

Dinamización de Ecosistemas Regionales de I + e

TALLER INNOVASUYU CUSCO

DICIEMBRE DE 2022

REGIONES DER



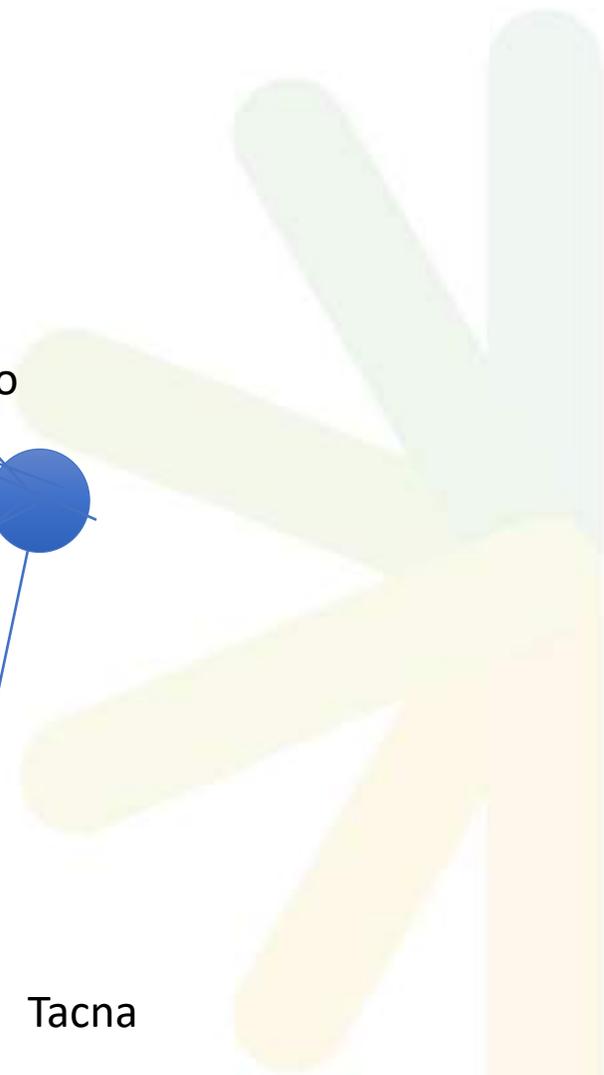
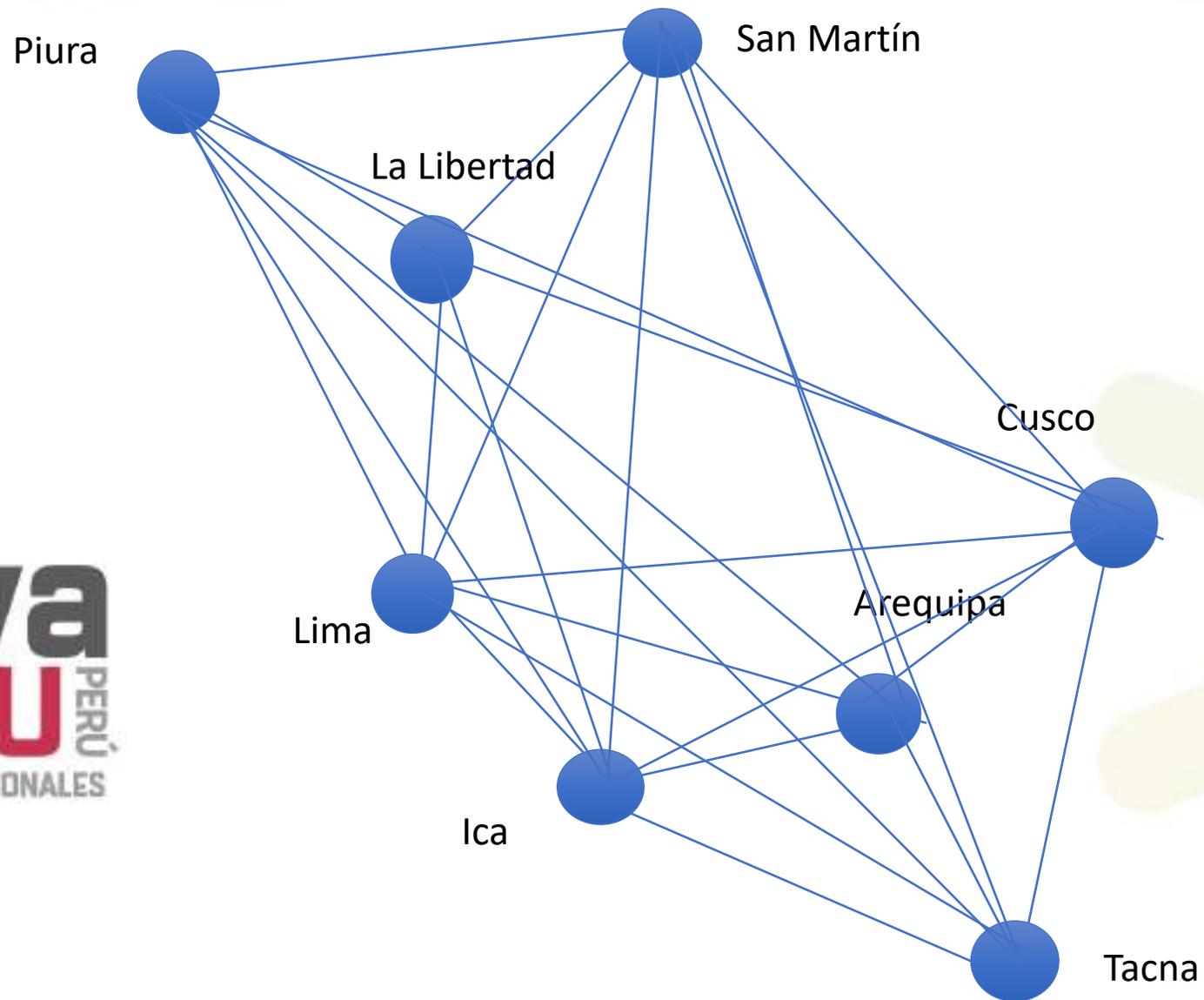
En Ejecución:

