**Anexo 4. Retos de interés institucional**

Parte de la misión de la Universidad Santo Tomás es promover la formación integral de las personas en el campo de la educación superior, mediante acciones y procesos de investigación, para que den respuesta a las exigencias de la vida humana, y aportar soluciones a los problemas y necesidades de la sociedad. En este sentido, esta convocatoria está enfocada en apoyar el desarrollo de propuestas de investigación, innovación y creación que aporten a la solución de retos de interés institucional.

La definición de los retos se realizó a partir de necesidades identificadas por algunas de las direcciones de la USTA alrededor de la Estrategia Multicampus 2024-2028[[1]](#footnote-2), las Demandas Territoriales CTeI 2023-2024[[2]](#footnote-3) definidas para cada uno de los departamentos y el distrito capital y los grandes retos en CTeI definidos por MinCiencias que se articulan con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026[[3]](#footnote-4).

A continuación, se presentan los retos de interés institucional que pueden abordar las propuestas a presentar a la CONVOCATORIA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y CREACIÓN “ES TIEMPO DE INVESTIGAR 2025”, agrupados en seis perspectivas.

1. Santoto Más Allá de Nuestros Límites

|  |  |
| --- | --- |
| **Dependencia** | **Reto** |
| Estrategia Multicampus ECO5 | * Crear y validad un instrumento para medir la felicidad basado en la satisfacción de la necesidad de los diferentes estamentos universitarios.
* Generar propuestas para la flexibilización e innovación curricular para que el estudiante diseñe y personalice su ruta de aprendizaje de manera virtual, presencial o combinadas.
* Crear un índice de posicionamiento institucional que permita identificar los factores clave para evaluar la estrategia nacional de posicionamiento de marca.
 |
| Dirección Jurídica | * Optimización de los procesos y mejorar la articulación entre dependencias, para una respuesta oportuna a la Comunidad tomasina.
 |
| Dirección de Evangelización y Cultura | * Caracterizar liderazgo juvenil de la Santoto y los procesos juveniles en las implicaciones sociales y voluntariados, desde la sociología y las propuestas de desarrollo social en medio de comunidades vulnerables.
 |
| Dirección de Aseguramiento de la Calidad | * Promover el uso de herramientas y estrategias LEAN para el fortalecimiento de los sistemas de gestión de la USTA.
 |
| Dirección de Laboratorios | * Generar propuestas para el manejo y tratamiento de residuos químicos en la fuente generados por la Universidad.
 |
| Dirección de Comunicaciones | * Diseñar una intranet para la Universidad que responda a los intereses de la comunidad tomasina.
 |
| Dirección de Investigación e Innovación | * Fortalecimiento de los procesos de transferencia para las patentes vigentes de la universidad
* Aportes a los 9 **programas de investigación[[4]](#footnote-5):**
	+ Estrategias para la Sostenibilidad Ambiental desde el ordenamiento ambiental del territorio, la gestión ambiental y las tecnologías limpias.
	+ Diseño y divulgación de un marco de referencia y modelo de despliegue para cuidades inteligentes en Colombia bajo estándares internacionales en el marco del Hub innovación en cuidades y territorios inteligentes de la Universidad Santo Tomás - sede principal.
	+ Evaluación de las condiciones de cultivo de parachlorella sp. que permitan su escalamiento desde el nivel laboratorio hasta planta piloto para la producción de biocombustibles.
	+ Fundamentos Bíblicos en los documentos del Papa Francisco- Estudios de la teología, diálogos y propuestas desde la mujer y la descolonización.
	+ Ecosistema para el fortalecimiento de competencias y habilidades del Siglo XXI en la adaptación hacia la educación superior como estrategia para la mitigación de la brecha rural educativa.
	+ Procesos de integración social de la población migrante en Colombia.
	+ Incentivos para la Formación de Capital Humano a través de Programas de Trasferencias Monetarias No Condicionales: El caso del Ingreso Mínimo Garantizado
	+ Fortalecimiento de capacidades en valoración y gestión de riesgos y necesidades en población privada de la libertad para el Programa de Preparación para la Libertad y Servicios Postpenitenciarios – INPEC.
	+ Evaluación meta-analítica de la influencia de las motivaciones personales e interpersonales del consumidor en la disposición pagar un precio más alto por servicios de turismo.

