



“Sistematización de los primeros cinco talleres llevados a cabo para la identificación de demandas prioritarias de Capital Humano Avanzado (CHA) en el ámbito público y privado”

Convenio Préstamo BID N° 4895/OC-PR (PR-L1157)

Autoría: Mercedes Argaña

Enero, 2024

INDICE

1. Resumen Ejecutivo	4
2. Contexto y Objetivo de la Consultoría	6
3. Metodología desarrollada en los talleres de identificación de demandas de CHA	7
4. Instituciones consultadas y detalle de la participación	8
5. Necesidades de formación identificadas	12
6. La inversión en CHA y su relación con políticas y planes nacionales y sectoriales	17
7. Tipo de programa preferido	19
8. Preferencia sobre programas nacionales e internacionales	
9. Posibles proveedores de los programas de formación de posgrado	21
10. Consideraciones adicionales. Desafíos y recomendaciones	23
11. Anexos:	30
- Lista de tablas	
- Agendas y presentaciones utilizadas en cada taller	
- Listados de potenciales proveedores de los programas de formación	
- Registro fotográfico	

Índice de siglas

A

APC: Asociación Paraguaya para la Calidad
ARP: Asociación Rural del Paraguay
APSH: Asociación Paraguaya de Sanatorios y Hospitales Privados
APUP: Asociación Paraguaya de Universidades Privadas
AUPP: Asociación de Universidades Públicas del Paraguay
ASOMIPYMES: Asociación de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas

B

BCP: Banco Central del Paraguay

C

CAPI: Cámara Paraguaya de Insurtech
CAPROLAB: Cámara de Propietarios de Laboratorios Privados
CEDIC: Centro para el Desarrollo de Investigación Científica
CCE: Comité de Coordinación Estratégica de BECAL
CGR: Contraloría General de la República
CIFARMA: Cámara de la Industria Química Farmacéutica del Paraguay
CIMAP: Cámara de Instituciones Médicas Asistenciales del Paraguay
CISOFT: Cámara Paraguaya de la Industria del Software
CNCS: Cámara Nacional de Comercio y Servicios de Paraguay
CONACYT: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CPF: Cámara Paraguaya de Fintech
CPM: Círculo Paraguayo de Médicos
CPUC: Centro de Políticas Públicas de la Universidad Católica

D

DINAVISA: Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria
DNCP: Dirección Nacional de Contrataciones Públicas
DNERHS: Dirección Nacional Estratégica de Recursos Humanos en Salud
DNIT: Dirección Nacional de Ingresos Tributarios

E

EEN: Equipo Económico Nacional
FECOPROD: Federación de Cooperativas de Producción
FEPRINCO: Federación de la Producción, la Industria y el Comercio

G

GS: Gabinete Social

H

FCM-UNA: Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Asunción - Hospital de Clínicas

I

INAN: Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición
INFONA: Instituto Forestal Nacional
INS: Instituto Nacional de Salud
IPS: Instituto de Previsión Social
IPTA: Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria

J

JE: Juntos por la Educación

M

MADES: Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible
MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería
MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería
MEC: Ministerio de Educación y Ciencias
MEF: Ministerio de Economía y Finanzas
MIC: Ministerio de Industria y Comercio
MIC: Ministerio de Industria y Comercio
MJ: Ministerio de Justicia
MOPC: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
MOPC: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
MP: Ministerio Público
MRE: Ministerio de Relaciones Exteriores
MSPyBS: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
MTESS: Ministerio del Trabajo, Empleo y Seguridad Social

O

ONA: Organismo Nacional de Acreditación

P

Paraguay Educa
PJ: Poder Judicial

S

SCPY: Sociedad Científica del Paraguay
SGPR: Secretaría General de la Presidencia de la República
SENACSA: Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal
SENADIS: Secretaría Nacional por los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad
SENAVE: Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas
SPP: Sociedad Paraguaya de Psiquiatría
SPPS: Sociedad Paraguaya de Psicología

U

UGP: Unión de Gremios de la Producción
UIP: Unión Industrial Paraguaya
UGPR: Unidad de Gestión de la Presidencia de la República
UC: Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" (énfasis en Facultades de CyT y sus Centros de Investigación)
UNA: Universidad Nacional de Asunción (énfasis en Facultades de CyT y sus Centros de Investigación)

1. Resumen Ejecutivo

Este resumen ejecutivo muestra de forma agregada y descriptiva los principales resultados de los primeros cinco talleres de identificación de necesidades de formación de Capital Humano Avanzado (CHA) llevados a cabo por BECAL. Las consultas fueron realizadas entre los meses de octubre a diciembre del 2023. El objetivo de los talleres sectoriales es la identificación de necesidades de formación de nivel de posgrado para un periodo de 3 a 5 años. Con la información recogida se cuenta con insumos para la planificación de las convocatorias previstas en la fase actual del Programa.

En función a los análisis previos sobre los sectores considerados estratégicos en el contexto nacional para potenciar el desarrollo productivo, y favorecer avances científico-tecnológicos y de innovación¹, se definieron las instituciones públicas y privadas que han participado de la consulta en esta etapa. Los temas alrededor de los cuales se ha convocado a instituciones públicas y privadas han sido: (1) Temas estratégicos transversales de gestión pública interna; (2) Desarrollo productivo con cuidado medioambiental; (3) Educación y Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI); (4) Gestión de la Salud y (5) Demandas de formación de CHA de parte del sector industrial, comercial y de servicios.

La metodología de la consulta participativa combinó una encuesta previa con un taller, se solicitó a los convocados que identificaran las necesidades de formación de posgrado en sus respectivas instituciones a través del llenado de un formulario y en el taller, se aplicó la metodología de la conversación focalizada², para compartir lo relevado e identificar coincidencias y particularidades.

Fueron invitadas 60 instituciones a participar en esta etapa de la consulta, participaron 53 y se contabilizó que 109 personas asistieron a los talleres. La media de la tasa de respuesta a la consulta previa ha sido de 86%.

Para el análisis de los datos se aplicó la técnica de análisis temático³, en función a ésta, en el conjunto de datos disponibles, se han clasificado los temas de manera inductiva para determinar cuáles aparecían con más frecuencia y para identificar patrones entre estos temas, considerando el contexto de cada sector.

¹ Lineamientos para una Política de Ciencia y Tecnología e Innovación del Paraguay; Plan Nacional de Desarrollo 2030; Informe “Oferta y Demanda de Capital Humano Avanzado en Paraguay” (Jara, 2018); Reporte “Bases para una política de formación de Capital Humano altamente calificado” (Boisier, 2018); “Informe de identificación de demandas prioritarias de Formación de Capital Humano Avanzado (CHA)” (Argaña, 2021).

² La conversación enfocada forma parte de un conjunto de herramientas agrupadas bajo la denominación de Metodología de la Participación, MOP-ToP®, desarrollada por el *Institute of Cultural Affairs* (ICA). El método de conversación enfocada utiliza una secuencia de preguntas de cuatro niveles (objetivo, reflexivo, interpretativo y decisorio) que mueve la discusión de un grupo desde la información objetiva a través de sus respuestas e interpretaciones iniciales hasta concluir y, si es el objetivo, tomar decisiones y actuar. <https://www.ica-international.org/top-facilitation/>

³ El análisis temático es una técnica de investigación cualitativa que consiste en identificar patrones o temas en datos cualitativos. Es un método interpretativo, flexible y versátil que puede aplicarse para analizar datos recogidos mediante entrevistas, grupos de discusión y encuestas abiertas con el objetivo de identificar patrones, tendencias o perspectivas.

Al agrupar los temas se han podido identificar temas de interés específico para cada sector o institución, así como temas de interés intersectorial o interinstitucional.

Con respecto a los grupos temáticos de interés interinstitucional para la formación de CHA, han sido identificado los siguientes: (1) Ciencia de Datos y TICs; (2) Investigación con enfoque en CTI en disciplinas clave; (3) Marco Regulatorio; (4) Gestión de Calidad, Integridad y Control Gubernamental; (5) Gestión de Proyectos; y (6) Perspectiva medioambiental, esta se ubica como tema de interés institucional transversal en función a la prioridad que tiene su consideración en diferentes planes estatales. Se considera prioritario tomarlos en cuenta por el impacto positivo que puede tener desarrollar capacidades de manera colectiva.

Para las instituciones consultadas con respecto a las necesidades de formación de posgrado relacionadas a **procesos transversales de gestión pública**, los grupos temáticos considerados relevantes han sido: (1) Administración Pública; (2) Políticas Públicas y Servicios a la ciudadanía; (3) Anticorrupción, integridad pública y gestión de riesgos; (4) Elaboración de planes, programas y proyectos públicos.

A partir de lo tratado en el taller de consulta, se ha podido identificar que las áreas principales de formación para fortalecer procesos transversales internos de la gestión pública siguen comprendiendo disciplinas tradicionales como la elaboración y gestión de las políticas públicas, el diseño de estructuras administrativas, la administración de las instituciones públicas, la gestión de la planificación (estratégica y operativa), la gestión financiera y presupuestaria, la gestión y desarrollo de recursos humanos, entre otras, pero todas enmarcadas en los nuevos escenarios desafiantes, sobre todo la gestión de la complejidad, los retos del gobierno abierto, las innovaciones que trae consigo la transformación digital, la gestión en base a datos y la ciberseguridad, entre otros.

