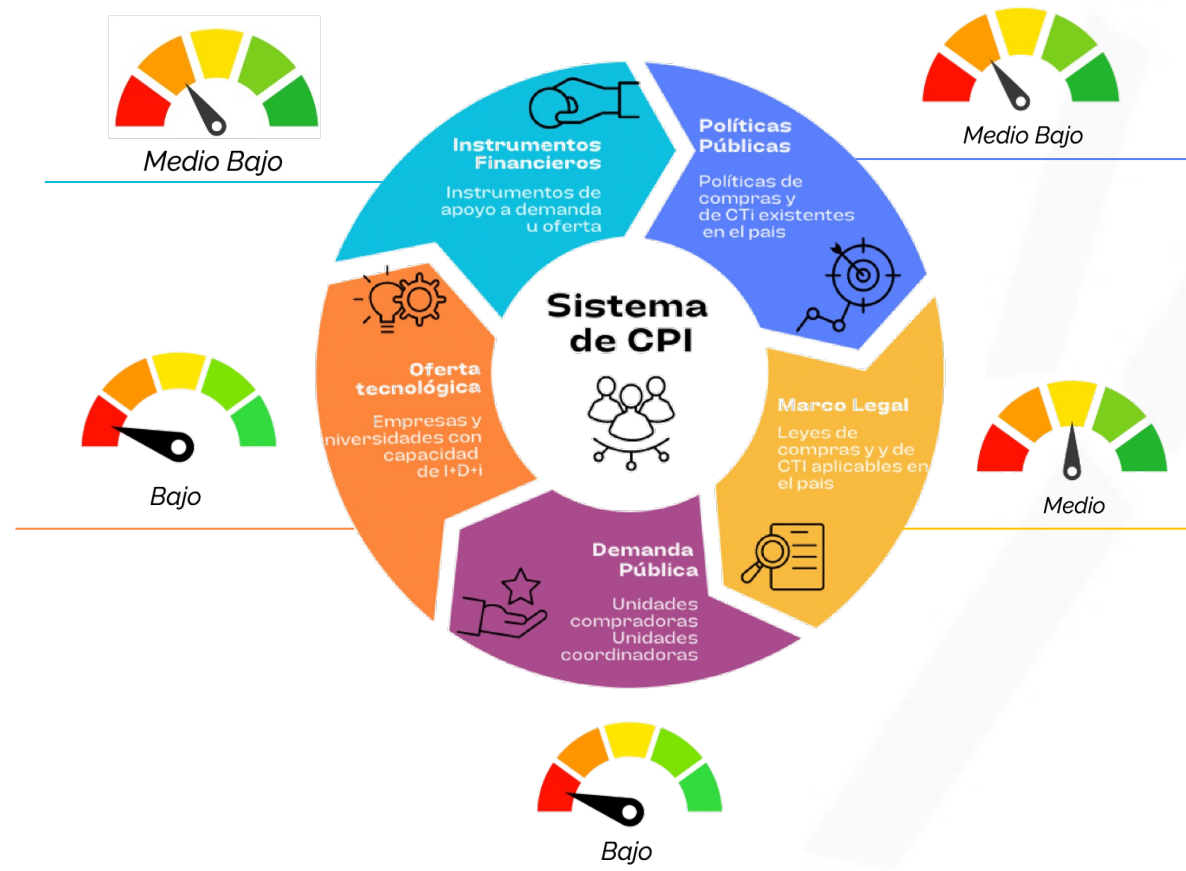
Luego de realizar los análisis correspondientes en las 3 categorías normativa y políticas públicas, capacidades para la transacción e instrumentos de financiación, se puede concluir que en términos generales la madurez de estas **categorías y los elementos analizados es media baja, desde la cual se visualizan acciones para potenciar la oportunidad para el desarrollo de Compra pública de innovación en Paraguay.**

Este análisis arroja que es primordial enfocar los esfuerzos en el desarrollo de habilidades en las entidades compradoras y proveedoras, sobre todo, y una atención especial en encontrar líneas de financiación tanto para entidades públicas y privadas para el desarrollo de prototipos y la compra de estos en la administración.

Por el lado de las políticas públicas y el marco legal evidencia que existe una mayor fortaleza y capacidad de donde se puede partir para construir el espacio para la CPI, toda vez que el **marco regulatorio abre la puerta a una visión estratégica de las compras; aunque no es taxativa la CPI y podrá estar en proceso de ser reglamentada a través de la DNCP; esta nueva Ley facilitará la apropiación de algunas bases para la CPI**

Sobre las capacidades de transacción, y como se menciona antes, se reconoce la necesidad en diseñar actividades que permitan fortalecer la capacidad interna para la gestión y desarrollo de proyectos de innovación en las partes involucradas (proveedores y compradores). Con un fuerte foco en los proveedores y crear ecosistemas idóneos para el desarrollo tecnológico y la sofisticación de las soluciones.

**Así las cosas, el panorama general del nivel de madurez de los 5 elementos necesarios para la CPI en Paraguay, se visualiza como se muestra en la gráfica.**



# 6. Resumen de hallazgos identificados

A fin de resumir los principales hallazgos en cada una de las categorías y elementos, a continuación se hace un resumen de lo identificado y en el apartado posterior se amplían todos los hallazgos obtenidos



- Dese MITIC existen fondos que se pueden articular para apoyar procesos de CPI



- No hay fondos para apalancar un proceso de compra del sector pública
- La financiación de I+D+i está en mano de investigadores sin conexión con el mercado.
- Desde 2004 no existen incentivos tributarios para I+D+i.



- Existe la estrategia nacional de innovación en proceso de aprobación por Decreto que fija 4 objetivos claros.
- La estrategia de gobierno abierto está bastante desarrollada.
- Política importante orientada a la simplificación y digitalización de procesos.(Agenda Digital)



- Desarticulación entre la DNCP y las entidades responsables de la promoción de la I+D+i en el país
- Déficit claro en transferencia de tecnológica e innovación.
- La investigación está enfocada a ciencias sociales y no existe mucha investigación aplicada.