1ra Convocatoría:

- La Libertad (liderado por Cámara de Comercio La Libertad)
- Piura (liderado por la UDEP)
- San Martín (liderado por Proyecto Especial Huallaga Central y Baj- Gore San Martín)

2da Convocatoría:

- Arequipa (liderado por COPASA- Gore Arequipa)
- Cusco (liderada por Gore Cusco)
- Ica (liderada por Cámara de Comercio ICA)
- Tacna (liderada por Cite Tacna)



EJECUCIÓN

1ra Etapa

2da Etapa



Condiciones que favorecen la Innovación

Personas

investigadores (PhDs), nivel educativo primario, secundario y superior, sobre todo relacionado a STEAM (ciencias, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas), artículos científicos indexados, # de patentes, entre otros..

Financiamiento

Financiamiento para proyectos de I+D, programas de financiamiento público/privado, gasto de I+D público y privado (% del PBI), nivel de exportaciones de alto valor, agregado, acceso a crédito, etc.

Infraestructura

Banda ancha, acceso a internet, infraestructura de telecomunicaciones, servicios on-line, capital humano capacitado, laboratorios, centros de investigación, etc.

Contexto Político

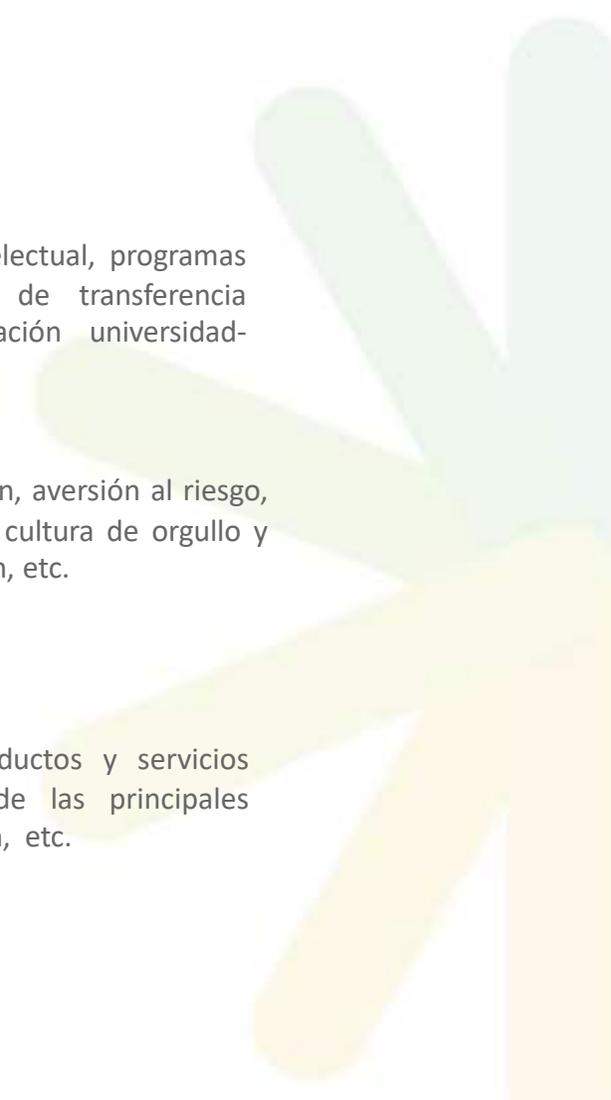
Política de propiedad intelectual, programas de gobierno, política de transferencia tecnológica y colaboración universidad-empresa, etc

Cultura y Comunidad

Cultura de experimentación, aversión al riesgo, premios a la innovación, cultura de orgullo y celebración a la innovación, etc.

Demanda

Demanda local por productos y servicios innovadores, estadió de las principales corporaciones de la región, etc.



Condiciones que favorecen el emprendimiento

Personas

Emprendedores, calidad y disponibilidad de educación emprendedora, startups locales, densidad de nuevos negocios, capital humano emprendedor,

Financiamiento

Acceso a capital semilla, programas públicos/privados de capital semilla, redes de inversionistas, VCs, etc.

