



**PROGRAMAS NACIONALES  
TRANSVERSALES  
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E  
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

**2016 - 2021**

# • FASE DE CONCEPTUALIZACIÓN

DEFINICIÓN  
IMPORTANCIA  
DESAFÍOS

# PROGRAMAS NACIONALES DE CTel

Gestionan, supervisan y promueven las actividades de CTel propias del área temática, integrando a los actores que forman parte, identificando prioridades y coordinando la provisión de recursos.



# PNT DE CTeI CONCEPTO



# DESAFÍOS NACIONALES

## FASE 1: NACIONAL E INTERNACIONAL



# GRANDES DESAFÍOS NACIONALES

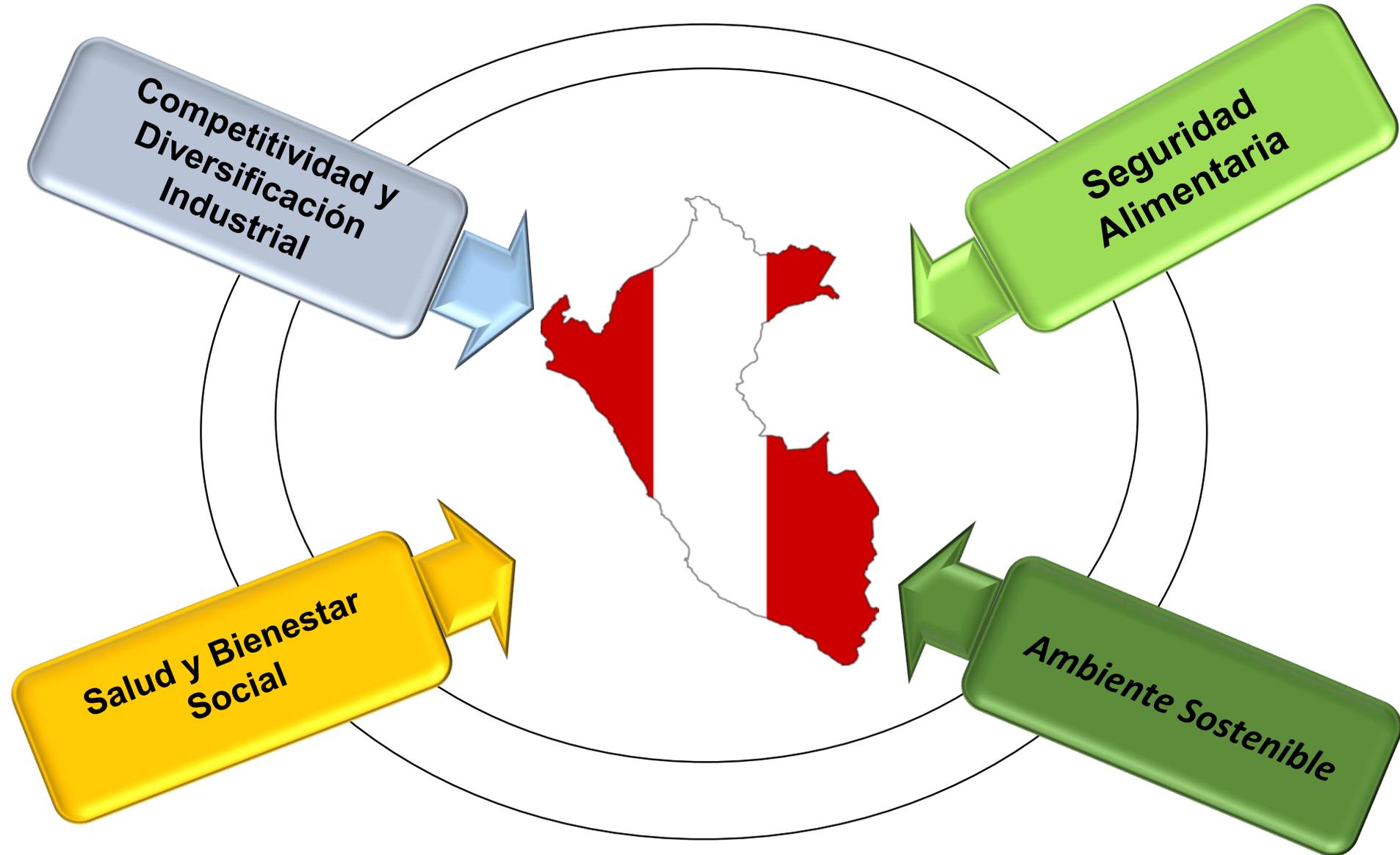
FASE - 1





# GRANDES DESAFÍOS NACIONALES

## FASE 3: PRIORIZACIÓN NACIONAL



# Grandes Desafíos Nacionales

## Fase 4: Definición

### Competitividad Industrial y Diversificación Productiva

Capacidad para generar productos y servicios nuevos o mejorados (calidad y precio) para mayor satisfacción de los consumidores (nacionales y mundiales) que le permita al país incrementar su producción y exportaciones con mayor valor agregado, así como la generación de empleo de calidad

### Seguridad Alimentaria

Capacidad de permitir la accesibilidad de *toda la población* a alimentos nutritivos y variados frente al reto de una población nacional y mundial cada vez más creciente.

### Ambiente Sostenible

Aprovechamiento de los recursos naturales para el beneficio de la sociedad asegurando su sostenibilidad y respeto al entorno .

Preparación para enfrentar los cambios del clima y los desastres naturales asegurando un hábitat seguro, confiable y con recursos disponibles.