Con respecto a las necesidades de formación de posgrado en las instituciones encargadas de la implementación de las **políticas públicas de desarrollo productivo con enfoque medioambiental**, los grupos temáticos considerados relevantes han sido: (1) Desarrollo Agropecuario; (2) Fitotecnia y Fitosanidad; (3) Producción, nutrición y salud animal; (4) Gestión y servicios ambientales; (5) Ordenamiento territorial y urbanismo; y (6) Desarrollo productivo y empleo.

La evolución de los sectores agropecuario e industrial ha tenido una influencia determinante en el crecimiento y desarrollo económico del país en los últimos años, por lo que resulta decisivo seguir apoyando el desarrollo de capacidades especializadas en las instituciones públicas encargadas de implementar las políticas de desarrollo productivo, sobre todo apuntando a una diversificación productiva innovadora. Se ha identificado, a su vez, la importancia de integrar en la visión de las políticas de desarrollo productivo todo lo que implica el ordenamiento territorial y urbanístico con perspectiva medioambiental, así como los desafíos de generar empleo en los distintos sectores.

Para las instituciones que forman parte del **ecosistema de CTI**, los temas de formación de posgrado requeridos han sido: (1) Gestión educativa en CTI; (2) Gestión y Evaluación de políticas públicas de CTI; (3) CTI para el desarrollo productivo; y (4) Comunicación y divulgación de la CTI.

Potenciar el desarrollo productivo a partir de las actividades de CTI requiere el fortalecimiento de la educación especializada en CTI, en particular la armonización e integración de este enfoque en los distintos niveles educativos, con perspectiva regional. Así como, robustecer la capacidad de gestión de las instituciones que forman parte del Sistema Nacional de CTI y esto se logra, en gran medida, a través de personas con alta calificación.

En cuanto a la consulta sobre las necesidades de formación de posgrado para fortalecer el **ecosistema clínico y sanitario**, los grupos temáticos considerados significativos han sido: (1) Administración, gestión de salud y funciones gerenciales; (2) Gestión de la salud en áreas específicas: salud mental; alimentación y nutrición; así como especialidades médicas troncales y otras; y (3) Formación de formadores en áreas de la gestión de la salud.

Con estos temas de formación identificados se busca desarrollar capacidades para gestionar de manera más eficiente e innovadora el sistema de salud y las instituciones sanitarias que la conforman. Así como fortalecer la atención primaria en salud, en particular, para abordar los determinantes sociales de la salud, esto implica priorizar especializaciones en vigilancia de la salud, prevención de enfermedades y de promoción de la salud, atención de enfermedades transmisibles y las no transmisibles prevalentes. En particular, en la identificación de necesidades, se han señalado problemas críticos de salud mental, enfermedades generadas por problemas nutricionales y relacionados a estilos de vida poco saludables, entre otros, por lo que estos ámbitos deben ser considerados de manera preeminente.

Sigue siendo necesario formar especialistas en áreas troncales de la medicina, así como en otras áreas de la atención sanitaria. Al igual que la formación en gestión de datos y manejo de las TIC y en el entorno local de mayores exigencias de calidad en la formación, también se requiere programas que permitan generar capacidades relacionadas a la formación médica y de otras especialidades que conforman el ámbito sanitario.

Para las organizaciones consultadas con respecto a los requerimientos de formación de posgrado para fortalecer el **desarrollo productivo desde la perspectiva del sector privado**, los temas considerados relevantes han sido: (1) Desarrollo industrial, comercial y de servicios; (2) Desarrollo agropecuario; y (3) Desarrollo tecnológico.

En el taller se mencionó que, si bien Paraguay es competitivo en varios rubros agrícolas, ganaderos y forestales, la competencia regional y los procesos de industrialización local obligan a acelerar los niveles de productividad en el país. En este sentido, ante los progresivos cambios en la estructura de la economía que generan estos requerimientos, en gran medida mediados por procesos de digitalización de los procesos productivos, la educación continua y la formación de capital humano avanzado son medios muy eficaces para afrontarlos. Tal como se señala en la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, la inversión en las personas para desarrollar las competencias requeridas puede correlacionar con el incremento de la productividad del trabajo, y una mayor producción de nuevo conocimiento y de desarrollo tecnológico. BECAL es un medio para hacer posible esta inversión.

2. Contexto y Objetivo de la Consultoría

Un desafío importante que enfrenta Paraguay, en comparación con la región, es incrementar la disponibilidad y el aprovechamiento del Capital Humano Avanzado (CHA) para avanzar hacia el logro los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los objetivos estratégicos de desarrollo social, económico, científico y tecnológico, identificados en los lineamientos para una política de ciencia, tecnología e innovación y en el Plan Nacional de Desarrollo: Paraguay 2030. Por ello, el objetivo general del Programa es contribuir a mejorar el desempeño de instituciones públicas y empresas privadas al incorporar Capital Humano Avanzado (CHA) como parte de su dotación de recursos humanos. En tanto que como objetivos específicos se propone: (i) aumentar la participación de CHA en un conjunto de instituciones del sector público y privado del país; y (ii) fomentar la sostenibilidad del Programa Nacional de Becas de Posgrado en el Exterior “Don Carlos Antonio López”.

La presente Consultoría se realiza en el marco del cumplimiento de los subcomponentes 1.1. Formación de CHA en el sector público, y 1.2. Formación de CHA en el sector privado, con respecto a la financiación total o parcial de los estudios de posgrado, según sea el caso. Por un lado, con el fin de atender necesidades de formación en temas estratégicos transversales y misionales de las instituciones públicas, y por el otro, a los efectos de cubrir aquellas necesidades vinculadas al desarrollo de actividades de innovación y nuevos negocios de los actores privados.

El objetivo de esta Consultoría contempla el diseño, elaboración de la metodología y criterios de evaluación de 14 (catorce) talleres, así como el desarrollo de estos talleres propiamente y la posterior sistematización de resultados de los mismos para la identificación de demandas prioritarias de CHA en el sector público y privado.

En este informe se presentan los resultados de los primeros cinco talleres, llevados a cabo entre los meses de octubre a diciembre del 2023.

3. Metodología de los talleres para la identificación de demandas de CHA

Todo proceso de formación o capacitación en una organización debe partir de la identificación y análisis de las necesidades que puedan ser atendidas con acciones formativas o de capacitación.

El análisis de detección de las necesidades y la respuesta que se dé a las mismas debe hacerse en el marco de la política global de la organización o del sector del cual se trate, respondiendo a sus objetivos y teniendo en cuenta las expectativas de todos los grupos de interés que la conforman, sin reducirse a actividades aisladas, sino formando parte de un proyecto y una estrategia relacionada al desempeño esperado.

Por lo tanto, el proceso de detección de necesidades de formación/capacitación implica identificar la distancia entre las capacidades y saberes existentes, y los necesarios para alcanzar los objetivos o logros institucionales deseados. Esta valoración de necesidades puede hacerse en distintos niveles, tanto para el conjunto de la institución como para cada integrante de esta.

Lo expuesto previamente aplica a organizaciones particulares, cuando se quiere aumentar el nivel de agregación como son los sectores productivos o sociales - según el criterio de agrupamiento y clasificación que se utilice - habrá que llevar a cabo un análisis de contexto sectorial y no solo de las organizaciones que lo componen de manera individualizada.

Atendiendo que la identificación que requiere BECAL, por una cuestión de alcance de la consulta, es sectorial, se definió encararla agrupando a las instituciones públicas alrededor de dos ejes, por un lado, agrupar a las instituciones que se encargan de gestionar procesos transversales de la gestión pública: planificación; presupuesto, gestión de personas, compras públicas, control interno, anticorrupción y promoción de integridad y tributación; y por otro, agrupar a las instituciones por tipo de políticas públicas gestionadas: desarrollo productivo, gestión ambiental, educación en CTI y ecosistema de CTI, infraestructura y energía, salud pública y seguridad. Alrededor de estos ejes temáticos también se identificaron gremios empresariales y organizaciones de la sociedad civil para ser integradas a la consulta. Estos criterios de agrupamiento responden a la identificación de sectores prioritarios en estudios previos⁴.

Alrededor de estos ejes temáticos también se identificaron gremios empresariales y organizaciones de la sociedad civil para ser integradas a la consulta.

En función a la metodología de trabajo establecida, que consiste en un proceso participativo de consulta que combina una encuesta previa con un taller, se solicitó a los convocados a que identificaran las necesidades de formación de posgrado en sus respectivas instituciones a través del llenado de un formulario elaborado por la consultoría, para lograr este objetivo se ha contactado con

⁴ Boisier, M.E. (2018) Bases para una política de formación de Capital Humano altamente calificado. BECAL, AS.PY; Jara, J. (2018) Oferta y demanda de Capital Humano Avanzado. BECAL, AS.PY; Libro Blanco de los Lineamientos para una Política de Ciencia y Tecnología e Innovación del PY; Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030. STP, AS.PY

los referentes institucionales asignados - mediante entrevistas, intercambio de mail o comunicaciones virtuales - para coordinar el llenado del instrumento de recolección y en el taller, aplicando la metodología de la conversación focalizada, se analizaron los resultados del relevamiento y se identificaron coincidencias y particularidades, respectivamente.

La conversación focalizada forma parte de un conjunto de herramientas agrupadas bajo la denominación de Metodología de la Participación, MOP-ToP⁵, desarrollada por el *Institute of Cultural Affairs* (ICA). En esta metodología se utiliza una secuencia de preguntas de cuatro niveles (objetivo, reflexivo, interpretativo y decisorio) que mueve la discusión de un grupo desde la información objetiva a través de sus respuestas e interpretaciones iniciales hasta concluir y, si es el objetivo, tomar decisiones y actuar. La aplicación de esta metodología en los talleres implicó el pedido a los consultados de observar las necesidades de mejora del desempeño que pudieran resolverse con formación de posgrado; listar estas necesidades; valorar las opciones disponibles y reflexionar colectivamente sobre las necesidades comunes y particulares del sector. En función a estos acuerdos BECAL cuenta con la identificación de los grupos temáticos de formación que se consideran de interés para orientar sus convocatorias.