- Agenda de transformación digital por desarrollar
- Red incipiente de incubadoras
- Papel relevante de los gremios
- Desarrollo de VIGIA para identificar barreras en la participación de Mipymes



- El emprendimiento no se alinea con la innovación
- Cantidad del talento Humano calificado
- Existe un problema de informalidad importante Existe una alta aversión al riesgo y el empresariado es bastante conservador
- Modelos de innovación cerrados y poca vinculación con la Academia
- Poca cultura de patentes



- La Ley 7021 incluye el concepto de ciclo de vida de bienes o servicios y permite el uso de criterios vinculados a innovación



- La ley sólo cita una vez la palabra innovación.
- Malas experiencias pasadas con software Factory
- Los plazos de pago no se ajustan a la realidad empresarial
- Los requerimientos para entrar en procesos de compra son altos
- Procedimiento de compras muy burocrático



- Existen iniciativas pioneras como el programa de Innovadores públicos
- Los funcionarios públicos quisieran encontrar formas diferentes de hacer las cosas, pero existe miedo
- La contraloría ha tenido interés en hacer inmersión en actividades de innovación pública



- No existen prácticamente espacios reales de co-creación y diseño de soluciones para responder a las necesidades del estado.
- Baja profesionalización de los compradores públicos y desconocimiento de aspectos vinculados a innovación
- Desconocimiento del concepto de CPI
- Bajas capacidades para adoptar procesos innovadores y prácticas diferentes a las ya conocidas
- Baja capacidad para describir una situación problema, más bien se centran en la solución





## **Normativa y política pública**

### **Políticas Públicas**

#### **Facilitadores**



- La creación del Fondo para la excelencia de la educación y la investigación marcó un hito clave en el despegue de la I+D+i del país y la aplicación de resultados en dicho sector. Se podría estudiar la posibilidad de replicar el modelo para apalancar un proceso de CPI y/o hacer uso de los recursos de regalías para financiar los pilotos
- El despliegue de la estrategia nacional de innovación y el programa de innovadores públicos en una articulación interinstitucional favorable ha marcado un hito para "evangelizar" estos conceptos dentro de la administración y en el sector privado
- El desarrollo de la iniciativa de OPN NX permitió generación de conocimiento sobre las prácticas de innovación abierta y la aplicación real de prácticas en el sector privado
- Interés y apoyo por entidades multilaterales por apoyar a Paraguay en el desarrollo de capacidades de impacto para la CPI. Entidades como CAF para temas de govtech, BID en el desarrollo de capacidad de innovación, financiamiento y transformación digital y el PNUD para mantener programas de innovación en el sector público
- El portal del emprendedor puede ser un espacio idóneo para publicar las oportunidades de CPI abiertas (fase precontractual) y crear allí herramientas de apoyo y acompañamiento para la participación de emprendedores y Mipymes.
- La estrategia de gobierno abierto está ampliamente desarrollada y cuenta con más de 30 entidades y 18 temas con acceso a datos abiertos.
- La estrategia de agenda digital financiada por el BID, es punta de lanza para buscar focos estratégicos para el desarrollo de posibles pilotos de CPI.

#### **Barreras**



- Incentivos fiscales y financieros para I+D e innovación son muy escasos y los que pudieran existir relacionados a las ACTI no son ampliamente conocidos y las personas no aplican
- No se evidencia una apuesta clara con visión unificada por parte de las entidades que hacen parte del ecosistema de I+D+i y emprendimiento.
- Se puede visualizar algún foco en el sector salud, temas de sostenibilidad y educación, pero no está explícito en la política de CTI
- Ausencia de articulación de las políticas de CTI y emprendimiento con las con las acciones de compras públicas.
- Las políticas de desarrollo startup y crecimiento en empresas de base tecnológica es incipiente y no es explícito cuales son las apuestas para estos, más allá de la ley de emprendimiento.
- Ecosistemas de I+D+i, emprendimiento, fortalecimiento empresarial son aún incipientes y más bien complementados con iniciativas cívicas y ciudadanas que han generado capilaridad y cobertura nacional.
- Un aspecto identificado es que algunos programas no se logran mantener en el tiempo. Muchas iniciativas públicas no siguen vigentes
- En general, existe una dispersión de actores y metodologías para definir las apuestas ambiciosas de país, por ejemplo: falta institucionalidad en el desarrollo de la estrategia tecnológica del país
- No existe una instancia de prospectiva a nivel nacional



## Normativa y política pública

### *Marco Legal*

#### Facilitadores



- Clara apuesta por apoyar a las Mipymes, sobre todo, en su participación en las compras públicas. En la ley se deja explícito una reserva del 20% del mercado como objetivo a 5 años.
- En línea con lo anterior, la DNCP ha desarrollado un diagnóstico de barreras de las Mipymes para CP y un portal de Mipymes con buscador de oportunidades. También, han desarrollado VIGIA, una plataforma que permite identificar barreras de la participación de Mipymes en CP
- La creación de la política de compras sostenibles puede significar la punta de lanza para aplicación de CPI en Paraguay
- La nueva ley de compras que entró en vigencia en febrero de 2024 es sin duda un paso importante para habilitar la CPI en el país, toda vez que permite la concepción estratégica de las compras y criterios de selección como la innovación y las descripciones funcionales de las soluciones presentadas.

#### Barreras



- Desarticulación entre la DNCP y las entidades responsables de la promoción de la I+D+i en el país
- Déficit claro en transferencia de tecnológica e innovación.
- La investigación está enfocada a ciencias sociales y no existe mucha investigación aplicada.
- La ley sólo cita una vez la palabra innovación.
- Los plazos de pago no se ajustan a la realidad empresarial
- De acuerdo con el acercamiento sostenido con el sector privado, se percibe baja confianza en los procesos de compra que llevan a cabo las instituciones públicas. Esto puede afectar la participación en una eventual consulta al mercado de CPI, proceso que, además, conlleva mayor riesgo para las partes.
- Se manifestó que una pasada experiencia en contratos del programa software factory, en donde las condiciones no fueron beneficiosas para los proveedores, dejó un antecedente negativo dentro de los desarrolladores.



## Capacidades para la transacción

### *Demanda Pública*

#### Facilitadores



- La nueva Ley indica una visión estratégica de las compras y está más abierta a facilitar nuevos procesos, incluso menciona el concepto de innovación como un criterio para la calificación de propuestas. Esto puede ser la punta de lanza para iniciar procesos de CPI en el mediano plazo.
- La consolidación del programa innovadores públicos, es una fuerza que debe ponerse en valor para jalonar la CPI, teniendo en cuenta estos "early adopters" de procesos novedosos para el Estado. Esta sin duda fue un hito clave en la generación de capacidades de innovación en el sector público.
- Los productos, que son mayoritariamente comprados por entidades públicas, son sujetos a ser parte de procesos de CPI como son el caso del sector salud y de obras públicas
- La DNCP es una entidad altamente reconocida y se valora sus esfuerzos por hacer constantes mejoras y uso de la tecnología para mejorar la experiencia de la compra pública.
- Existen programas de profesionalización de las compras públicas donde se puede integrar cátedras y formación formal sobre CPI
- El Programa de Innovadores Públicos ha instalado capacidades de innovación en las entidades públicas.
- Se identifica algún entendimiento en factores clave de la CPI como el ciclo de vida del producto, desarrollo de pliegos con enfoque funcional y la posibilidad de compartir derechos de propiedad intelectual con el proveedor.
- Los funcionarios públicos quisieran encontrar formas diferentes de hacer las cosas, pero existe miedo
- Desarrollo de VIGIA para identificar barreras en la participación de Mipymes
- Existe buena relación y acceso a fondos de cooperación internacional que no solo entregan recurso sino acompañan en la implementación de estrategias de impacto como BID, BID LAB, CAF Y PNUD
- La contraloría ha tenido interés en hacer inmersión en actividades de innovación pública