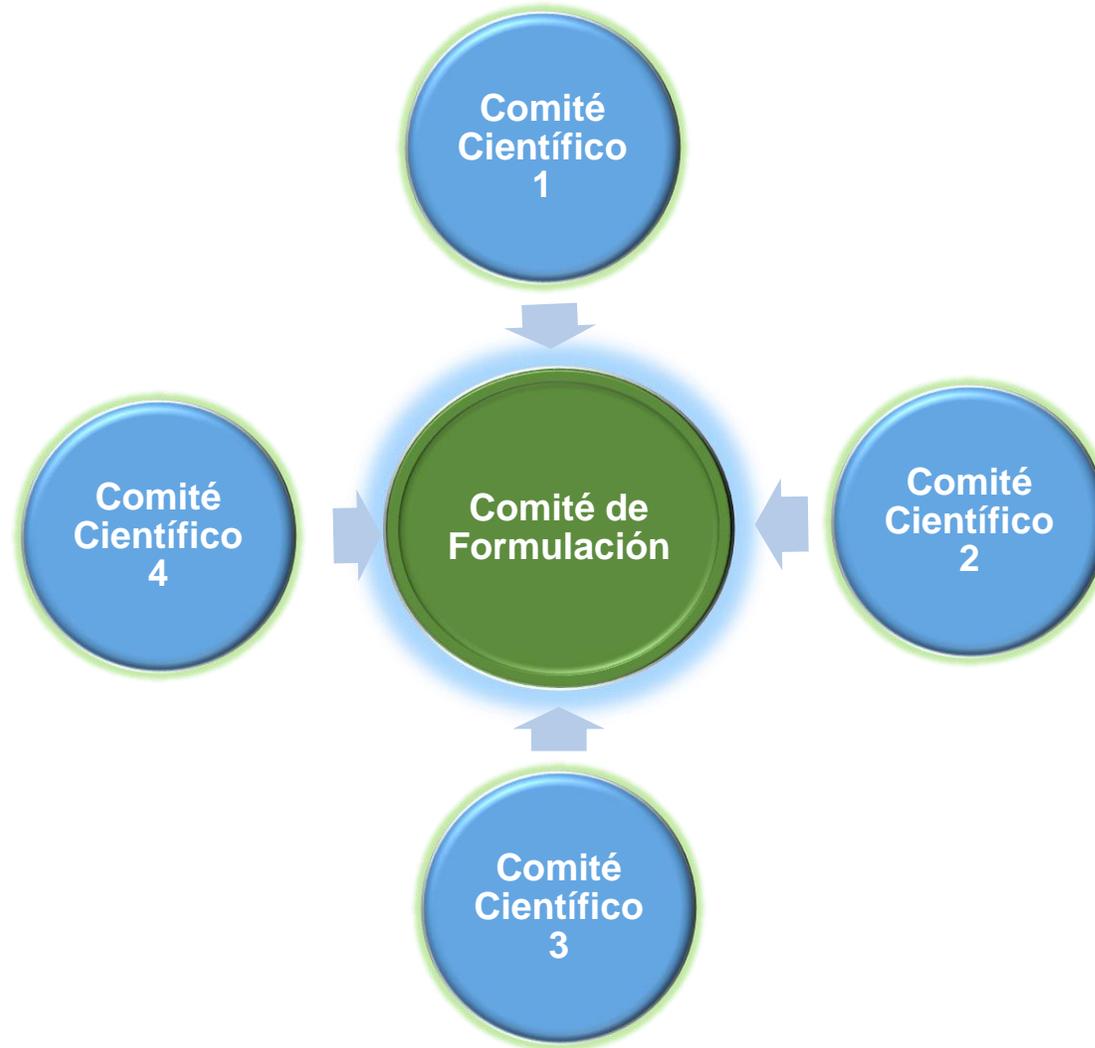
### Salud y Bienestar Social

Generar sistemas de salud modernos y accesibles que aseguran una población sana y que lleva una calidad de vida plena y digna en un país con índices de desarrollo humano todavía muy bajos.