En base al diseño metodológico presentado previamente, la agenda de cada taller contempló dos momentos centrales, en el primero se presenta las características actuales de lo que ofrece BECAL en esta fase y se vincula la inversión a realizar en el sector representado en el taller con objetivos estratégicos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y otros planes que correspondan a cada sector.

En el segundo momento cada institución presenta el relevamiento de necesidades identificado en cada caso y luego se comparte, desde la consultoría, la síntesis de lo recolectado previamente para poder acordar necesidades afines y particulares, además de bosquejar programas de formación que sean de interés interinstitucional. La duración total de cada taller ha sido de dos horas.

En este informe se presentan los principales resultados de los primeros cinco talleres llevados a cabo entre los meses de octubre a diciembre del 2023.

4. Instituciones consultadas y detalle sobre la participación

En función a los análisis previos sobre los sectores considerados estratégicos en el contexto nacional para potenciar el desarrollo productivo, y favorecer avances científico-tecnológicos y de innovación⁶, se definieron las instituciones públicas y privadas que han participado de la consulta sobre las necesidades de formación de Capital Humano Avanzado (CHA).

⁵ <https://www.ica-international.org/top-facilitation/>

⁶ Lineamientos para una Política de Ciencia y Tecnología e Innovación del Paraguay; Plan Nacional de Desarrollo 2030; Informe “Oferta y Demanda de Capital Humano Avanzado en Paraguay” (Jara, 2018); Reporte “Bases para una política de formación de Capital Humano altamente calificado” (Boisier, 2018); “Informe de identificación de demandas prioritarias de Formación de Capital Humano Avanzado (CHA)” (Argaña, 2021).

El listado preliminar de instituciones a invitar fue puesto a consideración del Comité de Coordinación Estratégica (CCE) para su verificación y validación. En la Tabla 1 se resumen los listados finales.

En el último trimestre del 2023 se llevaron a cabo cinco talleres según se lista a continuación:

Taller 1_Sector público: Temas estratégicos transversales de gestión pública interna

Taller 2_Sector Público: Desarrollo productivo con cuidado medioambiental

Taller 3_Sector Público y Privado: Educación y Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI)

Taller 4_Sector Público y Privado: Gestión de la Salud

Taller 5_Sector Privado: Demandas de formación de CHA de parte del sector industrial, comercial y de servicios

Se comparte a continuación varias tablas resúmenes sobre la convocatoria y la tasa de respuesta obtenida.

Tabla 1

Resumen cuantitativo de la participación

Cantidad de instituciones invitadas	Instituciones participantes	Cant. Personas participantes del taller
60	53	109

Tabla 2

Listado de instituciones invitadas a participar de la consulta para identificar necesidades de formación de Capital Humano Avanzado (CHA)

Taller 1 - Sector público: "Políticas de gestión pública interna sobre temas estratégicos transversales" 12 10 23	Taller 2 - Sector Público: "Políticas públicas productivas y medioambientales" 26 10 23	Taller 3 - Sector Público y Privado: "Políticas públicas relacionadas a la educación, ciencia y tecnología" 09 11 23	Taller 4 - Sector Público y Privado: "Políticas públicas de relacionadas a la salud pública" 23 11 23	Taller 5 - Sector Privado: "Demandas del sector industrial, comercial y de servicios" 05 12 23
Invitados: • Equipo Económico Nacional (EEN): 1. Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) ⁷ 2. Ministerio de Industria y Comercio (MIC); 3. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG); 4. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC); 5. Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE); 6. Banco Central del Paraguay (BCP); 7. Secretaría General de la Presidencia de la República 8. Unidad de Gestión de la Presidencia de la República. 9. Gabinete Social 10. Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) 11. Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (DNIT) 12. Contraloría General de la República (CGR). 13. Ministerio de Justicia 14. Ministerio Público 15. Poder Judicial (PJ) 16. Centro de Políticas Públicas de la UC	Invitados: 1. Ministerio de Industria y Comercio (MIC) 2. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) 3. Ministerio del Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTESS) 4. Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) 5. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) 6. Instituto Forestal Nacional (INFONA) 7. Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA) 8. Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE) 9. Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)	Invitados: 1. Ministerio de Educación y Ciencias 2. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología 3. Sociedad Científica del Paraguay 4. Universidad Nacional de Asunción (énfasis en Facultades de CyT y sus Centros de Investigación) 5. Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" (énfasis en Facultades de CyT y sus Centros de Investigación) 6. Asociación Paraguaya de Universidades Privadas 7. Asociación Paraguaya de Universidades Públicas 8. Centro para el Desarrollo de Investigación Científica 9. Juntos por la Educación 10. Paraguay Educa	Invitados: 1. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS) 1.1. Dirección Nacional Estratégica de Recursos Humanos en Salud 1.2. Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria 2. Instituto Nacional de Salud (INS) 3. Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN) 4. Instituto de Previsión Social 5. Hospital de Clínicas – Universidad Nacional de Asunción 6. Sociedad Paraguaya de Psiquiatría 7. Sociedad Paraguaya de Psicología 8. Círculo Paraguayo de Médicos 9. Secretaría Nacional por los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad 10. Asociación Paraguaya de Sanatorios y Hospitales Privados 11. Cámara de la Industria Química Farmacéutica del Paraguay (CIFARMA) 12. Cámara de Instituciones Médicas Asistenciales del Paraguay (CIMAP) 13. Cámara de Propietarios de Laboratorios Privados (CAPROLAB)	Invitados: 1. Unión Industrial Paraguaya (UIP) 2. Unión de Gremios de la Producción (UGP) 3. Cámara Nacional de Comercio y Servicios de Paraguay (CNCS) 4. Asociación de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ASOMIPYMES) 5. Federación de la Producción, la Industria y el Comercio (FEPRINCO) 6. Federación de Cooperativas de Producción (FECOPROD) 7. Asociación Rural del Paraguay (ARP) 8. Cámara Paraguaya de la Industria del Software (CISOFT) 9. Cámara Paraguaya de Fintech 10. Cámara Paraguaya de Insurtech (CAPI) 11. Asociación Paraguaya para la Calidad (APC) 12. Organismo Nacional de Acreditación (ONA)

En la tabla resumen que se presenta a continuación se describe el detalle de la participación de los referentes de las instituciones convocadas.

Tabla 3

Detalle sobre la participación de las instituciones convocadas.

Invitados por Taller	Llenado de encuesta previa	Participación del Taller	Cantidad de personas participantes del taller
Taller 1			
Equipo Económico Nacional (EEN)			
Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)	x	x	7
Viceministerio de Economía y Planificación			
Viceministerio de Capital Humano y Gestión Organizacional			
Viceministerio de Administración y Finanzas			
Ministerio de Industria y Comercio (MIC)	x	x	2

⁷ Ministerio de Economía y Finanzas (MEF):
 Viceministerio de Administración Financiera
 Viceministerio de Economía y Planificación
 Viceministerio de Capital Humano y Gestión Organizacional.

Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE)	x	x	2
Ministerio de Justicia (MJ)	x	x	3
Banco Central del Paraguay (BCP)	x	x	2
Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP)	x	x	3
Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (DNIT)	x	x	2
Ministerio Público	x	x	2
Contraloría General de la República (CGR)	x	x	1
Secretaría Nacional Anticorrupción (SENAC)	x		
Centro de Políticas Públicas de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" (CCP-UC).		x	1
BID		x	3
Equipo Técnico BECAL		x	7
Total	10	12	3
Taller 2			
Ministerio de Industria y Comercio (MIC)	x	x	4
Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)			3
Viceministerio de Ganadería	x	x	
Viceministerio de Agricultura	x	x	
Ministerio del Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTESS)	x	x	2
Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)	x	x	1
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Habitación (MUVH)	x	x	2
Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Animal (SENACSA)	x	x	2
Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE)	x	x	1
Instituto Forestal Nacional (INFONA)	x	x	1
Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)	x	x	4
Total	10	10	20
Taller 3			
Ministerio de Educación y Ciencias (MEC)	x	x	4
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)	x	x	2
Universidad Nacional de Asunción (Énfasis en Facultades de CyT y sus Centros de Investigación) (UNA)	x	x	3

Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción” (Énfasis en Facultades de CyT y sus Centros de Investigación) (UC)	x	x	2
Asociación Paraguaya de Universidades Privadas (APUP)		x	
Asociación de Universidades Públicas del Paraguay (AUPP)		x	2
Alianza para la Educación Superior Universitaria (AESU)	x	x	
Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica (CEDIC)	x	x	
Juntos por la Educación		x	1
Paraguay Educa	x	x	3
Total	7	10	17
Taller 4			
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS): Dirección Nacional Estratégica de Recursos Humanos en Salud; Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria (DINAVISIA)	x	x	2
Instituto Nacional de Salud (INS)	x	x	2
Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (IICS)		x	1
Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN)	x	x	3
Instituto de Previsión Social (IPS)	x	x	2
Hospital de Clínicas – Fac. Ciencias Médicas de la UNA	x	x	2
Secret. Nac. por los D.H. de las Personas con Discapacidad (SENADIS)		x	1
Sociedad Paraguaya de Psiquiatría	x	x	3
Asociación Paraguaya de Psiquiatría	x	x	1
Sociedad Paraguaya de Psicología	x	x	2
Círculo Paraguayo de Médicos	x	x	3
Cámara de la Industria Química Farmacéutica del Paraguay (CIFARMA)		x	1
Cámara de Inst. Médicas Asistenciales del Py (CIMAP)	x	x	1
Cámara de Propietarios de Laboratorios Privados (CAPROLAB)			
Referente sectorial invitado, funcionario de la OMS	x		
Total	11	11	24
Taller 5			
Asociación Rural del Py (ARP)			