Nota: Para más información sobre los programas de investigación podrán solicitarla al correo electrónico erwinestupinan@usta.edu.co con el asunto <<Inquietud convocatoria ES TIEMPO DE INVESTIGAR 2025 >>. |
| Dirección de Marketing | * Implementar el uso de la Inteligencia Artificial en el proceso de admisión y mercadeo para los programas de pregrado y posgrado, en sus diferentes modalidades.
 |

1. Ciencia para la paz

|  |  |
| --- | --- |
| **Departamento** | **Reto** |
| Antioquia | * Fortalecer las capacidades institucionales en los municipios y distritos del departamento de Antioquia para la protección de los derechos, la seguridad y el acceso a la justicia, con enfoque diferencial (2030-ODS).
* Aumentar la infraestructura física y tecnológica de CTeI en los municipios y distritos del departamento de Antioquia con la finalidad de fortalecer la transformación cultural con enfoque diferencial para generar oportunidades hacia la construcción de paz territorial.
 |
| Atlántico | * Fortalecer la ruta de atención a víctimas de violencia en términos de formación y mejoramiento de las capacidades técnicas y tecnológicas en ciencia, tecnología e innovación del departamento del Atlántico.
* Promover las vocaciones científicas y la formación de alto nivel que permitan generar y aplicar el conocimiento para fomentar el emprendimiento y autonomía de niños, niñas, adolescentes y jóvenes como estrategia de prevención de las formas de violencia en el departamento del Atlántico.
 |
| Bogotá D.C. | * Diseñar e implementar proyectos que fortalezcan las acciones articuladas de las entidades del Distrito de Bogotá para mejorar el control, el seguimiento y la mitigación de la violencia en las localidades de la ciudad y la implementación de los acuerdos de paz.
* Transformar las realidades que generan la violencia en Bogotá, a través del incremento en un 50% de niños, niñas y jóvenes en edad escolar, participantes en programas de formación en CTI y ASC para cerrar las brechas de las trayectorias educativas, fortalecer el pensamiento científico y las habilidades socioemocionales.
 |
| Caldas | * Contribuir al fortalecimiento de las capacidades socioemocionales y las vocaciones científicas de los niños, niñas y jóvenes en edad escolar, y en ciudadanos de otros sectores, mediante procesos basados en ciencia, tecnología, innovación, creación artística, cultural y desarrollo humano para aportar a la equidad, la justicia social y la construcción de la paz, en el departamento de Caldas.
* Fortalecer el sistema educativo en alto nivel y en las capacidades socioemocionales y científicas de ciudadanos de diferentes sectores, en procesos basados en ciencia, tecnología e innovación, creación artística, cultural, y desarrollo humano que permitan desactivar distintas formas de violencia que se presentan en el Departamento de Caldas.
 |
| Meta | * Fomentar (Bajo el marco de la paz total) la participación en escenarios sociales, culturales y comunitarios que promuevan la reflexión, el pensamiento crítico y las propuestas encaminadas hacia la consolidación de climas de paz en el departamento del Meta.
* Mejorar en un 50% la articulación entre las instituciones relacionadas con la disminución de las violencias, para fortalecerlas y optimizar los vínculos con las ciudadanías locales en el Departamento del Meta.
 |
| Norte de Santander | * Fortalecer las capacidades sociales y conceptuales para la educación en al menos 30% de la población en diálogo social, principios democráticos, reconciliación, entre otros, con el fin de promover mecanismos alternativos de resolución de conflictos en el Departamento de Norte de Santander.
* Fomentar las estrategias de cultura de paz, inclusión, migración e integración fronteriza entre los individuos, capacitando a la población del departamento de Norte de Santander.
 |
| Quindío | * Desarrollar estrategias que permitan disminuir los casos de violencia en entornos sociales y escolares a las que se enfrentan niños, niñas y jóvenes en el departamento del Quindío.
* Mejorar la inclusión productiva, inserción laboral, protección de la vida, transformación social para la paz y provisión de servicios básicos esenciales en salud y educación en el departamento del Quindío.
 |
| Valle del Cauca | * Reducir en un punto porcentual la tasa de violencia intrafamiliar e interpersonal en el Valle del Cauca.
* Implementar estrategias para disminuir en 0,3 puntos porcentuales el índice de desempleo en el Valle del Cauca.
 |