# FASE DE FORMULACIÓN

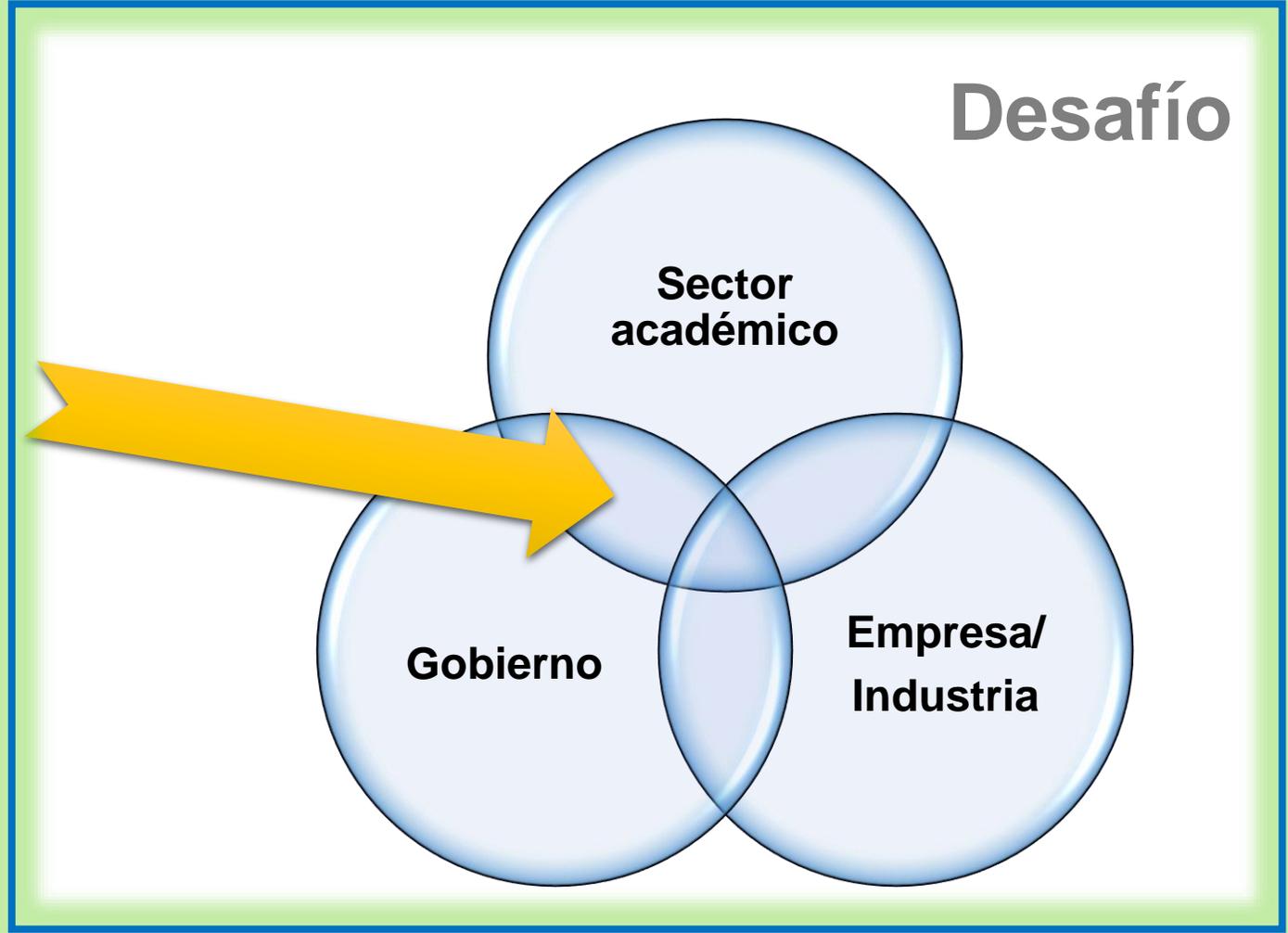
CONFORMACIÓN  
INTERACCIÓN  
SINERGIA

# DETERMINACIÓN DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICOS, EMPRESARIOS, FUNCIONARIOS



# INTERACCIÓN DE LOS PNT DESAFÍO, ACADEMIA, EMPRESA

Área de investigación  
Posibles líneas de investigación



# SINERGIA DE LOS PNT DESAFÍO, ACADEMIA, EMPRESA

**DESAFÍO**

Línea de acción

**PNT  
Ambiental**

**PNT  
Biotecnología**

**PNT  
Materiales**

**PNT  
TICs**

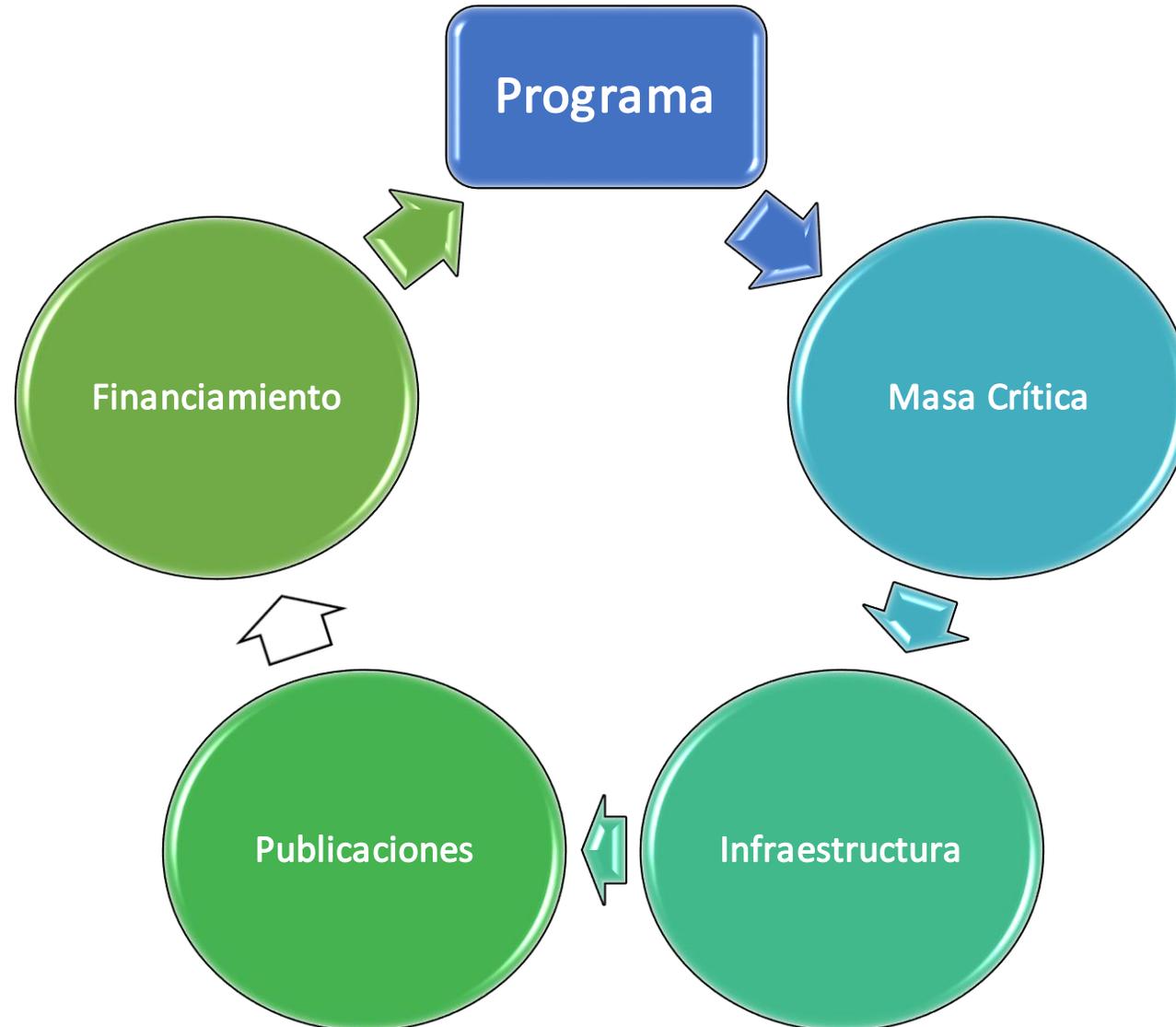
**PNT  
ValBio**

**PNT Ciencias Básicas**

# FASE DE IMPLEMENTACIÓN

PROCESO  
INDICADORES CTI

# PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS PNT



# INDICADORES DE CTI

## ACADÉMICOS



- Número de doctores, maestros, titulados y bachilleres formados a partir de los fomentos de los programas**
- Nuevos y consolidados grupos de investigación**
- Tesis de pre-grado, maestría y doctorado**
- Nuevos Docentes-Investigadores con el grado de doctor en las instituciones**
- Artículos científicos, libros y capítulos de libros en revistas/editoriales internacionales indexadas**
- Participación en congresos nacionales e internacionales de impacto internacional**
- Equipos en los laboratorios de las instituciones de investigación**