#### Barreras



- El acceso a información y trazabilidad de los programas e iniciativas de las instituciones públicas es algo dificultoso y no permite acercarse a las instituciones
- La adopción de los cambios en la normativa de compras y entendimiento de las nuevas condiciones puede tomar tiempo. Se requiere comunicación y acompañamiento cercano a las Instituciones públicas
- Se identifica, por el cuestionario, que pueden existir bajos niveles de profesionalización de las compras, sobre todo, a nivel de los Municipios lo cual es importante reforzar
- Se identifica cierto temor a las instituciones fiscalizadoras y de control
- Existen algunas situaciones de transparencia que se manifiesta en los cuestionarios, pueden afectar nuevos procesos de compra
- No existen prácticamente espacios reales de co-creación y diseño de soluciones para responder a las necesidades del estado.
- Las personas vinculadas a las compras están alejadas de la cultura de innovación en ámbito público, según lo indican las personas entrevistadas, las encuestas realizadas y el estudio de habilidades para el sector público realizado
- No existen capacidades profundas y uso de herramientas para el desarrollo de proyectos de innovación, como el uso de metodologías ágiles, desarrollar ejercicios de vigilancia tecnológica y metodologías de diseño centrado en usuario
- Falta liderazgo innovador y entender que la innovación es una estrategia de las instituciones públicas que hoy en día es clave para atender las necesidades de sus usuarios
- Se hace necesario hacer formación y actualización de conceptos de manera focalizada puesto que las personas que tienen cargos, incluso de toma de decisión, no presentan mayores conocimientos en prácticas de innovación y tecnología
- Poca cultura de seguimiento y medición de impacto de las acciones y proyectos "diferenciales" que se desarrollan en las entidades
- No se evidencia conocimiento en el concepto de CPI y se pudo observar que tanto el sector público como el privado indican no estar del todo preparados para asumir el reto
- La innovación se asocia, mayoritariamente, con tecnología



## **Capacidades para la transacción**

### *Oferta Tecnológica*

#### **Facilitadores**



- La nueva Ley de compras da un importante empuje a facilitar y garantizar compras a Mipymes.
- La DNCP ha jugado un papel importante para acercar a las Mipymes a las compras públicas a través de las innovaciones y servicios que se ha encargado de realizar para este sector
- Se han hecho esfuerzos por promover emprendimientos sustentables y de triple impacto, esto podría ser fortalecido a través de programas de innovación abierta y eventualmente CPI
- La creación del programa OPN NXT fue un hito clave para abrir la puerta a las actividades de innovación abierta y generó espacial interés y participación por parte del sector privado.
- El ecosistema govtech es inicial, pero puede tomarse para un proceso de fortalecimiento profesionalizado con foco importante en el aspecto tecnológico
- Se evidencia interés y el ánimo de que desde el sector público se promuevan actividades retadoras y enfocadas a la innovación abierta y la co-creación de soluciones
- La DNCP, MITIC y CONACYT, actores fundamentales del ecosistema de compras y CTI con ampliamente conocidos y reconocidos como entidades que promueven la innovación, en el medio empresarial
- Se identifica entendimiento sobre pliegos funcionales y la construcción de propuestas de valor, tipo modelos de negocio entre los proveedores, lo cual es beneficioso para el desarrollo de actividades de CPI
- El sector privado identifica los espacios de innovación abierta como Muy efectivos, permiten conectar y visualizar oportunidades de negocio
- Red incipiente de incubadoras, aunque cuenta con áreas de mejora es un punto de partida para consolidar el ecosistema
- MITIC lidera un proyecto para la construcción de un Distrito de innovación, siguiendo referentes internacionales. Lo cual puede servir para ampliar la capacidad y la oferta de servicios al ecosistema

#### **Barreras**



- Baja confianza en las instituciones públicas y credibilidad en los procesos de compra. Es un aspecto que se debe trabajar a profundidad para acercar el sector privado y público
- Según las entrevistas realizadas se percibe al sector público como reactivo y poco estratégico en las acciones que realiza. De manera textual una de las personas entrevistadas mencionó: "citan reuniones para discutir temas, solo por cumplir y no pasa nada"
- Se evidencian en indicadores como inversión en I+D y desarrollo de proyectos de innovación una fuerte concentración del sector público y multilateral sin mayor participación de universidades y empresas
- Poca cultura de medición de impacto de las acciones, sobre todo de innovación
- No se identifican mayores programas de generación de habilidades blandas para el crecimiento de los negocios como negociación, comunicación (pitching) y liderazgo
- Las universidades tienen limitaciones en la transferencia de tecnología, según lo comentado por las personas entrevistadas
- La solicitud y obtención de patentes de residentes ha sido casi nula en los últimos años
- Se evidencia un ecosistema emprendedor pequeño en proceso de consolidación que en ocasiones puede ser insuficiente para acompañar y madurar a los emprendedores, sobre todo, aquellos que nacen de necesidad
- Se evidencia un mercado altamente informal y que parte, mayoritariamente, por necesidad y no por oportunidad
- Se evidencia muy poco conocimiento y beneficio de las empresas que realizan actividades de I+D, de la Ley de beneficios tributarios para la inversión
- Las capacidades de innovación son aún muy incipientes con un fuerte foco en la baja capacidad del recurso humano, según los estudios internacionales consultados



## **Instrumentos financieros**

### *Instrumentos financieros*

#### **Facilitadores**



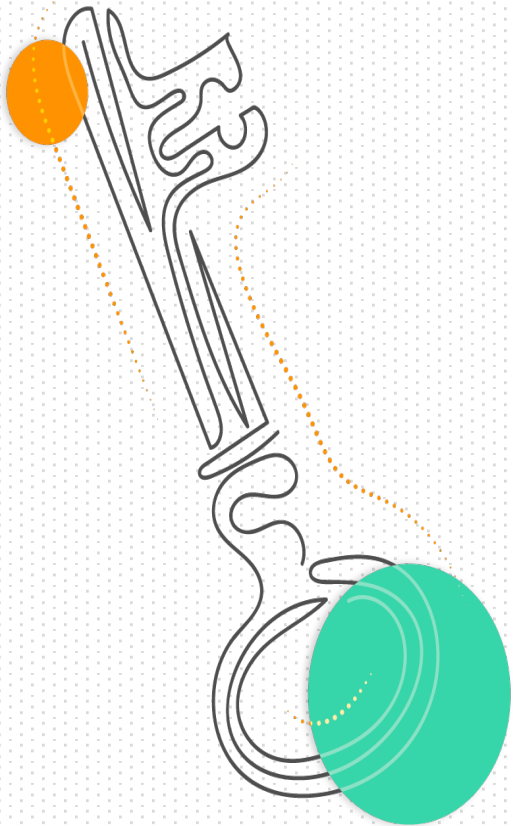
- Existen instrumentos desde MITIC y CONACYT que son conocidos y han permitido generar un puente comunicante con la oferta
- El Banco de Fomento cuenta con líneas de crédito y capital semilla, incluso programas en alianza que puedan ayudar a que sea más sencillo el acceso
- El Fondo para la Excelencia de la Educación y la Investigación (FEEI) ha permitido financiar actividades clave, sobre todo, en territorio, Esta buena práctica del uso de regalías se puede poner en valor para eventuales proyectos de CPI que tengan un impacto país
- Fondos de entidades multilateral hacen presencia importante en el país