1. Transición energética

|  |  |
| --- | --- |
| **Departamento** | **Reto** |
| Arauca | * Fomentar la investigación, el desarrollo e implementación de tecnologías mediante modelos sostenibles y sustentables que permitan el aprovechamiento del potencial de los recursos energéticos presentes en la región.
* Promover el conocimiento y uso de Fuentes No Convencionales de Energías Renovables a partir de la implementación de proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación en el departamento de Arauca.
 |
| Atlántico | * Fomentar el desarrollo e implementación de alternativas para la generación, almacenamiento y uso de energía a partir de fuentes no convencionales en el departamento del Atlántico.
* Fortalecer las capacidades institucionales y de infraestructura en Ciencia, tecnología e innovación para facilitar la independencia energética que involucre toda la cadena de generación, transporte y distribución de energía durante el cuatrienio 2023-2026 en el departamento del Atlántico.
 |
| Bogotá D.C. | * Implementar al menos 1 estrategia de CTeI que promueva la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y la apropiación social del conocimiento en torno a procesos de generación, distribución y consumo eficiente de energía, a partir de fuentes no convencionales en Bogotá D.C.
 |
| Bolívar | * Incrementar las capacidades en investigación, desarrollo e innovación de otras fuentes alternativas de energía renovables, para el aseguramiento, la generación, acceso y uso de estas en el departamento de Bolívar.
* Fomentar el uso sostenible de los recursos naturales del departamento de Bolívar para la producción de energías renovables (hídrica, solar, mareomotriz, biomasa, entre otras) que contribuyan a la disminución de impactos ambientales, así como el aseguramiento, generación, acceso y su correcto uso en el departamento de Bolívar.
 |
| Cesar | * Generar investigación y conocimiento en el uso de Fuentes No Convencionales de Energías Renovables y su eficiencia energética en el departamento del Cesar para transición energética.
* Implementar estrategias que permitan la apropiación social, uso, y aplicación de energías no convencionales renovables en los próximos 8 años en el departamento del Cesar.
 |
| Córdoba | * Promover las vocaciones científicas y la formación de alto nivel que permitan generar y aplicar el conocimiento acerca de las energías renovables requeridas hacia la transición energética en el departamento de Cordoba al año 2026 a través de la CTeI.
* Desarrollar proyectos de I+D+i en diferentes energías alternativas sostenibles de mayor aplicabilidad en el departamento de Córdoba al año 2026.
 |
| Huila | * Desarrollar prototipos a escala real de generación de energía a través de fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER) enfocadas a los sectores productivos del Departamento del Huila.
* Generar mínimo estrategias que fomenten el desarrollo e implementación de tecnologías de energías renovables que aprovechen los recursos regionales del departamento del Huila, en un periodo de ocho (8) años a través de la CTeI.
 |
| Santander | * Fomentar el desarrollo e implementación de tecnologías sobre energías renovables que aporten a la meta de alcanzar en el 2030 una capacidad instalada de generación de energía sostenible de un 1.2 GW y un nivel de producción de hidrógeno de bajas emisiones de 180.000 toneladas/año en Santander, que habilite el desarrollo de cadenas productivas complementarias, diversifique la economía y contribuya a cubrir las necesidades de las zonas no interconectadas.
* Aportar al desarrollo de cadenas productivas, para hidrocinética; biogás a electricidad; biocombustibles a partir de biomasa o aceites residuales; sistemas agrovoltaicos e hidrógeno de bajas emisiones, que incluyan actividades de investigación, desarrollo, manufactura e integración en Santander.
 |
| Sucre | * Implementar iniciativas que conduzcan a la generación de conocimiento en investigación, transferencia tecnológica e innovación para la generación, uso y almacenamiento de energía a partir de fuentes no convencionales en el departamento de Sucre en cinco (5) años.
* Aumentar las estrategias de CTel que permitan la formación desde la vocación científica hasta la formación de alto nivel en investigación, transferencia tecnológica e innovación en Fuentes No convencionales de Energía para 100 personas en el departamento de Sucre, en 5 años.
 |