Federación de la Producción, la Industria y el Comercio (FEPRINCO)			
Unión Industrial Paraguaya (UIP)	x	x	1
Unión de Gremios de la Producción (UGP)	x	x	1
Cámara Nacional de Comercio y Servicios del Py (CNCS)	x	x	2
Asociación de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ASOMIPYMES)	x	x	1
Federación de Cooperativas de Producción (FECOPROD)	x	x	1
Cámara Paraguaya de la Industria del Software (CISOFT)	x	x	1
Cámara Paraguaya de Fintech	x	x	1
Cámara Paraguaya de Insurtech (CAPI)	x	x	1
Asociación Paraguaya para la Calidad (APC)		x	2
Organismo Nacional de Acreditación (ONA)	x	x	4
Total	9	10	15

La media de la tasa de respuesta ha sido de 86%. En general, la convocatoria ha generado mucho interés y el grado de participación ha sido satisfactorio para el Programa.

Tabla 4

Detalle sobre la tasa de participación por taller

Taller	Cantidad de instituciones invitadas	Instituciones participantes	Tasa de respuesta
Taller 1	16	12	75%
Taller 2	11	10	90%
Taller 3	11	10	90%
Taller 4	13	11	92%
Taller 5	12	10	85%
Total	60	53	\bar{x} : 86%

5. Necesidades de formación identificadas

En este periodo de consulta, las instituciones que forman parte de sectores estratégicos en el contexto nacional para potenciar el desarrollo productivo, y favorecer avances científico-tecnológicos y de innovación, han identificado las necesidades de formación de CHA consideradas relevantes para orientar la asignación de recursos de BECAL.

La presentación de lo identificado de manera más detallada por cada sector consultado en este periodo está sistematizada en los informes de resultados de cada taller. Estos informes están disponibles en el repositorio de BECAL.

Para el análisis de los datos se aplicó la técnica de análisis temático⁸, en función a ésta, en el conjunto de datos disponibles, se han clasificado los temas de manera inductiva para determinar cuáles aparecían con más frecuencia y para identificar patrones entre estos temas, considerando el contexto de cada sector.

Al agrupar los temas se ha podido identificar temas de interés específico para cada sector, así como temas de interés intersectorial o interinstitucional.

Por lo tanto, en el resumen que se presenta se puede apreciar, por un lado, aquellas necesidades que son de interés interinstitucional y por otro, las que son particulares de cada sector.

Con respecto a las **necesidades interinstitucionales comunes de formación de posgrado**, los temas identificados han sido: (1) Ciencia de Datos y TIC; (2) Investigación con enfoque en CTI en disciplinas clave; (3) Marco Regulatorio; (4) Gestión de Calidad, Integridad y Control Gubernamental; (5) Gestión de Proyectos; y (6) Perspectiva medioambiental, esta se ubica como tema de interés institucional transversal en función a la prioridad que tiene su consideración en diferentes planes estatales. Ver mayor detalle en la tabla 5.

Se considera prioritario tomarlos en cuenta por el impacto positivo que puede tener desarrollar capacidades de manera colectiva. Llevar adelante programas de posgrado de alcance interinstitucional puede ser una estrategia de gran impacto para los objetivos que persigue BECAL.

Tabla 5

Resumen general de los principales grupos temáticos de interés interinstitucional para la formación de posgrado

Temas de interés interinstitucional común	Instituciones	Frecuencia, n (%)
Ciencia de Datos y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)	MEF MSPyBS – DNERHS MEC DNIT DNCP MP SENAC CEDIC	CONACYT CAPI Cámara Pya de Fintech CGR IPTA Paraguay Educa UC
Análisis de datos, econometría, uso de herramientas de análisis y visualización de datos, entre otros.		15 (32%)
TICs para la gestión de distintas áreas.		

⁸ El análisis temático es una técnica de investigación cualitativa que consiste en identificar patrones o temas en datos cualitativos. Es un método interpretativo, flexible y versátil que puede aplicarse para analizar datos recogidos mediante entrevistas, grupos de discusión y encuestas abiertas con el objetivo de identificar patrones, tendencias o perspectivas.

Investigación con enfoque de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) Investigación y desarrollo tecnológico en disciplinas claves: Ciencias agrarias; Planificación Urbana; Ciencias de la Salud: nuevas patologías emergentes; Sociología: problemas sociales contemporáneos; Ciencias Tecnológicas: Inteligencia Artificial.	IPTA UNA- Rectorado – DGPRI UC- Rectorado - Fac. Politécnica MUVH SENAC INS	INAN UGP CONACYT AESU SPPS	11 (23%)
Marcos Regulatorios específicos Derecho en la economía digital; Derecho regulatorio del comercio internacional; Innovación en normas administrativas públicas; Derecho sanitario; Fiscalidad internacional; Derecho Urbanístico; Derecho Ambiental; Derecho enfocado a Fintech y Startups; Ciberseguridad y protección de datos sensibles.	MEF MRE MADES MUVH DNIT	DNCP INAN CIMAP Cámara Pya de Fintech	9 (19%)
Gestión de Calidad, Integridad y control gubernamental Diseño e implementación de programas anticorrupción Estrategias de promoción de integridad en la gestión Anticorrupción y control interno Gestión de la calidad; Normas y certificación de calidad.	MEF MIC DNIT ONA INAN	CGR SENACSA SENAVE SENAC	9 (19%)
Gestión de proyectos Elaboración, implementación, monitoreo y evaluación de proyectos en distintas áreas	MJ MRE MAG	MEC SENAVE INAN OONACYT Cámara Pya de Fintech	8 (17%)
Perspectiva medioambiental como tema de interés interinstitucional transversal MADES; UNA – Rectorado- DGPRI; MEF: SENACSA; SENAVE; IPTA; INFONA; CEDIC; UC; CGR 10 (21%)			

Nota. (1) El número de instituciones que respondieron la encuesta ha sido 47, sobre este total se calcula el porcentaje de la frecuencia de las citas de cada grupo de temas. (2) La perspectiva medioambiental se ubica como un tema transversal en función a la prioridad que tiene su consideración en diferentes planes estatales.

Para las instituciones consultadas con respecto a las necesidades de formación de posgrado relacionadas a **procesos transversales de gestión pública**, los grupos temáticos considerados relevantes han sido: (1) Administración Pública; (2) Políticas Públicas y Servicios a la ciudadanía; (3) Anticorrupción, gestión de riesgos e integridad pública; (4) Elaboración de planes, programas y proyectos públicos. Ver mayor detalle en la tabla 6.

A partir de lo tratado en el taller de consulta, se ha podido identificar que las áreas principales de formación para fortalecer procesos transversales internos de la gestión pública siguen comprendiendo disciplinas tradicionales como la elaboración y gestión de las políticas públicas, el diseño de estructuras administrativas, la administración de las instituciones públicas, la gestión de la planificación (estratégica y operativa), la gestión financiera y presupuestaria, la gestión y desarrollo de recursos humanos, entre otras, pero todas enmarcadas en los nuevos escenarios desafiantes, sobre todo la gestión de la complejidad, los retos del gobierno abierto, las innovaciones que trae consigo la transformación digital, la gestión en base a datos y la ciberseguridad, entre otros.

Tabla 6

Gestión Pública Interna. Resumen de los principales grupos temáticos de interés para la formación de posgrado

Gestión pública interna: temas estratégicos transversales	Instituciones	Frecuencia, n (%)
Administración Pública	MEF	6 (60 %)
Gobierno y gerencia pública	MRE	
Gestión de recursos y presupuestación efectiva	MIC	
Contrataciones públicas	DNCP	
RRHH: Administración y Desarrollo (capacitación innovadora)	BCP	
Gestión de Calidad y Sistemas Integrados	CGR	
Innovación y eficiencia en procesos de gestión pública		
Derecho Administrativo		
Control interno		
Calidad en las Políticas Públicas	MEF	6 (60 %)
Atención a la ciudadanía	SENAC	
Participación ciudadana y retroalimentación sobre servicios públicos	DNIT	
Impacto de las políticas públicas	MRE	
Análisis de políticas y toma de decisiones basadas en evidencia	CGR	
Políticas y prácticas amigables con el medioambiente. Sostenibilidad y gestión ambiental.	BCP	
Seguridad social		
Género y política fiscal		
Anticorrupción, gestión de riesgos e integridad pública	MEF	4 (40 %)
Diseño, ejecución y evaluación de programas anticorrupción y promoción de integridad pública	SENAC	
Prevención del lavado de activos	DNIT	
Investigación en materia de lucha contra la corrupción	CGR	
Comunicación Pública y datos abiertos		
Control y gestión de riesgos		
Elaboración de planes, programas y proyectos públicos	MJ	3 (30%)
Diseño, Gestión y Evaluación de Proyectos de Interés Público	MRE	
	SENAC	

Nota. 10 instituciones respondieron la encuesta sobre este total se calcula el porcentaje de la frecuencia de las citas de cada grupo de temas.