Infraestructura

Transporte, conectividad, espacios de trabajo, co- workings, aceleradoras, incubadoras, centros de emprendimiento, escuelas de negocio, carreras técnicas y superiores de negocios, etc.

Contexto Político

Política de creación de nuevas empresas y negocios, política tributaria, política laboral, marco legal de creación de nuevos negocios, etc.

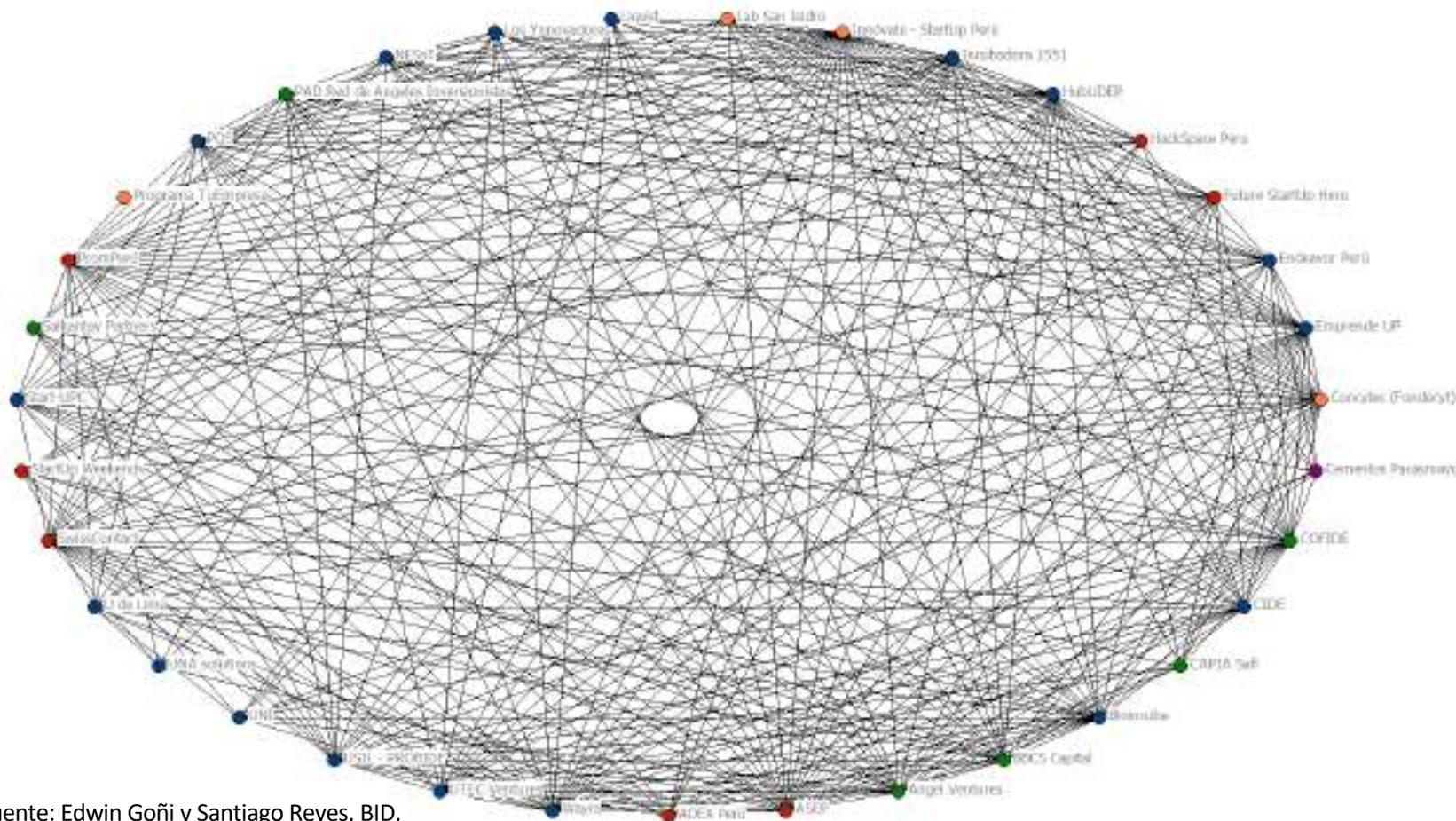
Cultura y Comunidad

Condiciones culturales y sociales para el emprendimiento, celebración al emprendedurismo, premios, etc.

Demanda

Demanda local de gobiernos, empresas y consumidores por nuevos productos y servicios, PBI per cápita, acceso a servicios básicos, etc.