1. Bioeconomía y territorio

|  |  |
| --- | --- |
| **Departamento** | **Reto** |
| Arauca | * Desarrollar proyectos que permitan aumentar el conocimiento de la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y el uso ancestral de los recursos naturales del Departamento de Arauca para lograr su aprovechamiento sostenible.
* Aumentar en el departamento de Arauca el desarrollo de programas innovadores de apropiación social del conocimiento relacionados con la conservación y usos sostenible de sus ecosistemas, así como la relación de estos con su cultura.
 |
| Atlántico | * Incrementar la socialización, acceso y divulgación del conocimiento sobre la biodiversidad del territorio en el caribe colombiano.
* Generar y/u optimizar, al menos un desarrollo tecnológico y/o su validación y/o aplicación, para el aprovechamiento sostenible de los servicios ecosistémicos en el caribe colombiano.
 |
| Bogotá D.C. | * Fortalecer las capacidades de CTeI para la formación de capital humano de alto nivel, la generación de nuevos conocimientos, productos, bienes y servicios que fomenten el aprovechamiento sostenible del capital natural, a través de soluciones basadas en la naturaleza, bioeconomía, economía circular y sistemas agropecuarios sostenibles, y que incorpore de manera coordinada con los actores del sistema de ciencia, tecnología e innovación la transferencia efectiva del conocimiento en Bogotá DC.
* Implementar, modernizar y dotar de infraestructuras especializadas para el desarrollo de la CTeI orientada al impulso de las soluciones basadas en naturaleza, la bioeconomía, la economía circular y los sistemas agropecuarios sostenibles en Bogotá DC.
 |
| Casanare | * Desarrollar programas, expediciones y proyectos que permitan aumentar el conocimiento de la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y el uso ancestral de los recursos naturales del Departamento de Casanare para lograr su aprovechamiento sostenible.
* Desarrollar estrategias relacionadas con la gestión de los recursos de la biodiversidad para la transformación y generación de productos que permitan generar valor agregado y fortalecimiento empresarial en el departamento de Casanare.
 |
| Cesar | * Mejorar la investigación e implementación de programas sobre biodiversidad, sus bienes, servicios ecosistémicos y bioeconomía en el departamento del Cesar.
* Promover el uso y estudio del conocimiento ancestral y tradicional con enfoque en biodiversidad en el departamento del Cesar.
 |
| Chocó | * Impulsar el desarrollo tecnológico y pilotajes de productos innovadores en el marco la bioeconomía, para el fortalecimiento del desarrollo económico en el departamento del Chocó.
* Desarrollar y/o implementar agendas o políticas de aprovechamiento de la biodiversidad y servicios ecosistémicos, que promuevan acciones dirigidas a la conservación del capital natural y a su vez fomenten las actividades de eco- innovación en el departamento del Chocó.
 |
| Córdoba | * Incrementar el conocimiento de especies autóctonas de alto valor comercial mediante dos iniciativas de I+D+i que incluyan, otros estudios, metabolitos secundarios o materiales biogénicos, en el Departamento de Córdoba.
* Desarrollar las capacidades físicas, técnicas, tecnológicas y de recursos humanos en I+D+i para la Bioeconomía, aprovechamiento sostenible y economía circular que preste servicios en el Departamento de Córdoba.
 |
| Huila | * Fomentar la generación y uso del conocimiento de la biodiversidad, los bienes y servicios ecosistémicos del departamento del Huila para la generación de productos y servicios en el contexto de la bioeconomía y en especial con énfasis en turismo ecológico y científico basados en las características particulares del territorio.
* Impulsar el monitoreo y/o regeneración de ecosistemas estratégicos y/o recursos hídricos impactados por el cambio climático e intervenciones antrópicas en el Departamento del Huila.
 |
| Sucre | * Fomentar la generación y uso de conocimiento, transferencia, tecnologías e innovación para el cuidado y preservación de los saberes y la biodiversidad en las cinco subregiones del departamento de Sucre.
* Fomentar el uso y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica y cultural en las cinco subregiones del departamento de Sucre.
 |
| Tolima | * Generar iniciativas orientadas a la protección, conservación y gestión sostenible de los recursos naturales, para mitigar los impactos en los ecosistemas y disminuir el uso indiscriminado de la biodiversidad en el Tolima.
* Generar iniciativas orientadas a la investigación, innovación, desarrollo y apropiación del conocimiento para el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y la mejora de los bienes y servicios ecosistémicos en el Tolima.
 |