Acerca de las necesidades de formación de posgrado en las instituciones encargadas de la implementación de las **políticas públicas de desarrollo productivo con enfoque medioambiental**, los grupos temáticos considerados relevantes han sido: (1) Productividad Agropecuaria (innovación, automatización, industrialización); (2) Fitotecnia y Fitosanidad; (3) Producción, nutrición y salud animal; (4) Gestión, aprovechamiento y conservación de recursos naturales; (5) Ordenamiento territorial y urbanismo; y (6) Empleo y Desarrollo. Ver mayor detalle en la tabla 7.

La evolución de los sectores agropecuario e industrial ha tenido una influencia determinante en el crecimiento y desarrollo económico del país en los últimos años, por lo que resulta decisivo seguir apoyando el desarrollo de capacidades especializadas en las instituciones públicas encargadas de implementar las políticas de desarrollo productivo, sobre todo apuntando a una diversificación productiva innovadora. Se ha identificado, a su vez, la importancia de integrar en la visión de las políticas de desarrollo productivo todo lo que implica el ordenamiento territorial y urbanístico con perspectiva medioambiental, así como los desafíos de generar empleo en los distintos sectores.

Tabla 7

Desarrollo productivo y gestión ambiental. Resumen de los principales grupos temáticos de interés para la formación de posgrado

Desarrollo Productivo y Gestión Ambiental	Instituciones	Frecuencia, n (%)
Productividad agropecuaria: Fortalecimiento de los tres ejes (Agricultura, lo pecuario, lo forestal) Programas y Proyectos Agropecuarios (Ej. Producción de semillas; Producción de celulosa y papel; Reproducción de peces de agua dulce...) Agroindustrialización Innovación y transferencia de tecnología en el sector agropecuario: biotecnología, biología molecular, biología/recursos genéticos; mejoramiento genético	MAG MADES IPTA SENACSA SENAVE MIC	6 (75%)
Fitotecnia y Fitosanidad Tecnologías de la producción agrícola (siembra, fertilización, riego, etc.) énfasis en sostenibilidad Manejo integrado de plagas, enfermedades y malezas, incluye el control biológico, etológico, cultural, mecánico y químico Calidad de semillas, residuos de plaguicidas en productos vegetales Protección de la sanidad forestal Conservación de recursos genéticos forestales	MAG IPTA SENAVE INFONA	4 (50%)
Producción, nutrición y salud animal Programas sanitarios, Sistemas de trazabilidad; Vigilancia epidemiológica Material genético, productos y subproductos de origen animal. Calidad e inocuidad. Productos biológicos de uso veterinario Control de alimentos.	MG IPTA SENACSA	4 (50%)
Gestión, aprovechamiento y conservación de recursos naturales Gestión y uso de recursos hídricos del Paraguay; Calidad del aire Protección y conservación de la vida silvestre Cambio Climático; Nuevas capacidades sobre créditos de carbono Gestión de Riesgos Biológicos; Gestión de Residuos Sólidos y Urbanos; Gestión de Residuos Peligrosos	MADES MAG IPTA INFONA	4 (50%)
Ordenamiento territorial y urbanismo Ordenamiento territorial Ordenamiento ambiental Urbanismo: planificación y diseño urbanístico Derecho Urbanístico y Economía Urbana	MADES MUVH	2 (25%)
Empleo y Desarrollo Transformación de la estructura económica local Desarrollo de empleo local Empleo joven Emprendedurismo Seguridad social: seguridad y salud ocupacional y sistema de pensiones.	MTESS	1 (13%)

Nota. 8 instituciones respondieron la encuesta sobre este total se calcula el porcentaje de la frecuencia de las citas de cada grupo de temas.

Para las instituciones que forman parte del **ecosistema de CTI**, los temas de formación de posgrado requeridos han sido: (1) Gestión educativa en CTI; (2) Gestión y Evaluación de políticas públicas de CTI; (3) CTI para el desarrollo productivo; y (4) Comunicación y divulgación de la CTI. Ver mayor detalle en la tabla 8.

Potenciar el desarrollo productivo a partir de las actividades de CTI requiere el fortalecimiento de la educación especializada en CTI, en particular la armonización e integración de este enfoque en los distintos niveles educativos, con perspectiva regional. Así como, robustecer la capacidad de gestión

de las instituciones que forman parte del Sistema Nacional de CTI y esto se logra, en gran medida, a través de personas con alta calificación.

Tabla 8

Educación y fortalecimiento del ecosistema de CTI. Resumen de los principales grupos temáticos de interés para la formación de posgrado

Educación y fortalecimiento del ecosistema de CTI	Instituciones	Frecuencia, n (%)
Gestión Educativa en CTI Diseño curricular, diseño instruccional de programas de CTI, innovación educativa con tecnología, didáctica de la ciencia, formación de especialistas para la formación en temas de CTI. CTI en la educación técnica. Enfoque territorial para el diseño curricular. Programas STEAM (Science, Technology, Engineering and Mathematics- Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas)	MEC CONACYT PARAGUAY EDUCA JUNTOS POR LA EDUCACIÓN	4 (40%)
Gestión y evaluación de políticas públicas de CTI Gestión de proyectos de CTI. Gestores de ciencia y tecnología, gestores para la transferencia tecnológica Gestión de la ciencia, Tecnología e Innovación Metodología de la Investigación Científica: para la gestión, asesoramiento e implementación de investigación científica en universidades, empresas, etc. Metodologías de evaluación de impacto, para programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación Gestión de la Cooperación Internacional identificar y obtener financiamiento para programas y actividades de CTI	CONACYT CEDIC UNA- Rectorado – DGPRI UC-Facultad Politécnica- Rectorado	4 (40%)
CTI para el desarrollo productivo CTI para la producción sustentable Desafíos CTI en las ciencias agrarias, en las ciencias de la salud, en la economía, en la ciencia urbanística, en las ciencias naturales y en las ciencias jurídicas y humanistas. Adaptación al cambio climático. Agricultura climáticamente inteligente	UNA- Rectorado – DGPRI UC- Rectorado - Fac. Politécnica CEDIC	4 (40%)
Comunicación y divulgación de la CTI Difusión de CTI al público en campos educativos o medios de comunicación Métodos y estrategias para comunicar producciones en el campo científico y tecnológico Herramientas comunicativas, visuales y digitales que sirvan para la comunicación científica	CONACYT	2 (20%)

Nota. 10 instituciones respondieron la encuesta sobre este total se calcula el porcentaje de la frecuencia de las citas de cada grupo de temas.

En cuanto a la consulta sobre las necesidades de formación de posgrado para fortalecer el **ecosistema clínico y sanitario**, los grupos temáticos considerados significativos han sido: (1) Administración, gestión de salud y funciones gerenciales; (2) Gestión de la salud en áreas específicas: salud mental; Alimentación y Nutrición, entre otros; así como especialidades médicas troncales y otras; y (3) Formación de formadores para programas educativos del sector sanitario. Ver mayor detalle en la tabla 9.

Con estos temas de formación identificados se busca desarrollar capacidades para gestionar de manera más eficiente e innovadora el sistema de salud y las instituciones sanitarias que la conforman. Así como fortalecer la atención primaria en salud, en particular, para abordar los determinantes sociales de la salud, esto implica priorizar especializaciones en vigilancia de la salud, prevención de enfermedades y de promoción de la salud, atención de enfermedades transmisibles y las no transmisibles prevalentes. En particular, en la identificación de necesidades, se han señalado problemas críticos de salud mental, enfermedades generadas por problemas nutricionales y

relacionados a estilos de vida poco saludables, entre otros, por lo que estos ámbitos deben ser considerados de manera preeminente.

Sigue siendo necesario formar especialistas en áreas troncales de la medicina, así como en otras áreas de la atención sanitaria. Al igual que la formación en gestión de datos y manejo de las TIC y en el entorno local de mayores exigencias de calidad en la formación, también se requiere programas que permitan generar capacidades relacionadas a la formación médica y de otras especialidades que conforman el ámbito sanitario.

Tabla 9

Fortalecimiento del ecosistema clínico y sanitario. Resumen de los principales grupos temáticos de interés para la formación de posgrado

Fortalecimiento del ecosistema clínico y sanitario	Instituciones	Frecuencia, n (%)
Administración, gerencia de salud y funciones gerenciales Políticas Públicas y planificación para la salud Gestión de instituciones de salud (administración hospitalaria) Gerenciamiento de empresas de medicina prepaga Derecho Sanitario - Economía de la Salud Salud pública con alta capacidad de epidemiología en gestión sanitaria Gestión de datos y manejo de las TIC en el área de la salud Gestión de riesgos laborales, seguridad y salud en el sector sanitario	MSPBS-DNERHS IPS INAN CIMAP	4 (40%)
Gestión de la salud en áreas específicas Salud Mental: intervenciones clínicas en ámbitos infanto-juvenil y de adultos. Problemáticas específicas de salud mental: adicciones, suicidio, salud mental comunitaria, salud mental en el trabajo, psicopatologías relacionadas a trastornos alimentarios; salud mental forense.	CMP SPP APP SPPs INS	4 (40%)
Alimentación y salud: políticas públicas en alimentación y nutrición; nutrición clínica avanzada; epidemiología nutricional; alimentos y calidad nutricional; prevención de la obesidad...	INAN	1 (10%)
Especialidades troncales: cirugía general; medicina interna; ginecología y obstetricia; pediatría clínica. Otras especialidades: Anestesiología Cuidados Intensivos Pediátricos Cirugía del trauma Nefrología Pediátrica Emergentología Pediátrica Gastroenterología Medicina Crítica y cuidados intensivos adultos Tecnología farmacéutica	FCM-UNA IPS	2 (20%)
Ciencias Biomédicas y Neurociencias	INS	1 (10%)
Formación de Formadores para programas educativos del sector sanitario Capacitación pedagógica en entornos virtuales de aprendizaje Docencia médica Formación en ciencias de la salud por competencias	MSPyBS-DNERHS FCM-UNA	2 (20%)

Nota. 10 instituciones respondieron la encuesta sobre este total se calcula el porcentaje de la frecuencia de las citas de cada grupo de temas.