## TECNOLÓGICOS



- Proyectos de investigación academia – industria**
- Transferencia tecnológica a la industria**
- Servicios de investigación requeridos por la empresa**
- Cuerpo técnico de alto nivel para la manipulación de equipos tecnológicos de punta**
- Registro de propiedad**
- Secreto industrial**
- Patentes**

# PROGRAMAS NACIONALES TRANSVERSALES PRIORIZADOS

ÁREAS TEMÁTICAS DE  
INVESTIGACIÓN  
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN  
PRIORIZADAS



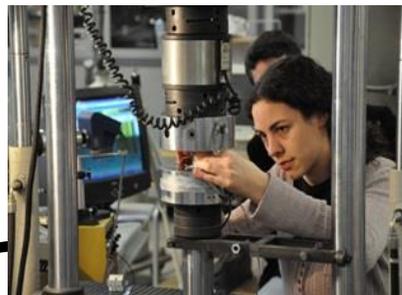
# PLAN NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD Y EL DESARROLLO HUMANO 2006 – 2021

## Programas Nacionales Transversales Priorizados del CONCYTEC

**ValBio**  
**Aprobado**



**ProMat**  
**Culminado**



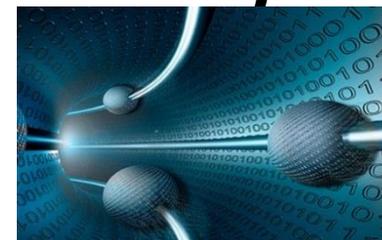
**CTA**  
**En aprobación**



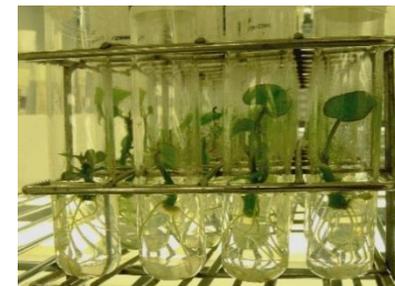
**CBásicas**  
**En Aprobación**



**TICs**  
**En proceso**



**BioTec**  
**En proceso**



# PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AMBIENTAL 2016 - 2021

CINTyA

Dra. Elizabeth Silvestre, Responsable

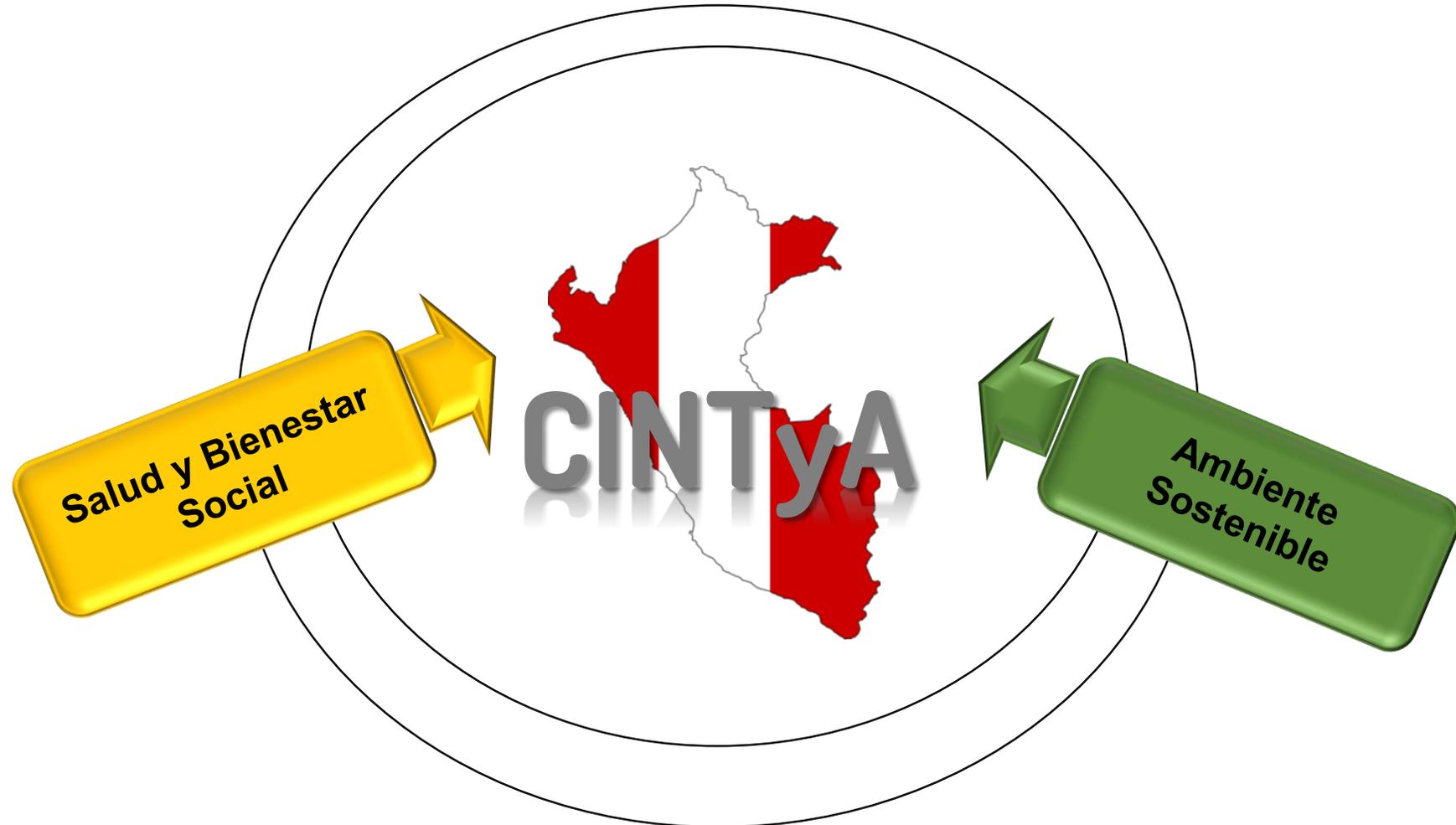
[esilvestre@concytec.gob.pe](mailto:esilvestre@concytec.gob.pe)

Dra. Tania Peña. Especialista

[tpena@concytec.gob.pe](mailto:tpena@concytec.gob.pe)