#### **Barreras**



- No es de sencillo acceso a información sobre el movimiento de los programas en términos de beneficiarios, montos y el seguimiento realizado.
- Poca diversidad de opciones para el emprendedor
- Bajo acceso a Venture Capital, fondos de inversión de impacto y mecanismos alternos
- No existen incentivos tributarios para la I+D
- No hay fondos para apalancar un proceso de compra del sector pública
- La asignación de recursos no siempre se realiza bajo una lógica de mercado, sino más bien con base en los indicadores o el sentido que cada institución puede indicar
- No existe cultura de evaluación expost en los instrumentos financieros

# Índice del contenido



- 1 Introducción y objetivos del documento
- 2 Mapeo de actores potenciales para CPI
- 3 Análisis de elementos de política pública y normativa
  - A Políticas públicas de CTI
  - B Marco Legal
- 4 Análisis de elementos de capacidades para la transacción
  - C Capacidades desde la demanda
  - D Capacidades desde la oferta
- 5 Análisis de Instrumentos financieros
- 6 Resumen de hallazgos
- 7 Hoja de ruta de acciones y recomendaciones



## 7. Hoja de ruta de acciones y recomendaciones

Conceptualmente la hoja de ruta que se propone surge dar respuesta a la siguiente ecuación:

$$CPI = (CE + HB) * CH$$

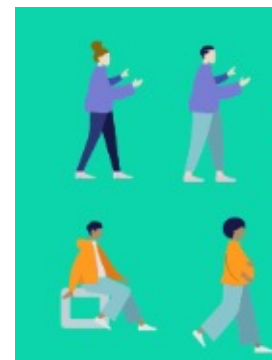
Condiciones  
estratégicas

Habilidades  
en personas

Condiciones  
habilitadoras



Acciones enfocadas a elevar "la aguja" en los componentes del sistema que tuvieron valoraciones más bajas: **demanda pública y oferta tecnológica**



Acciones recogidas en los tres ejes con **enfoque en formación y generación de capacidades** tanto de compradores como de proveedores:



**Acciones recogidas enfocadas a la Teoría de las 4 D's** para la implantación de CPI: Decisión desde el nivel directivo, disposición para llevarlo a la práctica, definición de procedimientos y dinero para las compras



## 7. Hoja de ruta de acciones y recomendaciones

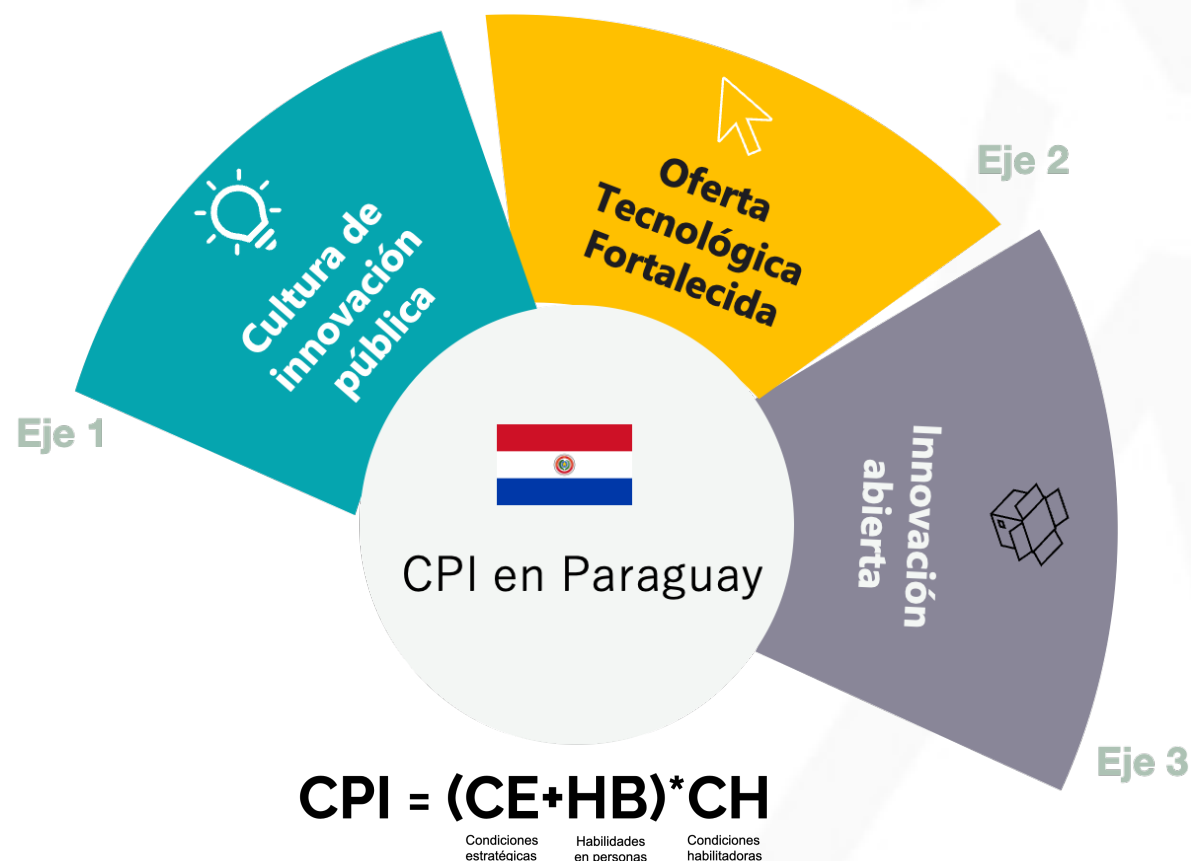
De acuerdo con el análisis realizado anteriormente y a la propuesta conceptual de construcción de la Hoja de Ruta, se han identificado elementos que facilitan o que pueden ser de alto impacto para abrir el camino a la CPI en Paraguay; por ello, se propone una hoja de ruta con recomendaciones teniendo en cuenta que existen factores en los cuales se debe enfatizar o desarrollar con profundidad; así como barreras que deberían ser solucionadas o eliminadas en el corto, mediano y largo plazo, con tal de viabilizar los primeros proyectos piloto.