Generar interacciones que produzcan valor



- Incubadoras / Aceleradoras
- Gestores de política
- Financiadores
- Entidades de soporte
- Empresa privada

35 actores
595 posibles relaciones
337 relaciones efectivas

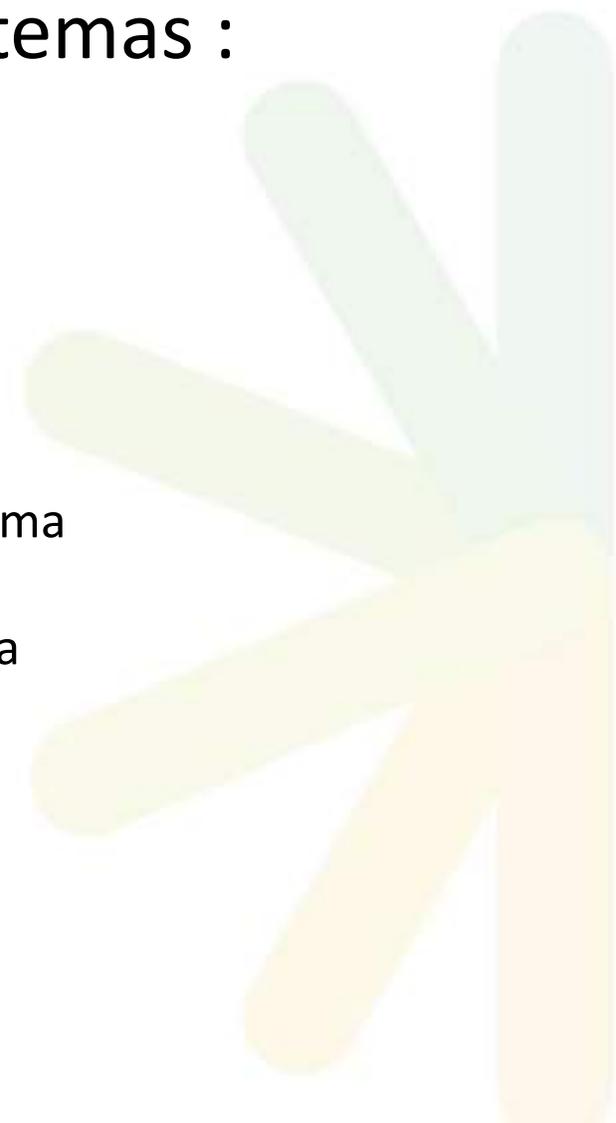
Algunas dimensiones importantes de los ecosistemas :

Amplitud : Cuanta gente participa en el ecosistema

Diversidad : tipos de actores distintos que tiene el ecosistema

Profundidad del Conocimiento : nivel de especialización que tiene el ecosistema

Cantidad de conexiones : Interacciones entre distintos actores del ecosistema



Biodiversidad : Soportado en las siguientes ventajas competitivas:



- Oportunidad: hub nacional de innovación en biodiversidad
- Perú: top 10 países megadiversos del mundo*
- Descentralización



- Perú: economía con mayor crecimiento de la región en los últimos 12 años
- US\$ 760 millones de exportaciones de biodiversidad nativa en el 2019



- Atractivo tamaño de mercado global , megatendencias
- Apertura comercial: 21 acuerdos en vigencia (27 al 2025)



Priorización de recursos para biodiversidad: PROINNOVATE, CONCYTEC, PNIPA, PROFONANE , etc.



Existe una especie de “momentum” en el ecosistema

*Fuente: MINAM

Los países líderes e instituciones multilaterales le están apostando a estrategias de Bioeconomía.



25 de los 34 miembros de la OCDE,
incluyen la Biotecnología como prioridad
en los planes nacionales de CTI

*Fuente: Biointroic

MEGATENDENCIAS



Mapa no exhaustivo de países con estrategias nacionales de bioeconomía

En *The Bioeconomy to 2030: designing a policy agenda* (2009), la OECD estima que, en 2030, la biotecnología podría contribuir a la producción del **35%** de los productos químicos e industriales, el **80%** de los fármacos y de los sistemas de diagnóstico, así como el **50%** de la producción agraria.



RETO BIO

agritech • foodtech • biotech

Innovaciones que promuevan el **desarrollo tecnológico y comercial** de nuestros recursos naturales

CAMBIO CLIMATICO



Capital humano para la innovación

Programas de fortalecimiento de Capital Humano

Emprendedores con emprendimientos innovadores	Gestores de innovación y gestores tecnológicos	Gestores públicos	Comunicadores especializados en innovación	Responsables de comercialización de tecnología y propiedad intelectual
---	--	-------------------	--	--

1. Becas para cursos virtuales en el extranjero



2. Becas para bootcamps de código



3. Talleres especializados InnovaSuyu



Cursos especializados por público a la fecha

Emprendedores con emprendimientos innovadores			Gestores de innovación y gestores tecnológicos				Gestores públicos	Responsables de comercialización de tecnología y propiedad intelectual	
Potenciales emprendedores innovadores	Emprendedores con un producto mínimo viable	Emprendedores con un producto en el mercado	Gestores de transformación digital en MIPYMES	Gestores tecnológicos que busquen actualizar sus conocimientos	Gestores de innovación en empresas	Gestores de procesos de incubación y/o aceleración		Gestores públicos encargados de procesos de innovación	Comercializadores de tecnología y propiedad intelectual

Emprendimientos dinámicos 101	Crecimiento de Startups	Acelera Perú	Digitalización e innovación para Mipymes	Desarrollo Web	Cultura y gestión de la innovación	Programa GAN + Swisscontact	Bootcamp for Accelerator Managers	Implementación de Laboratorios de Innovación Pública	Innovation and Tech Transfer Programme
									

Resultados a la fecha

- ✓ Se otorgaron becas para **25 programas especializados** dirigidos a actores clave del ecosistema de innovación y emprendimiento del Perú.
- ✓ **1,735 beneficiarios graduados** luego de acceder a becas integrales para cursos y postgrados.
- ✓ Más del 50% de los participantes pertenecen a regiones como Arequipa, La Libertad, San Martín, Cusco, Piura, Ica y Tacna entre otras.
- ✓ Cerca del 61% de los participantes que culminaron su programa fueron gestores de innovación y tecnológicos, 25% emprendedores con emprendimientos innovadores, 9% gestores públicos y 5% entre responsables de comercialización de tecnología y propiedad intelectual, y comunicadores sociales con enfoque en emprendimiento e innovación.