1. Hambre cero

|  |  |
| --- | --- |
| **Departamento** | **Reto** |
| Arauca | * Incrementar iniciativas de sistemas integrales agroalimentarios que promuevan la multiplicación y conservación de la fauna benéfica, así como la conservación y producción de material vegetal de interés local, que permitan garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la población Araucana.
* Incrementar en al menos dos iniciativas de CTeI para la transferencia, vinculación y adopción tecnológica en los diferentes eslabones (producción, transformación, industrialización y comercialización) tendientes a la búsqueda de generación de valor agregado y consolidación de las cadenas productivas priorizadas en el dpto. de Arauca, a través de la CTeI en los diferentes ecosistemas del territorio.
 |
| Bogotá D.C. | * Implementar programas de I+D+i que mejoren la accesibilidad a los alimentos en Bogotá - Región, priorizando alternativas para la desconcentración del abastecimiento e inocuidad alimentaria a través de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.
* Desarrollar e incorporar transformación tecnológica, tecnologías emergentes e innovaciones a través de proyectos de I+D que generen un valor agregado en la transformación y sostenibilidad del sector agropecuario de Bogotá - Región, priorizando la articulación entre el conocimiento ancestral y científico.
 |
| Bolívar | * Incrementar en un 30% la transferencia de tecnologías, investigación e innovación a los productores agropecuarios para resolver brechas tecnológicas de CTeI en el departamento de Bolívar.
* Mejorar en un 40% aprovechamiento de los recursos locales y su integración con la ciencia para una mayor productividad (saberes, tierra, agua, costa, insumos, producción de semillas, agricultura familiar y comunitaria) en el Departamento de Bolívar.
 |
| Boyacá | * Incrementar el uso de tecnologías en modelos de producción agropecuaria sostenible, en por lo menos el 50% de las cadenas productivas priorizadas en el Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología, e Innovación del sector Agropecuario - PECTIA, para el uso racional de insumos y semillas en el departamento de Boyacá.
* Fomentar el desarrollo e implementación de infraestructura tecnológica y procesos de innovación en la producción, transformación, conservación y cadena logística de alimentos en las cadenas productivas priorizadas en el departamento de Boyacá.
 |
| Caldas | * Implementar procesos tecnológicos en 6 cadenas productivas (una por subregión, acorde con sus vocaciones) con comunidades rurales; de manera que se optimice el uso del suelo productivo en el departamento de Caldas.
* Mejorar la producción, acceso y consumo de alimentos en el departamento de Caldas, en pro de la seguridad y soberanía alimentaria y nutricional.
 |
| Casanare | * Impulsar la búsqueda de generación de valor agregado y consolidación de las cadenas productivas priorizadas en el departamento de Casanare, en los diferentes ecosistemas del territorio.
* Promover la multiplicación y conservación de la fauna benéfica, la producción y conservación de material vegetal de interés local, y la implementación de sistemas integrados de control de plagas, manejo de enfermedades y de arvenses, que garanticen la seguridad alimentaria y nutricional de la población casanareña.
 |
| Cesar | * Implementar la gestión integral del recurso hídrico y del suelo mediante investigación participativa con las comunidades vulnerables, para garantizar la cobertura del 30% en la demanda de alimentos del departamento del Cesar, a través de CTel.