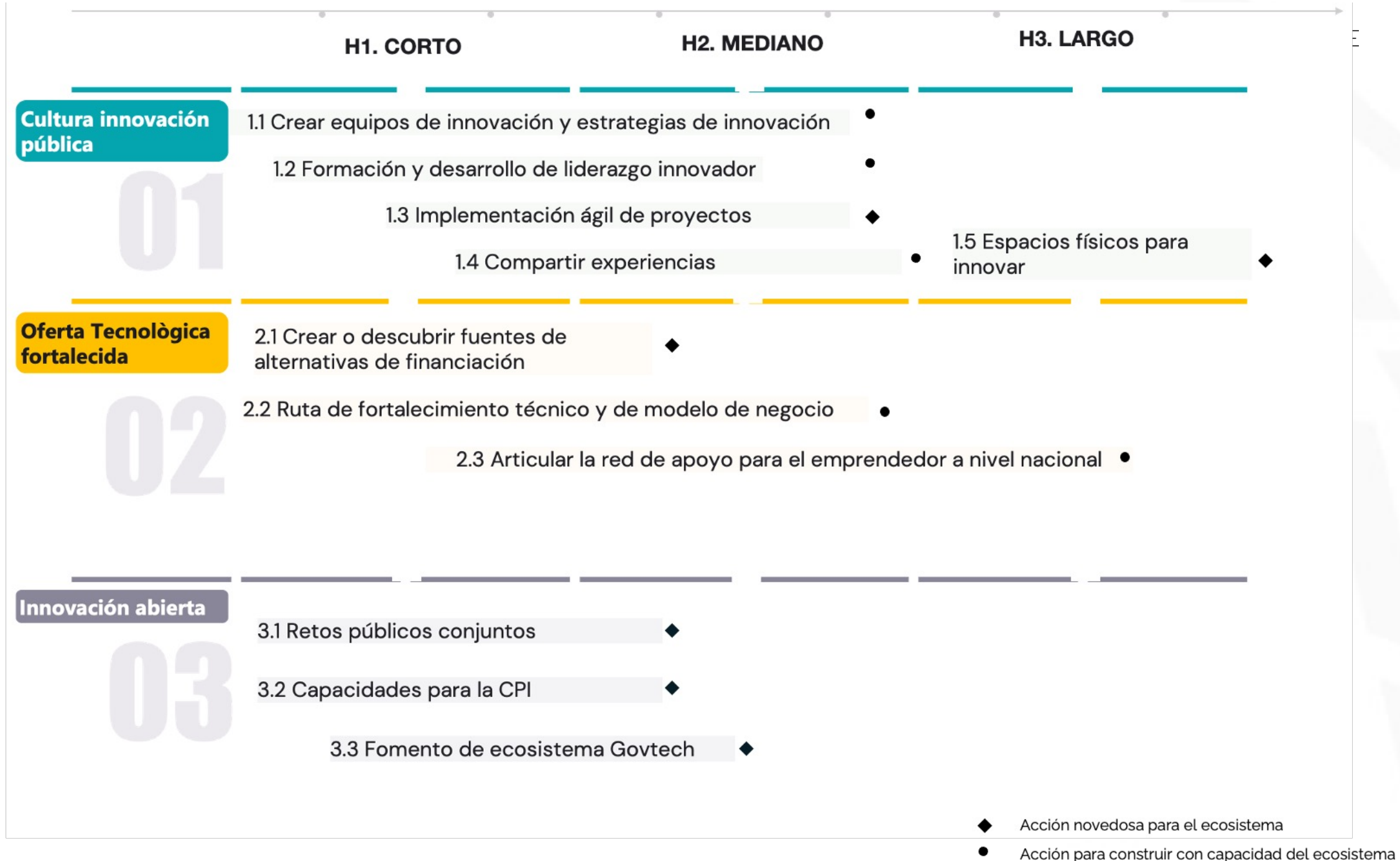
Con base en lo anterior y el entendimiento de las necesidades de las entidades públicas y privadas, se propone un Road Map de acción focalizado en 3 ejes. Estos, corresponden a la sumatoria de acciones que en temáticas concretas se considera fundamental aportar a los actores del ecosistema de CPI; además de buscar articulación con otros actores dentro y fuera del país con tal de unir esfuerzo y reforzar la importancia de generar una consciencia de cultura innovadora y transformación del sector privado.

Los ejes de acción de esta hoja de ruta son: Innovación abierta, cultura de innovación pública y oferta tecnológica.

Los ejes de acción se han determinado con base en las debilidades y fortalezas que se evidenciaron en este estudio y las temáticas en donde se considera deben explorarse y reforzarse las capacidades.

Estos ejes, estarán compuesto por Iniciativas y estas a su vez tendrán actividades puntuales que podrá liderar las entidades interesadas y que han liderado la visión de CPI en Paraguay como DNCP y CONACYT





# CULTURA DE INNOVACIÓN PÚBLICA



El eje 1 de cultura innovadora, está enfocado en permitir que las entidades públicas puedan sentar las bases y crear las condiciones necesarias para que la experiencia de innovar se pueda desarrollar de manera adecuada. Esto, tomando como base las buenas prácticas y lecciones aprendidas que hay dejado el programa de innovadores públicos e incluso repotenciando esta marca y la visión del programa para no generar confusión con las personas.

## Cultura innovación pública

01

1.1 Crear equipos de innovación y estrategias de innovación

1.2 Formación y desarrollo de liderazgo innovador

1.3 Implementación ágil de proyectos

1.4 Compartir experiencias

1.5 Espacios físicos para innovar

## Iniciativa

1.1. Crear equipos de innovación y estrategias de innovación

## Plazo

Corto

## Esfuerzo promedio



## Actividades

## Nombre

## Descripción

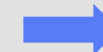
## Esfuerzo

**ACT 1.1.1 Apoyar en la creación de Unidades o equipos de innovación**

Lidera: CONACYT

Apoyar con lineamientos, recursos y conocimiento a la constitución de equipos o unidades de innovación que puedan liderar procesos de innovación en las entidades. Deben ser estrategias personalizadas que permitan crecer e insertarse en la realidad de cada entidad. Esto puede estar apalancado de esfuerzos anteriores de desarrollar estas capacidades como el programa de innovadores públicos.