Innovacion abierta empresarial

Challenge Avonía

Productos innovadores nutricionales a base de sangre de pollo

Buscamos soluciones innovadoras para un proceso efectivo de recolección, conservación y desarrollo de productos nutricionales a base de la sangre de pollo

¿Quieres una propuesta que nos ayude a resolver estos retos?

drytex Open innovation

Programa de Innovación Abierta

Buscamos soluciones innovadoras para estos 5 desafíos:

1. Comunidades AUTOCORONAL y desarrollo textil sostenible
2. Enfoque verde y sostenibilidad de la fibra Drytex
3. Preservación textil, gestión comercial y sostenibilidad para Predecanes
4. Diseño de alta valor de la fibra Drytex

Smart Cities Challenge for Startups

Escapando y creando ciudades innovadoras en un mundo digitalizado, el futuro pertenece a quienes innovan con IA, IoT, Big Data y Blockchain. Únete al programa para nuestros retos urbanos enfocados en el futuro Smart Cities.

¡Escapa Tu Reto!

Open innovation Platform for Agriculture Challenges

Who are the Open innovation Platform for Agriculture Challenges?

[Apply Now](#)

Revolucionemos la agricultura peruana

Challenge La Portada

¿Quieres una propuesta que nos ayude a resolver estos retos?

Fertilizante orgánico-nitroso **Water/Costra microbiana**

Economía Circular para residuos textiles industriales

¿Quieres una propuesta innovadora para poder solucionar el Economía Circular en residuos?

Economía Circular para aguas textiles grises

¿Quieres una propuesta innovadora para poder solucionar el Economía Circular en aguas grises?

RANSA

Almacén de soluciones

Inscripciones abiertas hasta el 19 de marzo

dominus innovability

Programa de Innovación Abierta

Colaborado por **ProInnova Perú**, que busca proyectos que puedan solucionar alguna de estos 5 desafíos:

Challenge Acuicola

Innovando en la salud y nutrición de salmones y camarones

¿Quieres una propuesta que nos ayude a resolver estos retos?

Challenge InnovaFood

Innovando en la gestión interna de canales digitales y la experiencia del cliente

¿Quieres una propuesta que nos ayude a resolver estos retos?

Cow Tech

1.8 MILLONES PARA INVERSIÓN (POSTULA)

5 DESAFÍOS

1. Transparencia
2. Seguridad
3. Integración
4. Eficiencia
5. Sostenibilidad

14

- 11 convocatorias de innovación Abierta lanzadas
- Más de 42 desafíos
- Algunas empresas usaron scouting tecnológico además de los concursos abiertos

Las Empresas

- A excepción de una empresa, todos los ganadores son grandes empresas.
- Los ganadores del concurso provienen en su mayoría de Lima mientras que el resto se distribuyen en La Libertad, Callao, Piura y Junín.
- Hasta el 2022, se han desarrollado 5 convocatorias)



- IoT
- Clean Tech
- Blockchain
- AI
- Gemelos Digitales
- Realidad Aumentada
- Robótica
- Monitorear UX
- Cleantech

- Rendimiento
- Sostenibilidad
- Operaciones
- Packing
- Energía
- Economía Circular
- Nutrición



- Cultivo y riesgo
- Packing
- Operaciones
- Sostenibilidad
- Economía Circular
- Trazabilidad
- Sanidad

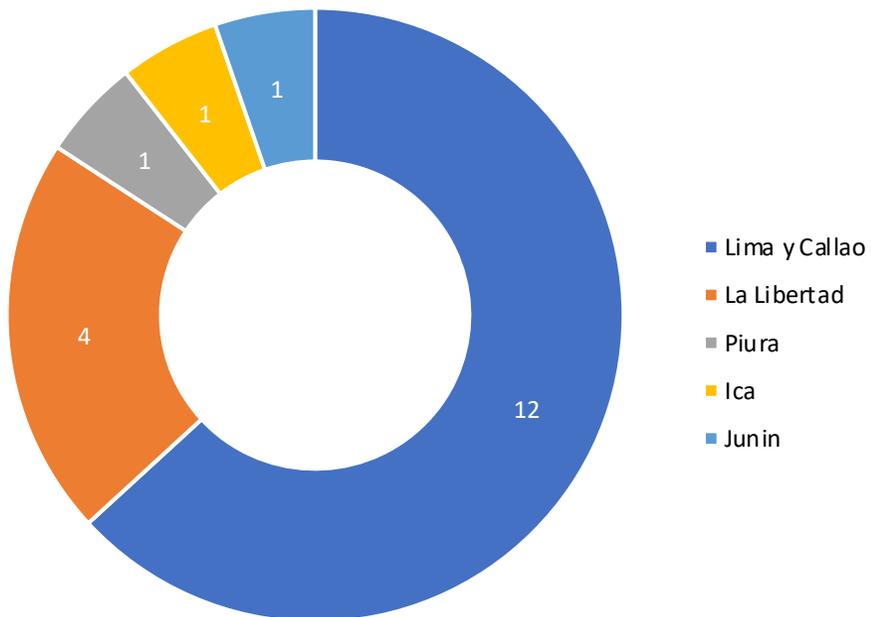
- Automatización
- Monitorear UX
- Robotización
- Drones
- Mecatrónica
- FoodTech
- CleanTech
- AgroTech
- AI
- Big Data
- Smart Cámaras
- Machine Learning
- IoT
- Data Analytics