# DESAFÍOS NACIONALES



# ÁREAS TEMÁTICAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN PRIORIZADAS

Variabilidad climática y cambio climático	Calidad ambiental	Ecosistemas y recursos naturales	Gestión de riesgos
<ul style="list-style-type: none"><li>• Escenarios climáticos futuros y sus potenciales impactos</li><li>• Dinámica de la criósfera</li><li>• Variabilidad climática, cambio climático reciente y paleoclimas</li><li>• Adaptación</li><li>• Mitigación</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remediación y recuperación de ambientes degradados</li><li>• Bioacumulación y biomagnificación</li><li>• Calidad ambiental y salud humana</li><li>• Niveles de contaminación ambiental</li><li>• Manejo de residuos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ecosistemas y servicios ecosistémicos</li><li>• Manejo sostenible de recursos biológicos</li><li>• Recursos hídricos, energéticos, geológicos y edáficos</li><li>• Investigaciones antárticas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sismos, actividad volcánica y fenómenos asociados</li><li>• Eventos extremos climáticos e hidrológicos</li><li>• Erosión, transporte de sedimentos y movimientos en masa</li><li>• Sistemas de alerta temprana</li><li>• Eventos geoespaciales</li></ul>

# PROGRAMA CIENCIAS BÁSICAS

Biología – Física – Matemática – Química

Dr. Victor Garcia Rivera, Responsable

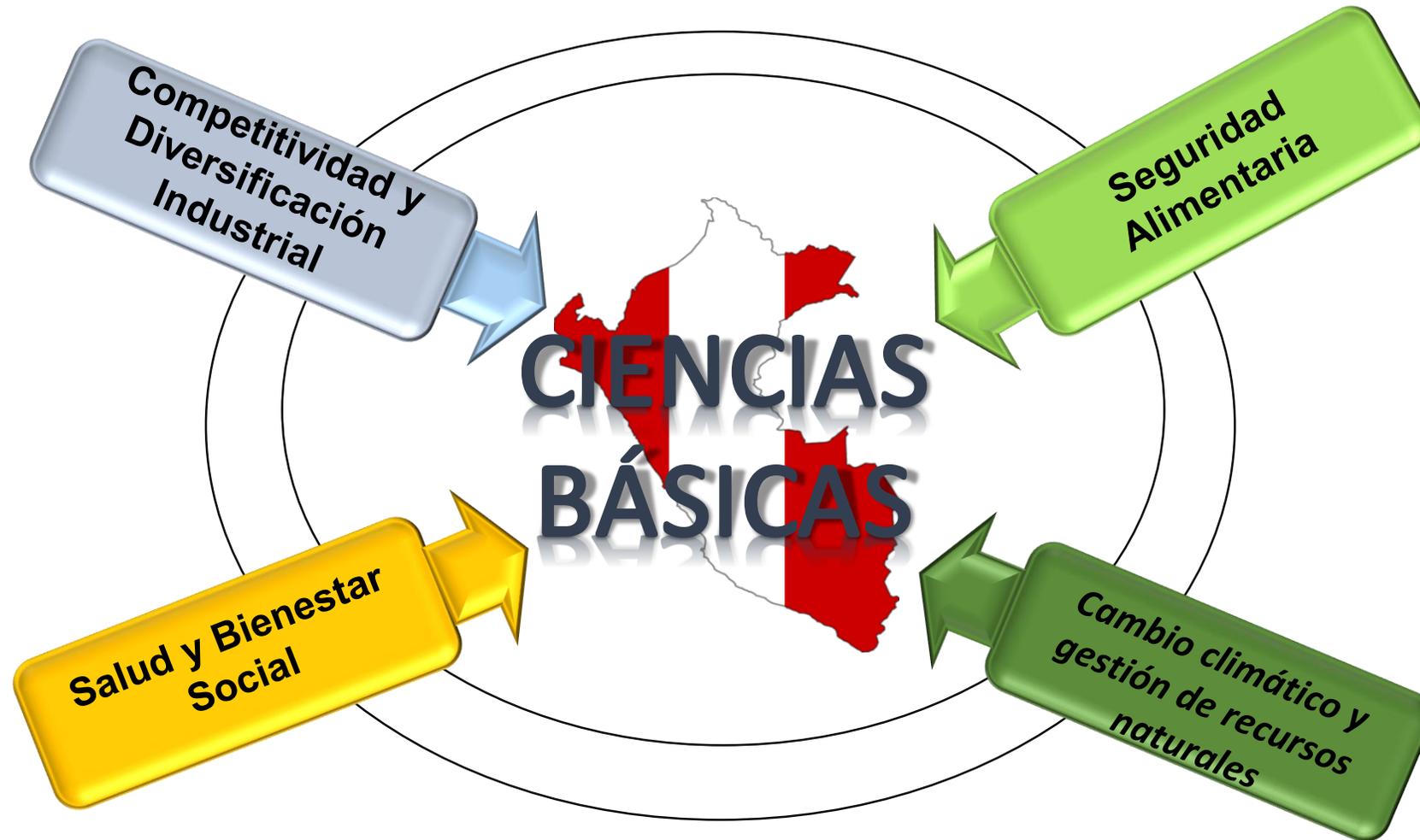
[vgarcia@concytec.gob.pe](mailto:vgarcia@concytec.gob.pe)