Esta acción puede ir acompañada de la creación de un Lab Público que tenga apoyo permanente. Puede ser nuevo y liderado por una entidad o en alianza con un Laboratorio de la región



Medio

**ACT 1.1.2 Hacer mapeo de prácticas en incentivos para innovar en el sector público**

Lidera: CONACYT

Esta es una de las mayores problemáticas de las entidades pues por su naturaleza no encuentran muchas ideas de cómo desarrollar un plan de incentivos. Por ello se propone mapear en la región y a nivel internacional las mejores prácticas y que sirva de inspiración y se puedan implementar en las entidades públicas como piloto con miras de ser escalable. Una idea puede ser incorporar algunos criterios de evaluación y compensación en los métodos de evaluación de desempeño

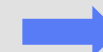


Bajo

**ACT 1.1.3 Crear un manual de gestión de conocimiento en las entidades públicas con herramientas prácticas**

Lidera: CONACYT

Si bien cada entidad puede tener herramientas que sirvan a nivel público, es ideal contar con un kit de apoyo para la gestión del conocimiento en las entidades. Es una buena práctica crear plataformas en donde se pueda mapear el conocimiento y saber quién es quién en prácticas que apoyan a la innovación



Medio

**ACT 1.1.4 Apoyar el diseño de estrategias de innovación en las entidades**

Lidera: CONACYT

Apoyar en la creación de estrategias y modelos de innovación a medida para cada una de las entidades. La estrategia deberá poder definir hacia donde se dirigen los esfuerzos y el modelo como se logra pasar de una idea a la implementación, que herramientas utilizar y como desarrollarla



Alto

## Iniciativa

1.2. Formación y desarrollo de liderazgo innovador

## Plazo

Corto-  
mediano

## Esfuerzo promedio



## Actividades

| Nombre                                                                                                   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Esfuerzo                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACT1.2.1 Diseñar plan de formaciones por niveles sobre innovación</b><br>Lidera: CONACYT              | Se propone desarrollan un plan de formación en habilidades blandas y conocimientos técnicos de innovación que permita a las entidades acceder de manera gratuita. Puede ser de manera online y/o combinado con talleres presenciales en donde se traten temas de actualidad como economía del comportamiento, habilidades de liderazgo, comunicación y negociación, experimentación y el uso de los sandbox en el mundo                                       | <br>Medio  |
| <b>ACT 1.2.2 Crear programa de líderes innovadores a nivel nacional</b><br>Lidera: CONACYT               | Desarrollar un programa dirigido a los líderes de las entidades y los cargos altos y medios, en donde se haga una inmersión a los procesos de innovación, se compartan experiencias y se empodere a través de herramientas y el desarrollo personal de habilidades                                                                                                                                                                                            | <br>Bajo   |
| <b>ACT 1.2.3 Desarrollo de habilidades en gestión de proyectos bajo marcos ágiles</b><br>Lidera: CONACYT | Se evidenció en el estudio que son conocidas algunas de las metodologías de acercamiento con usuarios y de desarrollo de proyectos bajo marco de trabajo ágiles. Pero son pocos los resultados tangibles que dejan los procesos de innovación, por ello se propone fortalecer la gestión de proyectos con enfoque en metodología ágiles, esto es un entrenamiento para las posteriores implementaciones piloto                                                | <br>Medio |
| <b>ACT 1.2.4 Liderazgo innovador en entidades de control</b><br>Lidera: DCNP                             | Si bien, la Contraloría y la Procuraduría no han sido objeto de estudio, tienen incidencia directa en poder incentivar la innovación y la experimentación en las entidades públicas, Por ello, se propone que se lideren espacio de sensibilización y encuentro con entidades de control con tal de que se identifiquen buenas prácticas en la región e incentive la curiosidad que han tenido, incluso desde la Contraloría se había pensado en crear un Lab | <br>Alto |

## Iniciativa

1.3. Implementación ágil de proyectos

## Plazo

Corto-  
mediano

## Esfuerzo promedio



## Actividades

| Nombre                                                                                                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Esfuerzo                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACT1.3.1 Semillero de proyectos y acompañamiento en implementación</b><br>Lidera: CONACYT                    | Crear línea base sobre el tipo de proyectos que quieren desarrollar las entidades y que no han sabido como abordarlos, que tienen algún nivel de “estancamiento” o son simplemente una prioridad. Con ello, priorizar aquellos que puedan ser acompañados por expertos en marcos de trabajo ágil y ofrecer asesoría durante la ejecución. Esto permite “aprender haciendo” y lograr que se dinamicen proyectos desde un marco diferente de trabajo. | <br>Alto |
| <b>ACT 1.3.2 Crear lineamientos y espacios en donde se puedan compartir las experiencias</b><br>Lidera: CONACYT | Espacios en donde las entidades se puedan reunir a comentar sobre las lecciones aprendidas y buenas prácticas que puedan haber tenido del proceso de implementación de los proyectos. Además de lineamientos, kits, guías interactivas y demás recursos que puedan ayudar en la implementación y apropiación de estas metodologías centradas en el agilismo y la presentación de resultados,                                                        | <br>Bajo |



## Iniciativa

1.4. Compartir experiencias y compartir resultados

## Plazo

Mediano

## Esfuerzo promedio



## Actividades

| Nombre                                                                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Esfuerzo                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACT1.4.1 Crear un light up de innovación pública</b><br>Lidera: CONACYT       | Se propone desarrollar un espacio de encuentro que permita a las entidades ponerse en contacto, afianzar las relaciones y conocer las iniciativas que desde todas las entidades se desarrollan; exponiendo las "alegrías", pero también las frustraciones y aprendizajes que se obtienen en el proceso.<br><br>Un espacio fresco, diferente y que invite a generar redes de trabajo para hacer posible la innovación en entidades públicas y sentir que "no están solas". | <br>Alto    |
| <b>ACT 1.4.2 Espacio de encuentro digital</b><br>Lidera: CONACYT                 | Crear un landing en donde se puedan publicar estudios, casos de éxito, noticias, menciones especiales y reconocimientos; así como material audiovisual que ayude a los equipos de las entidades a implementar la innovación. Esto, con el fin de generar un espacio de interés y de visibilización hacia otros países de la región y del mundo                                                                                                                            | <br>Bajo    |
| <b>ACT 1.4.3 Publicar resultados de innovación en eventos</b><br>Lidera: CONACYT | Es muy importante incentivar a las personas, por eso se propone cada vez más abrir espacio en los eventos de la agenda pública en donde se pueda presentar las iniciativas de innovación que desarrollan las entidades.<br>Esta acción podría integrarse en una conferencia internacional o incluso escalar al Foro Iberoamericano de CPI                                                                                                                                 | <br>Bajo  |
| <b>ACT1.4.4 Crear el premio a la innovación</b><br>Lidera: CONACYT               | Un reconocimiento al esfuerzo de los funcionarios públicos. Por ello se propone crear o reforzar el premio nacional de innovación, con tal de que se pueda ver de manera tangible quienes hacen un esfuerzo excepcional y premiar su dedicación                                                                                                                                                                                                                           | <br>Medio |

## Iniciativa

1.5 Espacios físicos para innovar

## Plazo

Largo

## Esfuerzo promedio



## Actividades

## Nombre

## Descripción

## Esfuerzo

**ACT1.5.1 apoyar en la creación de espacios para innovar**

Lidera: CONACYT

Apoyar en conjunto con autoridades locales el desarrollo de espacios en donde se pueda permitir la experimentación, la generación de ideas, el relacionamiento con grupos de interés, entre otras actividades de co-creación y colaboración.