- Sostenibilidad
- Digitalización
- E-commerce
- Logística
- Rendimiento
- Operaciones
- Social
- Diseño
- Industrial
- Economía Circular
- Smart Cities

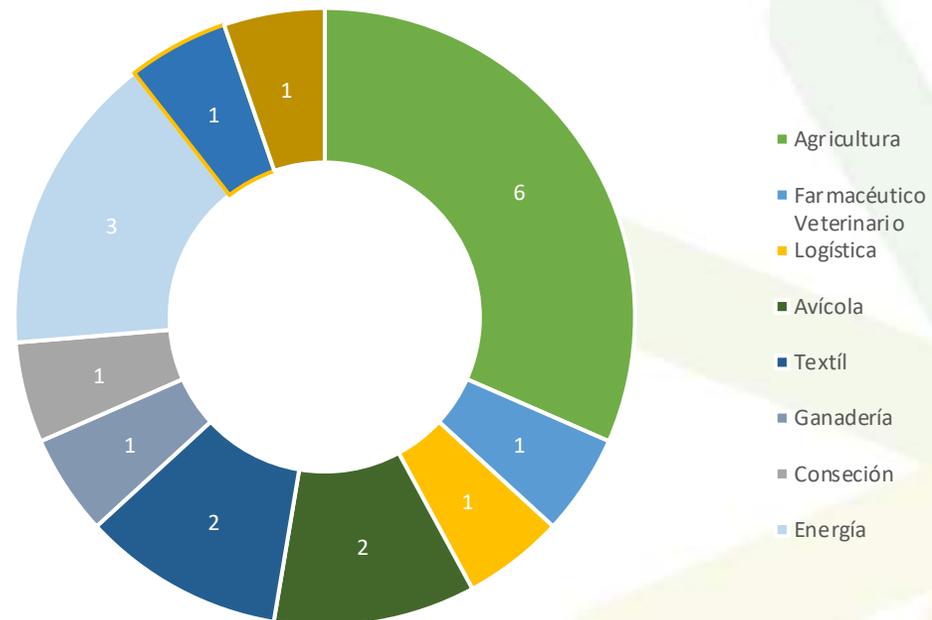
- Sostenibilidad
- Digitalización
- Automatización
- Monitorear UX
- IoT
- Realidad Virtual
- Realidad Aumentada
- AI
- Blockchain
- Gemelos Digitales
- Robótica Aplicada
- Clean Tech

Postulaciones por Convocatoria

Región



Sector



Challenge Avícola
Productos innovadores nutricionales a base de sangre de pollo

Buscamos soluciones innovadoras para un proceso efectivo de recolección, conservación y desarrollo de productos nutricionales a base de la sangre de pollo. ¿Tienes una propuesta que nos ayude a resolver estos retos?

drytex[®] Open Innovation
Programa de Innovación Abierta

Buscamos soluciones innovadoras para estos 5 desafíos:

1. Compañías locales, nacionales y extranjeras (startups o empresas)
2. Eficacia, versatilidad y sostenibilidad de la fibra Drytex
3. Procesamiento, gestión comercial y operaciones para Drytex
4. Diseño de alto valor de la fibra Drytex

Smart Cities Challenge for Startups

Encorajado y con el apoyo de las autoridades en una visión estratégica, el formato peruano de retos apoyado por UNIVERSA y PRO innóvate, busca innovaciones tecnológicas para mejorar las ciudades enfocadas en el concepto Smart Cities.

¡Escoge Tu Reto!

Open Innovation Platform for Agriculture Challenges

Who are the Open innovation Platform for Agriculture Challenges?

Apply Now

Revolucionemos la agricultura peruana
Challenge La Portada

Una oportunidad para el desarrollo de negocios innovadores

Fertilizante orgánico **Biofertilizante microbiano**

Economía Circular para residuos textiles industriales

Buscamos personas o empresas innovadoras que ayuden a resolver los retos de Economía Circular en textiles.

Economía Circular para aguas textiles grises

Buscamos personas o empresas innovadoras que ayuden a resolver los retos de Economía Circular en aguas.