Para las organizaciones consultadas con respecto a los requerimientos de formación de posgrado para fortalecer el **desarrollo productivo desde la perspectiva del sector privado**, los temas considerados relevantes han sido: (1) Ingenierías para el desarrollo industrial; (2) Gestión estratégica y tecnológica del sector corporativo y cooperativo; y (3) Innovación, digitalización y automatización del sector industrial, comercial y de servicios. Ver mayor detalle en la tabla 10.

En el taller se mencionó que, si bien Paraguay es competitivo en varios rubros agrícolas, ganaderos y forestales, la competencia regional y los procesos de industrialización local obligan a acelerar los niveles de productividad en el país. En este sentido, ante los progresivos cambios en la estructura de la economía que generan estos requerimientos, en gran medida mediados por procesos de digitalización de los procesos productivos, la educación continua y la formación de capital humano avanzado son medios muy eficaces para afrontarlos. Tal como se señala en la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, la inversión en las personas para desarrollar las competencias requeridas puede correlacionar con el incremento de la productividad del trabajo, y una mayor producción de nuevo conocimiento y de desarrollo tecnológico. BECAL es un medio para hacer posible esta inversión.

Tabla 10

Desarrollo productivo_Sector Privado. Resumen de los principales grupos temáticos de interés para la formación de posgrado

Desarrollo Productivo_Sector Privado (Industria, Comercio y Servicios)	Instituciones	Frecuencia, n (%)
Ingenierías para el desarrollo industrial	UIP ASOMIPYMES CNCSP ONA APC	5 (50%)
Ingenierías varias Producción, normas técnicas relacionadas a sectores varios de la producción Comercio electrónico y digitalización de servicios Gestión de la Calidad. Certificación de calidad y competitividad empresarial Comercio exterior. Obstáculos técnicos al comercio.		
Gestión estratégica y tecnológica del sector corporativo y cooperativo	UGP FECOPROP CISOFT	3 (30%)
Desarrollo Rural y Cooperativismo Áreas técnicas relacionadas al mejoramiento de la productividad agrícola, ganadera, forestal y agroindustrial. Tecnología en logística, comercialización, industrialización y financiamiento agropecuario y forestal. Tecnologías de Información aplicadas a la producción agrícola, biotecnología, fito mejoramiento, fitogenética, genética, meteorología.		
Innovación, digitalización y automatización del sector industrial, comercial y de servicios	CAPI CISOFT Cámara Paraguay de Fintech	3 (30%)
Especialistas en informática, especialistas en datos, marketing digital, analistas de negocio digital o financieros/controlador financiero. Programación en lenguajes varios. Estrategia Empresarial, Finanzas Corporativas. Tecnología en finanzas.		

Nota. 10 instituciones respondieron la encuesta sobre este total se calcula el porcentaje de la frecuencia de las citas de cada grupo de temas.

6.La inversión en CHA y su relación con políticas y planes nacionales y sectoriales.

Para contar con información referencial que le sirva a BECAL para justificar la inversión en las distintas áreas consideradas relevantes se han tomado en cuenta políticas y planes estatales tanto nacionales como sectoriales; así como estudios referenciales ya desarrollados previamente por BECAL. A continuación, se listan los documentos tenidos en cuenta.

Políticas y planes:

- Política Nacional de CTI (2002)
- Libro Blanco de los lineamientos de una Política de CTI en Paraguay (2014)

- Política Nacional de CTI 2017 – 2030
- Plan Nacional de Desarrollo – PND 2030 (avances y actualización 2021)
- Agenda Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2030
- Política Nacional de Salud (PNS) (2015 -2030)
- Política Nacional de RRHH en Salud (PNRHS Py) (2020-2030)
- Plan Nacional de Formación y Capacitación de RRHH en Salud del Py (2022-2030)
- Plan Nacional de Educación 2024
- Plan Nacional TIC 2022-2030 (PNTIC); Plan de Acción de la Agenda Digital
- Plan Nacional de Integridad, Transparencia y Anticorrupción (PNI - 2021-2025)

Estudios previos desarrollados por BECAL:

- Documentos del Programa de Becas de Estudios para el fortalecimiento del Sector Privado Empresarial y el Sector Público.
- Argaña, M. (2021) Informe de identificación de demandas prioritarias de Formación de Capital Humano Avanzado (CHA). BECAL, AS.PY
- Boisier, M.E. (2108) Bases para una política de formación de Capital Humano altamente calificado. BECAL, AS.PY
- Jara, J. (2018) Oferta y demanda de Capital Humano Avanzado. BECAL, AS.PY

A continuación, se resume con qué objetivos estratégicos del PND 2030 y otras políticas y planes nacionales o sectoriales se relaciona la inversión en CHA en cada sector consultado.

6.1. Taller 1: Inversión en CHA en la gestión pública (temas estratégicos transversales) como objetivo estratégico desde el PND y los ODS

PND 2030	Agenda 2030 para el desarrollo sostenible
Eje Estratégico: Fortalecimiento Político Institucional	ODS 16 Paz, Justicia e Instituciones Sólidas
Línea Transversal: Gestión Pública Eficiente y Transparente	
Estrategia: Modernizar la Administración Pública	

6.2. Taller 2: Inversión en CHA en la gestión pública orientada a las políticas productivas y medioambientales como objetivo estratégico desde el PND y los ODS

PND 2030	Agenda 2030 para el desarrollo sostenible
II. CRECIMIENTO ECONÓMICO INCLUSIVO	ODS 8.Trabajo decente y crecimiento económico
(2.1) Objetivo Estratégico “Empleo y seguridad social”	ODS 9.Industria, innovación e infraestructura
(2.2) Objetivo Estratégico “Competitividad e innovación”	ODS 13.Acción por el clima
(2.3) Objetivo “Estratégico Regionalización y diversificación productiva”	ODS 15.Vida de Ecosistemas terrestres
(2.4) Objetivo Estratégico “Valorización del capital ambiental”	ODS 16.Paz, Justicia e Instituciones sólidas
	ODS 17.Alianzas para lograr los objetivos

6.3. Taller 3: Inversión en CHA en la en las áreas relacionadas a la educación en CTI como objetivo estratégico

6.3.1. Relación con el PND y los ODS

PND 2030	Agenda 2030 para el desarrollo sostenible
II. CRECIMIENTO ECONÓMICO INCLUSIVO	4. Educación de calidad
(2.1) Objetivo Estratégico “Empleo y seguridad social”	9. Industria, innovación e infraestructura
(2.2) Objetivo Estratégico “Competitividad e innovación”	16. Paz, justicia e instituciones sólidas
(2.3) Objetivo “Estratégico Regionalización y diversificación productiva”	17. Alianzas para lograr objetivos
(2.4) Objetivo Estratégico “Valorización del capital ambiental”	

6.3.2. Relación con el Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2017-2030)

Objetivo Estratégico 2: Desarrollar capacidades nacionales para la generación de conocimiento en ciencia y tecnología.

Estrategia: Fortalecimiento del Capital Humano para la I+D

- Aumentar la oferta de oportunidades de formación en CTI a nivel de posgrado

Objetivo Estratégico 4: Fortalecer la innovación como base para el desarrollo de ventajas competitivas en el país

-Incentivar la formación de capital humano para la innovación

Estrategia: Apoyar el desarrollo de programas de educación y formación técnica profesional que generen capital humano calificado para introducir innovaciones que mejoren la productividad y competitividad de las empresas del país.

6.4. Taller 4: Inversión en CHA en la en las áreas relacionadas a la educación en CTI como objetivo estratégico

6.4.1. Relación con el PND y los ODS

PND 2030	Agenda 2030 para el desarrollo sostenible
Eje Estratégico 1: Reducción de pobreza y desarrollo social.	3. Salud y Bienestar
Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades	4. Educación de calidad
En lo concerniente a la gestión:	16. Paz, justicia e instituciones sólidas
Eje Estratégico de Fortalecimiento Político e Institucional	17. Alianzas para lograr objetivos
Eje Transversal de Gestión Pública Transparente y Eficiente.	

6.4.2. Relación de la inversión con la Política Nacional de Salud y la Política Nacional de RRHH en Salud.

En la Política Nacional de Salud (PNS) (2015 -2030) se ha definido como estrategia el fortalecimiento de la gestión del talento humano en salud (Estrategia 5) y, de manera consecuente, la Política Nacional de RRHH en Salud (PNRHS Py) (2020-2030) cuenta con el Plan Nacional de Formación y Capacitación de RRHH en Salud del Py (2022-2030) como instrumento de implementación. Con este plan se ha apuntado a identificar las necesidades de formación y capacitación continua del talento humano del sector sanitario, se han definido los componentes estratégicos y las líneas de acción a ser implementadas. En este marco, la inversión que BECAL lleve a cabo en el sector deberá estar alineada con las áreas de formación delimitadas en el este plan.