# ÁREAS TEMÁTICAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN PRIORIZADAS



# DESAFÍOS NACIONALES



# PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES

## ProMat

Dr. José Solís Véliz, Responsable

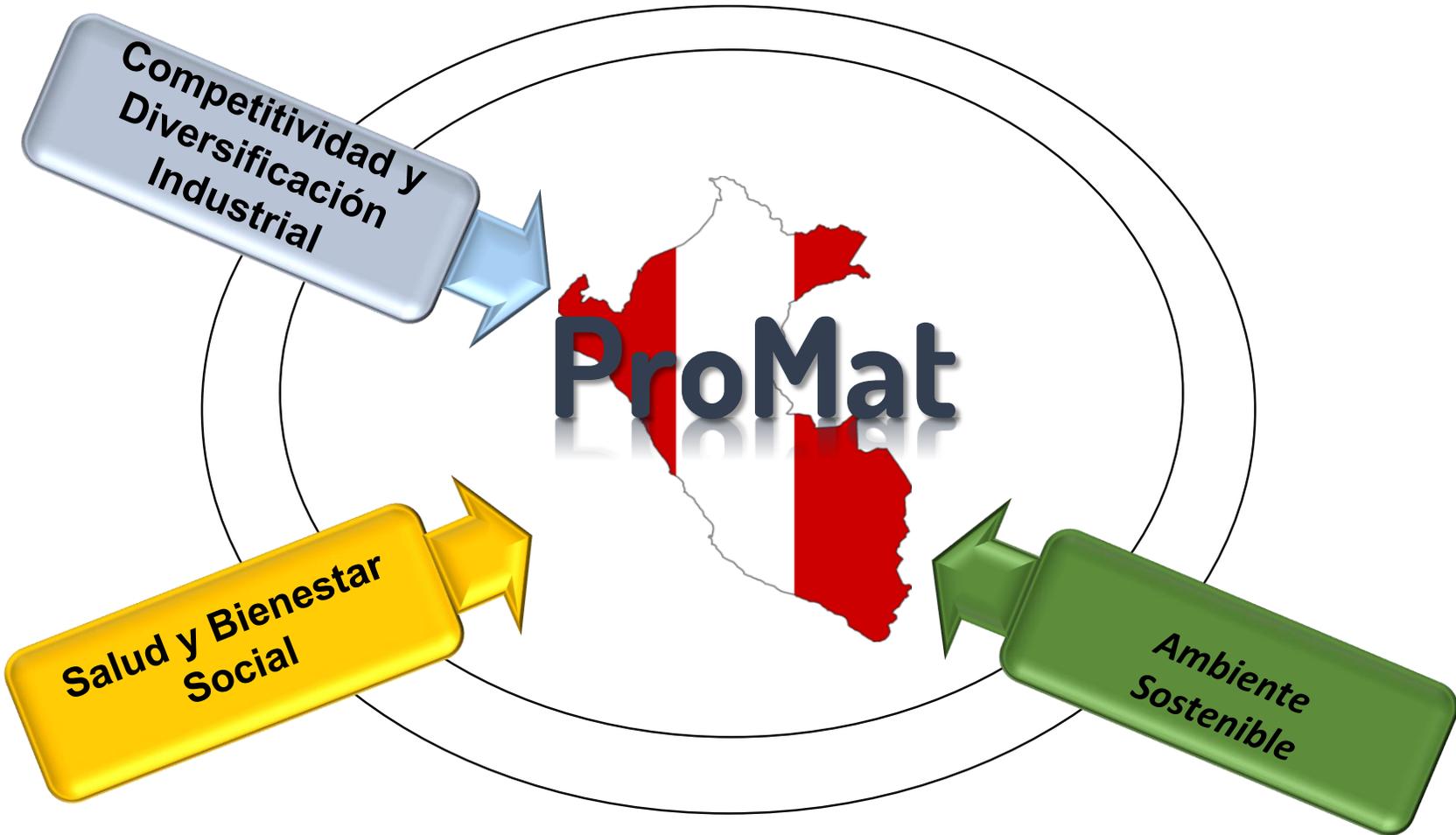
[jsolis@concytec.gob.pe](mailto:jsolis@concytec.gob.pe)

Dr. Jhonny Ortiz Távara, Especialista

[jortiz@concytec.gob.pe](mailto:jortiz@concytec.gob.pe)



# DESAFÍOS NACIONALES



# ÁREAS TEMÁTICAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN PRIORIZADAS

## I. Polímeros Naturales y Sintéticos

- Polímeros naturales y sintéticos funcionales
- Reciclaje y valorización de residuos

## II. Metales

- Integridad estructural.
- Reprocesamiento de pasivos ambientales.
- Nuevos materiales metálicos

## III. Materiales compuestos, Cerámicos y Minerales No metálicos

- Materiales compuestos heterogéneos
- Materiales compuestos homogéneos.
- Materiales cerámicos y minerales no metálicos regionales

## V. Nanomateriales y Semiconductores

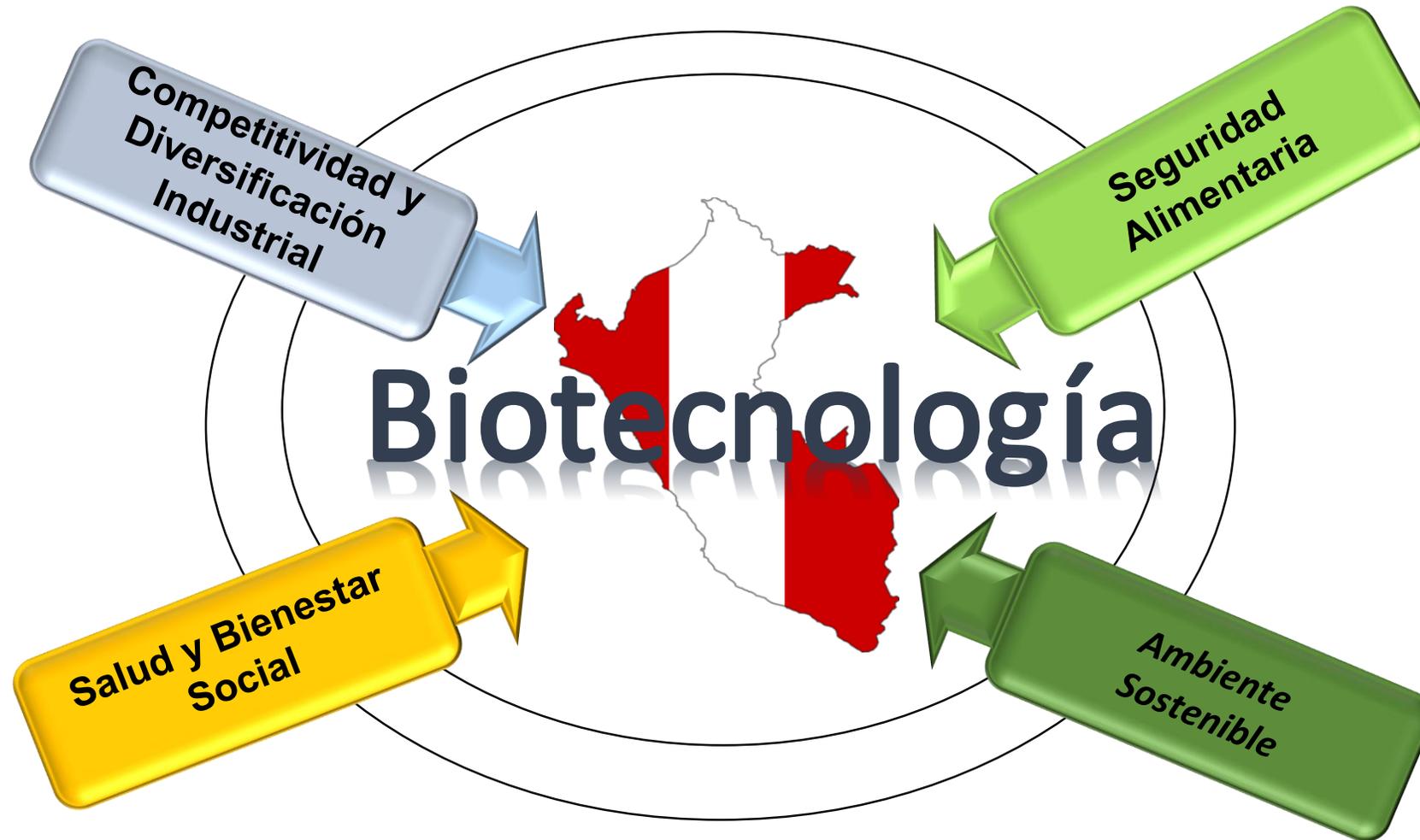
- Nanomateriales avanzados en diversas aplicaciones.
- Semiconductores para aplicaciones electrónicas.