Alto

# OFERTA TECNOLÓGICA FORTALECIDA



El eje 2 de oferta tecnológica, está enfocado dotar de conocimientos a las empresas que son potenciales de ser solucionadoras, poner en conversación las oportunidades que representa la innovación abierta y crear conciencia de trabajo colaborativo y de un nuevo modelo de negocio B2G (Business to government)

**Oferta Tecnològica fortalecida**

02

2.1 Crear o descubrir fuentes de alternativas de financiación

2.2 Ruta de fortalecimiento técnico y de modelo de negocio

2.3 Articular la red de apoyo para el emprendedor a nivel nacional

2.4 Crear comunidad

## Iniciativa

2.1. Crear o descubrir fuentes alternativas de financiamiento

## Plazo

Corto-mediano

## Esfuerzo promedio



## Actividades

## Nombre

## Descripción

## Esfuerzo

**ACT 2.1.1 Articular esfuerzos internos y de terceros para identificar fuentes de financiación alternas**

Lidera: CONACYT

Si bien existen algunas fuentes de financiación de capital semilla y de inversión desde MITIC, CONACYT y el BF; es claro que las startups requieren de conocer toda la oferta de fuentes tradicionales y alternativas que puedan existir para fortalecer su negocio. Lo anterior deberá ser identificado teniendo en cuenta el ciclo de vida del proyecto en el que se encuentra el proyecto, el sector, las posibilidades de crecimiento y sus necesidades e intereses internos.

En este caso, será fundamental conocer no solo las fuentes públicas sino fondos de inversión privado, hasta las condiciones para la financiación de "Friends and family"



Medio

**ACT 2.1.2 Fortalecer capacidades de captación y gestión de recursos**

Lidera: CONACYT

Las Startups no solo enfrentan la necesidad de conseguir el recurso, sino que cuando están frente a una posibilidad no saben cómo abordarlo y fallan en la expresión de su modelo de negocio, que en este caso es basado en el valor público y el impacto en la ciudadanía. Por ello, es fundamental aportar en las capacidades de captación y luego la gestión de dichos recursos.

Esto incluye fortalecimiento y mentoring de alto nivel para la aceleración de prototipos. Esto es una propuesta para articular el ecosistema de emprendimiento e innovación de Paraguay y fortalecerlo



Alto

**ACT 2.1.3 Compartir experiencias**

Lidera: CONACYT

Abrir espacios de intercambio de experiencias con tal de fortalecer las capacidades, capturas buenas prácticas y lecciones aprendidas. Estos espacios, pueden ser pensados para compartir entre los emprendedores y puedan movilizar ideas y "tips and tricks"

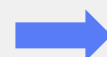


Bajo

**ACT 2.1.4 Crear un "directorio" de fuentes de financiación govtech digital**

Lidera: DNCP

Haciendo uso de herramientas digitales, crear un espacio en donde se puedan reunir todas las fuentes de financiación, bien sean las más tradicionales o conocidas hasta las más diferenciales o alternativas que se identifiquen en el mercado.



Medio

## Iniciativa

2.2 Ruta de fortalecimiento técnico y modelo de negocio

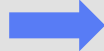
## Plazo

Corto-mediano

## Esfuerzo promedio



## Actividades

| Nombre                                                                                                                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Esfuerzo                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACT 2.2.1 Fortalecer la concepción del modelo de negocio para lo público y lo privado</b><br>Lidera: DNCP          | Los startups, en lo general, cuentan con un portafolio mixto de clientes en donde se combina el sector público y privado o nunca se ha visto el público como una opción. Sin embargo, es evidente que la propuesta de valor, el esquema de monetización y otros aspectos relacionados a la forma en que generan y captan valor, deben ser ajustados de cara a un cliente público y privado<br><br>Esto podría ser utilizando las capacidades de aceleradoras y fondos de capital de riesgo que ofrecer acompañamiento para lograr capilaridad                                                               | <br>Medio  |
| <b>ACT 2.2.2 Acompañamiento en la definición de aspecto técnicos y tecnológicos de la solución</b><br>Lidera: CONACYT | De acuerdo con el estudio realizado, se evidencia alta necesidad en acompañar a las startups en las definiciones técnicas y tecnológicas, que harán parte de la implementación y escalamiento de sus soluciones. Por ello, se debe establecer una ruta de acompañamiento liderada por un equipo técnico especializado, quien puedan orientar al emprendedor de cara a la tecnología, las tendencias y las condiciones propias de su vertical de negocio.<br>En algún caso, pueden apoyarse de grandes empresas tecnológicas que manifiesten interés por aportar conocimiento como Microsoft o Meta o Google | <br>Alto   |
| <b>ACT 2.2.3 Acompañamiento en aspectos legales</b><br>Lidera: DNCP                                                   | Un aspecto que denota amplio desconocimiento por parte de las startups es el ámbito legal. Esto incluye, desde la Protección y exploración de la propiedad intelectual, hasta aspectos relacionados a la contratación nacional, internacional, carga impositiva y acceso a beneficios tributarios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <br>Bajo |

## Iniciativa

2.3 Articular red de apoyo a nivel nacional

## Plazo

Corto

## Esfuerzo promedio



## Actividades

### Nombre

### Descripción

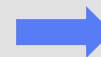
### Esfuerzo

**ACT 2.3.1 Fortalecer y ampliar la red de apoyo**

Lidera: [CONACYT](#)

Teniendo en cuenta la situación del ecosistema de emprendimiento en Paraguay se propone hacer una revisión de aliados internos y externos y fortalecer de manera inmediata con capacidades reales que aporten valor a los negocios.

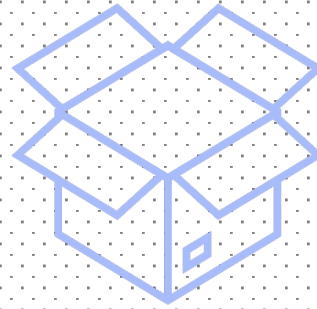
Hacer búsqueda de entidades, incubadoras, aceleradoras, advisors, inversionistas y grandes empresas tecnológicas que estén disponibles para apoyar el movimiento STARTUP to en Paraguay



Medio



# INNOVACIÓN ABIERTA



El eje 3 de innovación abierta, está enfocado en crear espacios de relacionamiento fuertes entre las entidades públicas y su entorno.