6.5. Taller 5: Inversión en CHA en el sector industrial, comercial y de servicios como objetivo estratégico

6.5.1. Inversión en CHA en el sector industrial, comercial y de servicios y su relación con el PND y los ODS

PND 2030	Agenda 2030 para el desarrollo sostenible
II. CRECIMIENTO ECONÓMICO INCLUSIVO	8.Trabajo decente y crecimiento económico
(2.1) Objetivo Estratégico “Empleo y seguridad social”	9.Industria, innovación e infraestructura
(2.2) Objetivo Estratégico “Competitividad e innovación”	13.Acción por el clima
(2.3) Objetivo “Estratégico Regionalización y diversificación productiva”	16.Paz, Justicia e Instituciones sólidas
(2.4) Objetivo Estratégico “Valorización del capital ambiental”	17.Alianzas para lograr los objetivos

6.5.2. Inversión en CHA en el sector industrial, comercial y de servicios y su relación con el Plan Nacional de TIC (PNTIC 2022-2030)

En la sección de Lineamientos Estratégicos e Iniciativas del PNTIC 2022-2030 se ha establecido la necesidad de articular las acciones con los distintos niveles de educación formal en el país. En particular se refiere que es necesario a nivel de posgrado establecer que al menos el 20% de las becas otorgadas por el Estado a través de BECAL, CONACYT, entre otras sean para programas de énfasis en áreas afines a las TIC.

Por lo tanto, en este Plan ya se ha definido que la inversión en formación de CHA en temas relacionados a desarrollo de competencias digitales es una prioridad claramente justificable.

7. Tipo de programa requerido

Como puede observarse en las tablas resúmenes de las respuestas preferentes con respecto a los niveles de posgrado disponibles, la formación de nivel de especialización ha sido la más elegida (56%), le sigue la maestría (30%) y luego el doctorado (14%).

Las especializaciones se consideran necesarias como estrategia de formación específica de menor duración, a través de estas se podría atender las necesidades más urgentes, el cursado de maestrías y doctorados forman parte de estrategias de mediano plazo que apuntan a desarrollar capacidades según requerimientos de los distintos sectores.

Tabla 11

Taller Gestión Pública Interna. Detalle de los niveles de posgrados seleccionados como preferentes

Institución	Especialización	Maestría	Doctorado
Equipo Económico Nacional (EEN)			
Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)	x	x	
Viceministerio de Economía y Planificación			
Viceministerio de Capital Humano y Gestión Organizacional			
Viceministerio de Administración y Finanzas			
Ministerio de Industria y Comercio (MIC)		x	
Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE)		x	
Ministerio de Justicia (MJ)	x		
Banco Central del Paraguay (BCP)			
Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP)		x	
Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (DNIT)	x		
Ministerio Público		x	
Contraloría General de la República (CGR)	x		
Centro de Políticas Públicas de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" (CCP-UC)			
<i>Frecuencia, n 9 (%)</i>	4 (44%)	5 (56%)	

Tabla 12

Taller Desarrollo productivo y gestión medioambiental. Detalle de los niveles de posgrados seleccionados como preferentes

Institución	Especialización	Maestría	Doctorado
Ministerio de Industria y Comercio (MIC)		x	
Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)			
Viceministerio de Ganadería	x		
Viceministerio de Agricultura	x		
Ministerio del Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTESS)	x	x	
Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)	x		
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Habitación (MUVH)		x	
Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Animal (SENACSA)	x		
Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE)	x		
Instituto Forestal Nacional (INFONA)		x	
Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)			x
<i>Frecuencia, n 11 (%)</i>	6 (55%)	4 (36%)	1 (9%)

Tabla 13

Educación y CTI. Detalle de los niveles de posgrados seleccionados como preferentes

Institución	Especialización	Maestría	Doctorado
Ministerio de Educación y Ciencias (MEC)	x		
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)	x		
Universidad Nacional de Asunción (Énfasis en Facultades de CyT y sus Centros de Investigación) (UNA)			x
Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" (Énfasis en Facultades de CyT y sus Centros de Investigación) (UC)			x
Asociación Paraguaya de Universidades Privadas (APUP)		x	
Asociación de Universidades Públicas del Paraguay (AUPP)			
Alianza para la Educación Superior Universitaria (AESU)	x		
Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica (CEDIC)			x
Juntos por la Educación Paraguay Educa		x	
<i>Frecuencia, n 8 (%)</i>	3 (37,5%)	2 (25%)	3 (37,5%)

Tabla 14

Taller Gestión de la salud. Detalle de los niveles de posgrados seleccionados como preferentes

Institución	Especialización	Maestría	Doctorado
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS): Dirección Nacional Estratégica de Recursos Humanos en Salud; Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria (DINAVISIA)	x		
Instituto Nacional de Salud (INS)		x	
Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (IICS)			
Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN)	x		x
Instituto de Previsión Social (IPS)			x
Hospital de Clínicas – Fac. Ciencias Médicas de la UNA	x	x	
Secret. Nac. por los D.H. de las Personas con Discapacidad (SENADIS)			
Sociedad Paraguaya de Psiquiatría	x		
Asociación Paraguaya de Psiquiatría	x		
Sociedad Paraguaya de Psicología	x		
Círculo Paraguayo de Médicos	x		
Cámara de la Industria Química Farmacéutica del Paraguay (CIFARMA)			
Cámara de Inst. Médicas Asistenciales del Py (CIMAP)	x		
Cámara de Propietarios de Laboratorios Privados (CAPROLAB)			
Referente sectorial invitado, funcionario de la OMS		x	
<i>Frecuencia, n: 13 (%)</i>	8 (62%)	3 (23%)	2 (15%)

Tabla 15

Taller Demandas CHA sector empresarial. Detalle de los niveles de posgrados seleccionados como preferentes

Institución	Especialización	Maestría	Doctorado
Unión Industrial Paraguaya (UIP)			x
Unión de Gremios de la Producción (UGP)	x		
Cámara Nacional de Comercio y Servicios del Py (CNCS)	x		
Asociación de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ASOMIPYMES)	x		
Federación de Cooperativas de Producción (FECOPROD)		x	
Cámara Paraguaya de la Industria del Software (CISOFT)	x		
Cámara Paraguaya de Fintech	x		
Cámara Paraguaya de Insurtech (CAPI)	x		
Asociación Paraguaya para la Calidad (APC)			
Organismo Nacional de Acreditación (ONA)	x		
<i>Frecuencia, n 9 (%)</i>	7 (78%)	1 (11%)	1 (11%)

8. Preferencia sobre programas nacionales o internacionales

Con respecto a las preferencias de programas de posgrado nacionales o internacionales, la opción predominante gira alrededor de programas de posgrado nacionales (48%), le siguen los posgrados internacionales a cursar en el extranjero (40%) y los posgrados internacionales desarrollados en convenio con instituciones educativas nacionales (12%). La preferencia por programas locales se debe más que a cuestiones de calidad académica o de actualidad de la oferta, sobre todo a la previsión de las dificultades que pueden presentarse para desafectar a profesionales ya en ejercicio para cursar un determinado programa de estudio de manera exclusiva por un periodo de tiempo de un año, dos o más.

A continuación, se presenta la información desagregada por taller.

Tabla 16

Taller Gestión Pública Interna. Detalle de las elecciones predominantes con respecto a la preferencia de programas nacionales e internacionales.

Institución	Posgrado Nacional	Posgrado Internacional	Posgrado Internacional desarrollado en el país (convenios interinstit.)
Equipo Económico Nacional (EEN)			
Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)	X		
Viceministerio de Economía y Planificación			
Viceministerio de Capital Humano y Gestión Organizacional		X	
Viceministerio de Administración y Finanzas			
Ministerio de Industria y Comercio (MIC)	X		
Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE)	X		
Ministerio de Justicia (MJ)	X		
Banco Central del Paraguay (BCP)			
Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP)		X	
Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (DNIT)	X	X	
Ministerio Público	X		
Contraloría General de la República (CGR)	X		
Centro de Políticas Públicas de la UC "Nuestra Señora de la Asunción" (CCP-UC).			
<i>Frecuencia, n 10 (%)</i>	7 (70%)	3 (30%)	

Tabla 17

Desarrollo productivo y gestión medioambiental. Detalle de las elecciones predominantes con respecto a la preferencia de programas nacionales e internacionales.

Institución	Posgrado Nacional	Posgrado Internacional	Posgrado Internacional desarrollado en el país
Ministerio de Industria y Comercio (MIC)	x		
Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)			
Viceministerio de Ganadería		x	
Viceministerio de Agricultura		x	
Ministerio del Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTESS)	x	x	
Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)		x	

Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Habitad (MUVH)			x
Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Animal (SENACSA)	x	x	
Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE)		x	
Instituto Forestal Nacional (INFONA)		x	
Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)	x		
<i>Frecuencia, n 12 (%)</i>	4 (33%)	7 (58%)	1(8%)

Tabla 18

Educación y CTI. Detalle de las elecciones predominantes con respecto a la preferencia de programas nacionales e internacionales.

Institución	Posgrado Nacional	Posgrado Internacional	Posgrado Internacional desarrollado en el país
Ministerio de Educación y Ciencias (MEC)	x	x	
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)	x		
Universidad Nacional de Asunción (Énfasis en Facultades de CyT y sus Centros de Investigación) (UNA)	x		
Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción” (Énfasis en Facultades de CyT y sus Centros de Investigación) (UC)		x	
Asociación Paraguaya de Universidades Privadas (APUP)		x	
Asociación de Universidades Públicas del Paraguay (AUPP)			
Alianza para la Educación Superior Universitaria (AESU)		x	
Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica (CEDIC)	x		
Juntos por la Educación			
Paraguay Educa		x	
<i>Frecuencia, n 9 (%)</i>	4 (44%)	5 (56%)	

Tabla 19

Taller Gestión de la Salud: Detalle de las elecciones predominantes con respecto a la preferencia de programas nacionales e internacionales.