# PROGRAMA DE BIOTECNOLOGÍA

Dr. Jorge Tenorio Mora, Responsable  
[jtenorio@concytec.gob.pe](mailto:jtenorio@concytec.gob.pe)



# DESAFÍOS NACIONALES



# ÁREAS TEMÁTICAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN PRIORIZADAS

## I. Mejoramiento Animal y Vegetal

- Desarrollo de marcadores para selección asistida
- Inseminación artificial
- Implantación de embriones
- Embriogénesis
- Fecundación in-vitro
- Manipulación genética

## II. Microorganismos

- Biofertilizantes
- Probióticos (animales y humanos)
- Control de plagas y enfermedades (plantas, animales y humanos)
- Biorremediación
- Biocombustibles
- Suplementos alimenticios

## III. Moléculas

- Nutraceuticos
- Cosméticos
- Drogas y principios activos
- Biomateriales

## V. Salud Animal y vegetal

- Vacunas (animales y humanos).
- Pruebas de diagnóstico (plantas, animales y humanos).
- Reconstrucción de tejidos

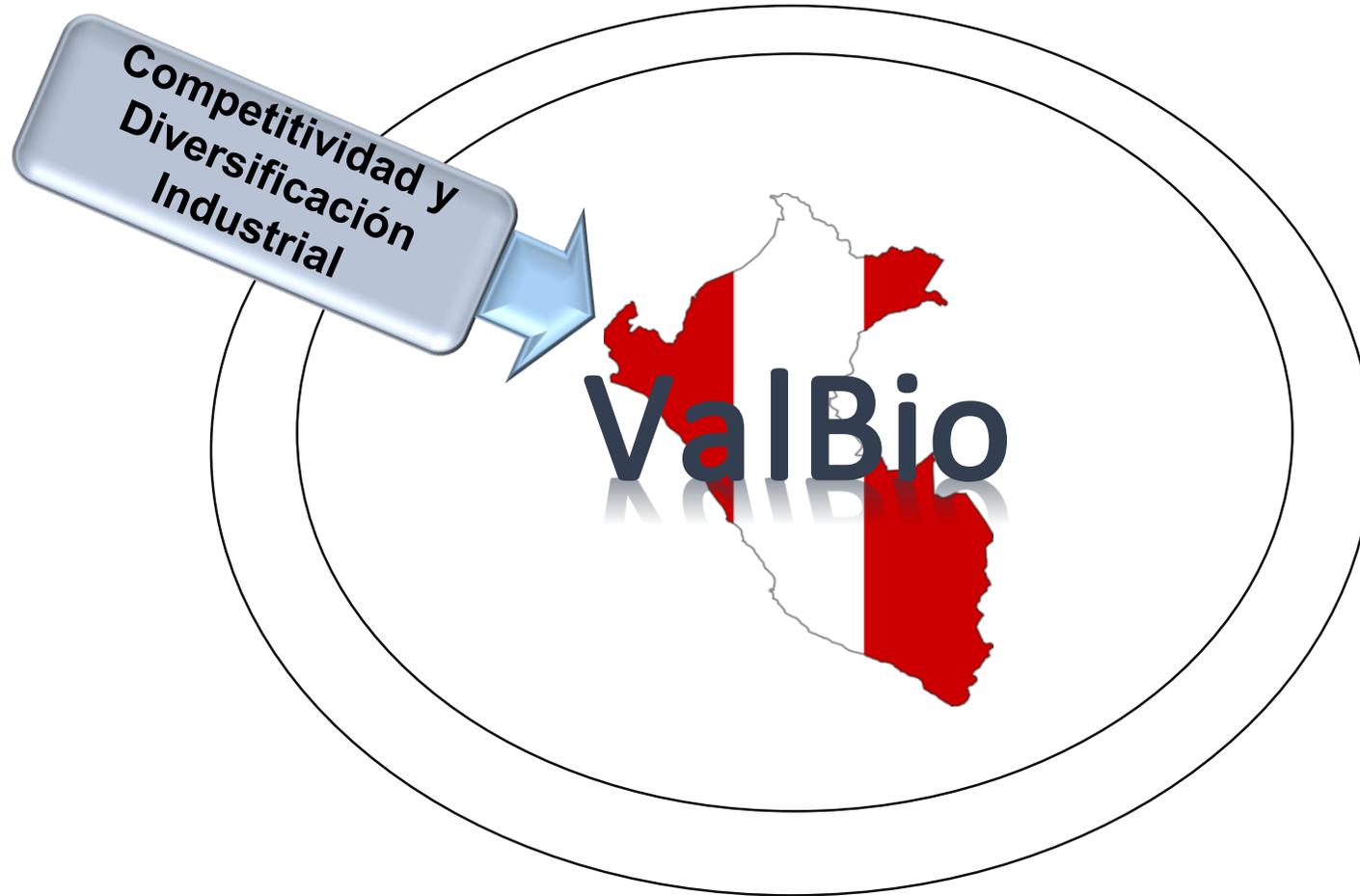
# PROGRAMA DE VALORIZACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD ValBio

Gestionan, supervisan y promueven las actividades de CTel propias del área temática, integrando a los actores que forman parte, identificando prioridades y coordinando la provisión de recursos.