## Innovación abierta

03

3.1 Retos públicos conjuntos

3.2 Capacidades para la CPI

3.3 Fomento de ecosistema Govtech

## Iniciativa

3.1. Retos públicos conjuntos

## Plazo

Corto

## Esfuerzo promedio



## Actividades

| Nombre                                                                                                                                         | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Esfuerzo  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ACT3.1.1 Retos públicos con enfoque Govtech y Climatech (programa de retos públicos con enfoque en acción climática)</b><br>Lidera: CONACYT | <p>Crear un espacio en donde las entidades públicas aprendan como caracterizar una necesidad, como definirla funcional y técnicamente, que medios existen para lanzar los retos al mercado (plataformas y scouting) y como se desarrollan espacio de diálogo con posibles solucionadores sin que esto vulnere las reglas de transparencia. Se trataría de crear una iniciativa de país en donde se logre encontrar soluciones a problemas de acción climática y permitir a los solucionadores conocer posibles clientes y recibir algunos incentivos.</p> <p>Para esto, se deberán mapear fuentes de financiación para entregar incentivos al fortaleciendo de las soluciones y capital semilla. En ningún caso "agitar" la oferta sin ningún incentivo. Es algo similar como el OPN NX pero en el sector público con enfoque 100% a acción climática</p> | <br>Alto  |
| <b>ACT3.1.2 Formación y guía para desarrollar programas de innovación pública abierta</b><br>Lidera: DNCP                                      | <p>Un programa especializado en inmersión a la innovación abierta que incluya intercambio de experiencias con otros países y en algún caso pasantías, con el fin de ampliar profundamente este aspecto.</p> <p>Además, desarrollar un kit de herramientas que permita seguir lineamientos generales de como son los instrumentos de innovación pública abierta y como se pueden implementar en las entidades públicas de Paraguay. Incluyendo capacidades en formulación de problemas, Vigilancia Estratégica y conexión con el mercado</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <br>Medio |
| <b>ACT 3.1.3 Asistencia a Foros y experiencias internacionales de Open innovation</b><br>Lidera: CONACYT                                       | <p>Habilitar la asistencia de personas de las entidades públicas a espacios de networking, intercambio de ideas y generación de nuevo conocimiento alrededor del open innovation</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <br>Medio |

3.2. Capacidades para la CPI

Corto



## Actividades

| Nombre                                                                                                   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Esfuerzo                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACT3.2.1 Programas de formación en CPI y la nueva Ley de compras para compradores</b><br>Lidera: DNCP | Identificar y seleccionar un equipo de “champions” que inicie la profesionalización de los conocimientos en CPI y puedan recibir curso intensivo presencial y/o virtual sobre CPI. Haciendo metodologías de caso, promoviendo el intercambio de experiencias con otros países y profundizando en la situación actual de Paraguay para desarrollar la CPI.<br><br>Esto se puede articulación con el Instituto Técnico Superior de Compras Públicas y desde esta capacidad transferir el conocimiento. Podría trabajarse la acreditación de estas competencias para compradores públicos de CPI | <br>Medio  |
| <b>ACT3.2.2 Programas de formación en CPI y la nueva Ley de compras para proveedores</b><br>Lidera: DNCP | Mismo esquema que la anterior actividad, pero con el énfasis en generar conocimiento en los proveedores, con especial atención a las Mipymes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <br>Medio  |
| <b>ACT3.2.3 Registro de compradores y empresas innovadoras</b><br>Lidera: DNCP                           | En el marco de la nueva Ley de suministro se ordena la creación de un registro de compradores públicos y proveedores. Se propone agregar criterios de caracterización sobre las capacidades de innovación o la participación de los cursos de formación anteriores, a fin de tener un mapeo de empresas y compradores que se van dotando de estas capacidades y se encuentre en una fuente oficial de información.                                                                                                                                                                            | <br>Alto  |
| <b>ACT 3.2.4 Crear política de CPI</b><br>Lidera: DNCP                                                   | Aunque todavía es incipiente la creación de la política, es recomendable contar con una visión estratégica sobre las razones por las cuales se busca fomentar esta herramienta de política pública dentro de Paraguay. Lo más recomendable, es alinear esta estrategia con los sectores que se busca impulsar desde la CTI y articular las políticas con el fomento en las compras.                                                                                                                                                                                                           | <br>Bajo |

Iniciativa

Plazo

Esfuerzo promedio

3.2. Capacidades para la CPI

Corto



Actividades

| Nombre                                                             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Esfuerzo                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACT3.2.5 Diseño de instrumentos financieros</b><br>Lidera: DNCP | Identificar los fondos disponibles y las condiciones que pudiera existir para facilitar un fondo de financiamiento para la CPI que apalanque los prototipos o las primeras pruebas piloto. Este fondo podría constituirse con un porcentaje del presupuesto de las compras públicas de las diferentes entidades públicas que sea gestionado por la DNCP.                                                                                                   | <br>Alto |
| <b>ACT3.2.6 Proyecto piloto de CPI verde</b><br>Lidera: DNCP       | Teniendo en cuenta la trayectoria de la DNCP en el ámbito de la compra pública sostenible se podría trabajar en la identificación de un primer piloto de CPI verde, que permita integrar ambas disciplinas: innovación y sostenibilidad.<br>Esto puede ir alineado con la acción 3.2.1 y el programa nacional de innovación abierta con enfoque a acción climática y encontrar soluciones basadas en tecnología para enfrentar retos alineados con los ODS | <br>Alto |
| <b>ACT3.2.7 Reglamento de CPI</b><br>Lidera: DNCP                  | Desarrollar la ley de compras en un Reglamento específico para CPI que habilite normativamente la realización de CPI en el país                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <br>Alto |

## Iniciativa

## Plazo

## Esfuerzo promedio

3.3. Fomento de ecosistema Govtech

Corto



## Actividades

## Nombre

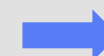
## Descripción

## Esfuerzo

**ACT3.3.1 Crear un programa formativo en Govtech**

Lidera: DNCP

Diseñar un programa formativo virtual dirigido a los responsables tanto de las entidades públicas como de los proveedores para introducirlos en el mundo Govtech y evidenciar los beneficios que puede tener para ellos. Incorporar en la formación experiencias de otros países que puedan servir de inspiración para la región



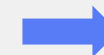
Medio

**ACT3.3.2 Crear una estrategia para crear espacios govtech**

Lidera: DNCP

Como parte de los procesos de innovación pública abierta y el acercamiento a soluciones que permitan un estado moderno, basado en las tecnologías emergentes, los ecosistemas govtech son una realidad y una forma en la que se pueden materializar los esfuerzos de las partes y permite unir al “mundo público” con el “mundo privado” con un fin claro que es lograr una contratación y con ello la posibilidad real de implementar las soluciones.

Esta estrategia partirá de un mapeo y caracterización de las capacidades de los proveedores y con ello reconocer el estado actual y las posibles necesidades de fortalecimiento específicas de estas statups.



Medio



LASINDE

---

[www.lasinde.com](http://www.lasinde.com)