RANSA

Almacén de soluciones

Inscripciones abiertas hasta el 19 de marzo

dominus innovability

Programa de Innovación Abierta

Colaborado por Proinnóvate Perú, que busca proyectos que puedan solucionar alguno de estos 5 desafíos:

Challenge Acuicola
Innovando en la salud y nutrición de salmones y camarones

Buscamos soluciones innovadoras para estos 4 desafíos:

1. Salud
2. Nutrición
3. Bienestar
4. Sostenibilidad

Challenge InnovaFood
Innovando en la gestión interna de canales digitales y la experiencia del cliente

Una oportunidad para revolucionar la experiencia digital del cliente

Cowtech

5 DESAFÍOS
1.8 MILLONES PARA INVERSIÓN (POSTULA)

1. Transparencia
2. Seguridad
3. Seguridad
4. Seguridad
5. Seguridad

14

- 11 convocatorias de innovación Abierta lanzadas
- Más de 42 desafíos
- Algunas empresas usaron scouting tecnológico además de los concursos abiertos

Innovación abierta para desafíos Públicos

Innovación Colaborativa para desafíos

Proyectos de Innovación para el abordaje de Desafíos Productivos Nacionales	S/.3.0MM	8	70%
Proyectos de innovación y tecnología aplicados a desafíos asociados a cambio climático (adaptación y mitigación)			
Proyectos de Innovación para promover la competitividad de Cadenas de Valor Subnacionales.	S/.600,000	30	80%
Proyectos de Innovación abierta (colaborativa) de alto impacto para resolución desafíos productos privados	S/.2.0MM	25	60%
Proyectos Sectoriales de Innovación para el abordaje de Desafíos Públicos Nacionales.	S/.1.2MM	8	80%

Proyectos de Innovación para el Abordaje de Desafíos Públicos

Objetivo:

Desarrollar soluciones tecnológicas innovadoras orientadas al abordaje de desafíos públicos.

La identificación de estos desafíos podrá provenir de ministerios y otras entidades públicas del Poder Ejecutivo, gobiernos subnacionales y/o municipalidades.

Proyectos de Innovación para el Abordaje de Desafíos Públicos

Beneficiario:

- MIPYMEs con un mínimo de un año de actividad.
- Universidades y Centros tecnológicos

Podrán también participar la gran o mediana empresa con capacidad y carácter de tractora. Cada proyecto podrá cotar con la participación de uno o más ministerios y otras entidades públicas del Poder Ejecutivo, gobiernos subnacionales y/o municipalidades.

Cada proyecto podrá tener dos fases consecutivas, una donde se trabaja en la definición y priorización de desafíos con las entidades públicas y otra donde PROINNOVATE convoca a MIPYMES y/o entidades especializadas para desarrollar soluciones a los desafíos.

Proyectos de Innovación para el Abordaje de Desafíos Públicos

Fase 1: Definición de los desafíos

En esta fase se financiará la definición y dimensionamiento del gran desafío público, susceptibles de ser resueltos mediante soluciones tecnológicas innovadoras.

Es necesario la participación de ministerios y otras entidades públicas del Poder Ejecutivo, gobiernos subnacionales y/o municipalidades.

Esta fase estará a cargo del PROINNOVATE y se podrá realizar las acciones y/o actividades para identificar los desafíos y metas con el horizonte sugerido de implementación (corto, mediano o largo plazo).

Fase 2: Concurso para financiar el desarrollo de soluciones a los desafíos

Las iniciativas que culminen satisfactoriamente con las actividades detalladas anteriormente podrán pasar a la fase de concurso para las MIPYMEs y startups.

En esta fase se busca financiar las actividades de innovación priorizadas en el marco de los desafíos identificados en la fase anterior.

Deberá contemplar la problemática que se busca abordar, cuáles son los objetivos, presupuesto, alcance y metodología del proyecto y cuál es el impacto que espera tener con el desarrollo del proyecto.

Innovación abierta para desafíos Públicos

ANTECEDENTES

PROYECTOS DE INNOVACIÓN SOCIAL



RETOS

¿Qué buscamos?

Brindar **soluciones innovadoras a problemas sociales que afectan a poblaciones vulnerables**, a través de proyectos de I+D+i.

Proyectos elegibles

- Los proyectos deben incluir la implementación y operación de la solución durante el plazo de ejecución del mismo, así como la estrategia para el escalamiento y la propuesta de instrumentos y mecanismos para esta etapa.
- Es decir, se debe llegar hasta la implementación y sistematización del piloto, cuyos aprendizajes y lecciones aprendidas deberían permitir una implementación a escala, en una fase posterior, a cargo del MIDIS.

Público objetivo

- Universidades
- Institutos o centros de investigación y desarrollo
- Asociaciones civiles sin fines de lucro
- Empresas con personería jurídica
- Institutos de Educación Superior Tecnológico.

Requisitos

- Con mínimo un (1) año de funcionamiento.
- Pueden postular de forma individual, o acompañados por Entidades Asociadas.
- Otros descritos en las bases y anexos.

Plazos y montos

- Cofinanciamiento: RNR hasta \$ 150,000 (hasta 18 meses).
- RNR hasta 90% del costo total del proyecto.