MsC. Miguel Ayquipa, Responsable  
[mayquipa@concytec.gob.pe](mailto:mayquipa@concytec.gob.pe)



# DESAFÍOS NACIONALES



# ÁREAS TEMÁTICAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN PRIORIZADAS

## I. Biodiversidad

- Taxonomía
- Evolución
- Genética
- Bioquímica

## II. Ecosistemas

- Ecología de poblaciones
- Servicios Ecosistémicos

## III. Manejo

- Prácticas culturales
- Sanidad
- Mejoramiento genético

## V. Transformación

- Conservación (post cosecha)
- Procesamiento (post cosecha)

# PROGRAMA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Dr. Martín Soto Córdova, Responsable

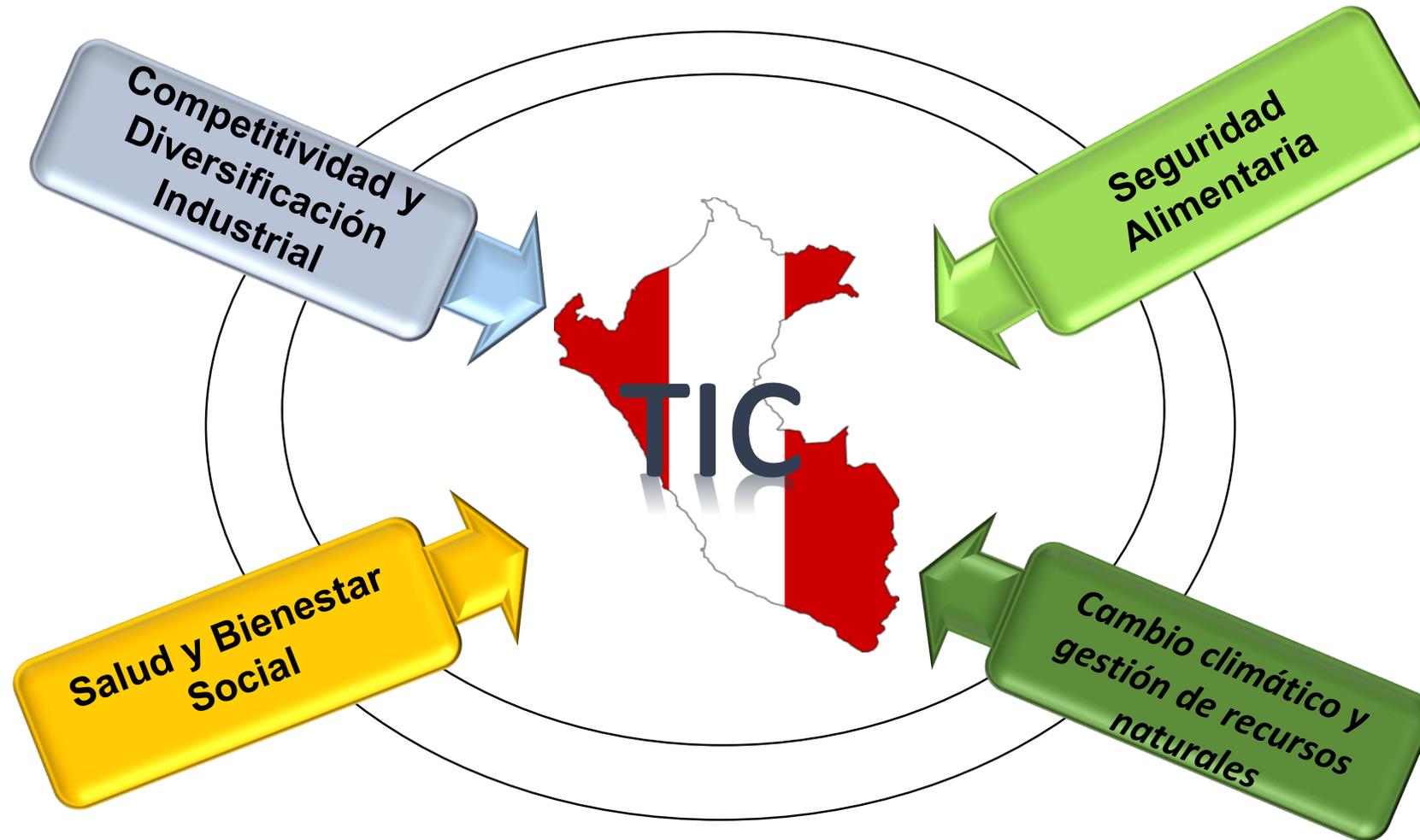
[msoto@concytec.gob.pe](mailto:msoto@concytec.gob.pe)

Dr. Carlos Mugruza Vasallo, Especialista

[cmugruza@concytec.gob.pe](mailto:cmugruza@concytec.gob.pe)



# DESAFÍOS NACIONALES



# ÁREAS TEMÁTICAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN PRIORIZADAS

## Computación

Sistemas de Información

Interacción Humano Computador

Ingeniería de Software

Computación Gráfica e Imágenes

Computación Ubicua

Lenguajes de programación

## Sistemas cognitivos

Procesamiento Digital de Señales

Sistemas inteligentes

Sentidos y Procesamiento Natural

Neurociencias

Robótica y automatización

## Ciencia de datos

Comportamiento humano

Psicolingüística en TIC

Computación Paralela y Distribuida

## Plataforma de TIC

Redes TIC

IoT (Sensores)

Energía

Circuitos y sistemas electrónicos

Ciberseguridad



# CONCYTEC

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA,  
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Calle Grimaldo Del Solar N° 346, Miraflores Lima - Perú

T : (51-1) 339 - 0030

[www.concytec.gob.pe](http://www.concytec.gob.pe)