Institución	Posgrado Nacional	Posgrado Internacional	Posgrado Internacional desarrollado en el país (convenios interinstit.)
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS): Dirección Nacional Estratégica de Recursos Humanos en Salud; Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria (DINAVISIA)	x		
Instituto Nacional de Salud (INS)	x		
Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (IICS)			
Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN)	x		
Instituto de Previsión Social (IPS)			x
Hospital de Clínicas – Fac. Ciencias Médicas de la UNA	x	x	
Secret. Nac. por los D.H. de las Personas con Discapacidad (SENADIS)			
Sociedad Paraguaya de Psiquiatría	x		
Asociación Paraguaya de Psiquiatría	x		
Sociedad Paraguaya de Psicología	x		
Círculo Paraguayo de Médicos		x	
Cámara de la Industria Química Farmacéutica del Paraguay (CIFARMA)			
Cámara de Inst. Médicas Asistenciales del Py (CIMAP)	x		
Cámara de Proprietarios de Laboratorios Privados (CAPROLAB)			
Referente sectorial invitado, funcionario de la OMS		x	
<i>Frecuencia, n:12 (%)</i>	8 (67%)	3 (25%)	1 (8%)

Tabla 20

Taller Demandas CHA en sector empresarial. Detalle de las elecciones predominantes con respecto a la preferencia de programas nacionales e internacionales.

Institución	Posgrado Nacional	Posgrado Internacional	Posgrado Internacional desarrollado en el país (convenios interinstit.)
Unión Industrial Paraguaya (UIP)			x
Unión de Gremios de la Producción (UGP)	x		
Cámara Nacional de Comercio y Servicios del Py (CNCS)	x		
Asociación de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ASOMIPYMES)			x
Federación de Cooperativas de Producción (FECOPROD)		x	
Cámara Paraguaya de la Industria del Software (CISOFT)			x
Cámara Paraguaya de Fintech		x	
Cámara Paraguaya de Insurtech (CAPI)			x
Asociación Paraguaya para la Calidad (APC)			
Organismo Nacional de Acreditación (ONA)		x	
<i>Frecuencia, n 9 (%)</i>	2 (22,2%)	3 (33,3%)	4 (44,4%)

9. Posibles proveedores de los programas de formación de posgrado

Las instituciones que participaron de la consulta han presentado listados preliminares de potenciales proveedores de los programas formativos de posgrado. Las instituciones formativas mencionadas son académicas y no académicas, por lo que BECAL deberá considerar estas preferencias para incluir en el listado de metodologías de rankings la de Ranking QS by Subject.

Estos listados son enunciativos y no necesariamente cubren todas las necesidades identificadas y no son vinculantes para BECAL, el Programa podrá considerar las opciones según los requisitos de calidad establecidos para cada convocatoria.

Un resumen detallado de los listados de potenciales proveedores puede encontrarse en la sección de Anexos.

10. Consideraciones adicionales. Desafíos y recomendaciones.

La oferta actual de BECAL contempla tres niveles de formación de posgrado: especializaciones, maestrías y doctorados.

La posibilidad de contar con especializaciones ha sido valorada como muy positiva, sobre todo como estrategia formativa de corto plazo. Esto no excluye la necesidad de invertir en programas más extensos como estrategias de mediano plazo en varios sectores.

Además, en esta fase del Programa se prevé la posibilidad de otorgar becas para posgrados nacionales e internacionales. Se contempla igualmente que los programas internacionales pueden desarrollarse en el país (de manera presencial, virtual o híbrida) a través de convenios con instituciones educativas nacionales o centros debidamente reconocidos, con este tipo de

emprendimientos se busca favorecer la transferencia de recursos tecnológicos, capacidades y aprendizajes institucionales a nivel local.

Estas posibilidades requieren que las instituciones de educación superior puedan aprovecharlas con visión, apertura y capacidad de gestión.

Con respecto a cómo aprovechar mejor las ofertas de las BECAS, en algunos sectores consultados, como el de CTI y salud, han manifestado la conveniencia de contar con estrategias de adjudicación de las becas para potenciar ciertos aspectos, en el caso del MEC, se recomendó que la estrategia de desarrollo de capacidades en educación en CTI se base en la formación de formadores a nivel nacional a través de los institutos de formación docente (IFD) y de técnicos del nivel central de la institución. Desde organizaciones de la sociedad civil que llevan adelante programas de apoyo a la educación se indicó la necesidad de tomar en cuenta la necesidad de articulación de la educación técnica con todos los demás niveles con enfoque CTI, atendiendo, a su vez, las particularidades regionales que puedan existir.

Por su parte, desde la Facultad de Ciencias Médicas de la UNA se recomendó que la estrategia apunte a otorgar las becas a médicos docentes, o a interesados en ejercer la docencia, con el objetivo de que la formación recibida nutra la oferta formativa local y se impacte de esta manera en todo un sector.

Desde el Círculo Paraguayo de Médicos se recomendó que la adjudicación de las becas contemple también como un criterio la necesidad de distribuir los recursos con perspectiva regional para que las capacidades que se desarrollen sirvan a las distintas regiones sanitarias. Al respecto, recomendaron que se establezca el compromiso de que una vez concluida la formación los egresados regresen a sus regiones, por lo menos por un determinado tiempo establecido.

Otra recomendación de parte del INAN y las sociedades médicas participantes de la consulta, ya con respecto a la modalidad de los programas formativos, es que BECAL considere la posibilidad de ofrecer becas para estancias cortas de actualización y de intercambio técnico o investigativo a nivel internacional.

Con respecto a las condiciones de retorno y reincorporación a la vida profesional y académica, varios referentes consultados indicaron la necesidad de simplificar y reducir la burocracia para validar los certificados y títulos, al igual que los costos de los trámites respectivos, porque todos estos recaen sobre los profesionales y pueden constituirse en factores desmotivadores.

A luz de estas sugerencias, se evidencia la necesidad de involucrar a los entes rectores de los sectores públicos considerados estratégicos para que las ofertas de becas sean aprovechadas estratégicamente, por un lado, y por otro, que se eliminen factores que pueden funcionar como desincentivos (burocracia y altos costos para validación de títulos extranjeros). Esto

probablemente excede las funciones de BECAL e indica la necesidad de considerar la implementación de la estrategia de formación de capital humano como una responsabilidad compartida entre varias instituciones a nivel local. El desafío para el Programa será contar con los recursos necesarios no solo para ejecutar el programa de becas sino además para impulsar todas las articulaciones y trabajos coordinados que serán necesarios.

11. Anexos:

11.1. Lista de tablas

Tablas

- Tabla 1 Resumen cuantitativo de la participación
- Tabla 2 Listado de instituciones invitadas a participar de la consulta para identificar necesidades de formación de Capital Humano Avanzado (CHA)
- Tabla 3 Detalle sobre la participación de las instituciones convocadas.
- Tabla 4 Detalle sobre la tasa de participación por taller
- Tabla 5 Resumen general de los principales grupos temáticos de interés interinstitucional
- Tabla 6 Resumen de los principales grupos temáticos de interés temas estratégicos transversales
- Tabla 7 Desarrollo productivo y gestión ambiental. Resumen de los principales grupos temáticos de interés
- Tabla 8 Educación y fortalecimiento del ecosistema de CTI. Resumen de los principales grupos temáticos de interés
- Tabla 9 Fortalecimiento del ecosistema clínico y sanitario. Resumen de los principales grupos temáticos de interés
- Tabla 10 Desarrollo productivo_Sector Privado. Resumen de los principales grupos temáticos de interés
- Tabla 11 Taller 1: Detalle de los niveles de posgrados seleccionados como preferentes
- Tabla 12 Taller 2: Detalle de los niveles de posgrados seleccionados como preferentes
- Tabla 13 Taller 3: Detalle de los niveles de posgrados seleccionados como preferentes
- Tabla 14 Taller 4: Detalle de los niveles de posgrados seleccionados como preferentes
- Tabla 15 Taller 1: Detalle de los niveles de posgrados seleccionados como preferentes
- Tabla 16 Taller 1: Detalle de las elecciones predominantes con respecto a la preferencia de programas nacionales e internacionales
- Tabla 17 Taller 2: Detalle de las elecciones predominantes con respecto a la preferencia de programas nacionales e internacionales
- Tabla 18 Taller 3: Detalle de las elecciones predominantes con respecto a la preferencia de programas nacionales e internacionales
- Tabla 19 Taller 4: Detalle de las elecciones predominantes con respecto a la preferencia de programas nacionales e internacionales
- Tabla 20 Taller 5: Detalle de las elecciones predominantes con respecto a la preferencia de programas nacionales e internacionales

11.2. Agendas y presentaciones utilizadas en cada taller (1 al 5)

Ver las agendas y las presentaciones en el siguiente enlace:

<https://drive.google.com/drive/folders/12SSA3p70o3rWVQF0mXeBuYMP6mvwwYqm?usp=sharing>

11.3. Listados de potenciales proveedores sugeridos por las instituciones consultadas.

Ver los informes en el siguiente enlace:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1QUrocymetr46BqJUP9DyG4DtLen3JguM/edit?usp=sharing&oid=108624404706765118232&rtpof=true&sd=true>

11.4. Fotos grupales:

Taller 1



Taller 2



Taller 4



Taller 5