¿QUÉ BUSCAMOS? – CONVOCATORIA 1

	Reto	Solución esperada	Usuario
Reto 1	Detección rápida de la inocuidad de alimentos en el Programa Qali Warma.	Dispositivo para garantizar la inocuidad de los alimentos a ser distribuidos en el marco del Programa.	El dispositivo será utilizado por un miembro del Comité de Alimentación Escolar del PAE Qali Warma que cuente con grado de instrucción superior.
Reto 2	Detección rápida de anemia en niños de 6 a 36 meses.	Dispositivo para la detección rápida de niveles de anemia, especialmente niveles de hemoglobina.	El dispositivo será utilizado por las facilitadoras del Servicio de Acompañamiento a Familias del Programa Cuna Más.
Reto 3	Infraestructura necesaria para la protección de los medios de vida de la población.	Soluciones innovadoras en infraestructura necesaria para la protección de los medios de vida de la población	Pobladores de los distritos priorizados con riesgo alto y muy alto de exposición frente a las heladas en el marco del Plan Multisectorial ante las Heladas y Friaje 2017.

¿QUÉ BUSCAMOS? – CONVOCATORIA 2

	Reto	Solución esperada	Usuario
Reto 1	Mecanismo y/o dispositivo que permita mejorar el acceso y la gestión de agua saludable y segura en la Amazonía.	Desarrollo de un mecanismo costo-efectivo para mejorar el acceso y la gestión de agua saludable y segura, diseñado para ámbitos amazónicos, que pueda ser manejado por las comunidades y de fácil mantenimiento	Personas que residen en centros poblados de la Amazonía que no cuentan con sistema de abastecimiento de agua potable.
Reto 2	Alimentos fortificados con hierro para combatir o prevenir la anemia adaptados a la población infantil	Producto alimenticio fortificado con hierro, adecuado para el consumo de niños y niñas entre 6 y 36 meses, que sea costo-efectivo, que se adecuen a las prácticas alimentarias locales y que sea de fácil preparación	Niños y niñas beneficiarios del programa Cuna Más.

RETO 2

Título del proyecto:

TAMBO DE AGUA: Desarrollo de un sistema autónomo de purificación de agua de consumo humano de pozos artesianos en zonas inundables de la selva, contaminados naturalmente con arsénico, manganeso y aluminio.

Región: Loreto

Título del proyecto: 2019

Objetivo:

- Desarrollar a nivel piloto una tecnología autónoma que utilizando fotoelectrocoagulación y filtración avanzada permita obtener agua potable a partir de agua contaminada con elementos como el arsénico, aluminio y microorganismos.

Participantes:

- Entidad Ejecutora: Universidad Nacional de Ingeniería - UNI
- Entidad Asociada: Institute of Water Resources and Drinking Water at EAWAG

Resultados:

- El proyecto concluyó al 100%, el sistema de descontaminación de agua asegura la mejora de la calidad del agua en pozos artesianos.
- La tecnología es autónoma, dado que utiliza la energía solar como única fuente de energía, es robusta y no necesita ningún aditivo químico.
- En el marco del proyecto se generaron dos publicaciones en revistas indexadas y preliminarmente una solicitud de patente.



PERÚ

Ministerio de la Producción

PRO innóvate



BICENTENARIO PERÚ 2021



LECCIONES APRENDIDAS

La propuesta de solución a partir de retos plantea la necesidad de definir con claridad y precisión el problema:

- En la definición del problema deben participar activamente los involucrados directos.
- Contar con información de soporte que justifique/sustente la elección del problema, que permitan orientar la elaboración de las propuestas de las entidades postulantes.
- Definir, con la mayor precisión posible, la solución requerida.

La entidad aliada que define los retos, debe designar oportunamente al equipo contraparte.

Compra Pública de Innovación (CPI) -Piloto ITP

- El Ministerio de la Producción y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) han impulsado la implementación de la Compra Pública de Innovación (CPI) como un instrumento para fomentar la innovación privada utilizando las compras públicas.
- Se identificó al Instituto Tecnológico de Producción (ITP) como una organización con capacidades organizacionales y de innovación convirtiéndose en el piloto a apoyar.
- Este piloto se implementa con recursos del Préstamo BID bajo su proceso de adquisiciones; incluye a PRODUCE como impulsador de la iniciativa y a IDOM brindando asistencia técnica durante todo el proceso.
- El propósito general del piloto es fortalecer las capacidades internas del ITP red CITE para ofrecer servicios tecnológicos complejos en el área de análisis de laboratorio a través de un proceso inédito para la normativa peruana, así como proveer lecciones de política para implementar un instrumento de demanda orientado a introducir innovaciones al mercado mediante compras públicas.

Algunas reflexiones para la continuidad :

Sostenibilidad : Gobernanza , equipo, aliados , financiamiento

Sumar : _ cada vez más actores al ecosistema

Multiplicar : _ efectos de los aportes de los actores e instituciones

Mirar el futuro no el pasado: que nos jala lo que hemos hecho los últimos 20 años

Crecimiento exponencial : _ que nos permita cerrar las brechas y ser jugadores globales



RELAI

NOSOTROS ▾

TRABAJO ▾



ESP | ENG

El futuro empieza
en nuestras ideas

[leer más](#)



MIT REAP

Regional Entrepreneurship
Acceleration Program





www.gob.pe/proinnovate



ecosistemas@proinnovate.gob.pe