* Fomentar el desarrollo de los procesos agropecuarios mediante la formación de capital humano dirigido a niños, niñas y jóvenes y población vinculante e implementación de la infraestructura tecnológica para la investigación e innovación en el Departamento del Cesar.
 |
| Córdoba | * Desarrollar proyectos de I+D+i y extensión, con diálogo de saberes en el sector agroindustrial para contribuir al cierre de brechas tecnológicas con enfoque de sostenibilidad enmarcado en los ODS en el departamento de Córdoba.
* Desarrollar e Implementar modelos tecnológicos de agricultura familiar, urbana, peri urbana y rural para la conservación, aprovechamiento, apropiación y escalamiento del germoplasma nativo y recursos naturales con conocimientos y prácticas ancestrales en el departamento de Córdoba.
 |
| Cundinamarca | * Diseñar e implementar al menos un plan para el fortalecimiento de cadenas productivas agropecuarias sostenibles, actuales y emergentes, que garanticen la soberanía alimentaria y el derecho a la alimentación en Cundinamarca.
* Desarrollar un plan para ampliar la cobertura, el abastecimiento, y la optimización la distribución y la comercialización de alimentos que contribuyan a resolver los retos relacionados con el derecho a la alimentación.
 |
| Huila | * Mejorar el aprovechamiento de los recursos agua, suelo, planta, ambiente, fuentes de energías y residuos en las cadenas productivas alineadas con las demandas del Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología, e Innovación del sector Agropecuario - PECTIA en el departamento del Huila.
* Generar valor agregado en las cadenas productivas alineadas con las demandas del PECTIA en el departamento del Huila.
 |
| Meta | * Incrementar en un 30% la investigación, desarrollo, innovación, y apropiación del conocimiento en el manejo integrado de sistemas productivos tradicionales y promisorios, producción climáticamente inteligente y baja en carbono, modelos agroecológicos y bioeconomía, en las cadenas y líneas productivas priorizadas en el departamento del Meta.
* Fortalecer en un 50% el desarrollo de la producción, transformación y comercialización agropecuaria del departamento del Meta, para garantizar la seguridad alimentaria y la sostenibilidad del sector.
 |
| Norte de Santander | * Impulsar la asociatividad, canales de comercialización, los encadenamientos productivos encaminada a fortalecer a las entidades del sector agropecuario del Norte de Santander.
* Desarrollar agendas o políticas que permitan consolidar la soberanía y seguridad alimentaria, nutricional y los hábitos de estilos de vida saludable en Norte de Santander.
 |
| Quindío | * Garantizar el acceso y la disponibilidad de los alimentos en el Departamento del Quindío.
* Incrementar en un 20% el índice de sofisticación de negocios fortaleciendo la productividad y competitividad de los actores relacionados con la soberanía alimentaria y el derecho a la alimentación en el departamento del Quindío.
 |
| Risaralda | * Fortalecer la transferencia y adopción del conocimiento, tecnología e innovación para la soberanía alimentaria en al menos el 80% de las (26.240) unidades de producción agropecuaria (UPA) del Departamento de Risaralda.
* Desarrollar procesos de sofisticación, diversificación y aprovechamiento en el 50% de la biomasa de los productos agroalimentarios del Departamento de Risaralda.
 |
| Santander | * Ejecutar al menos dos programas para la aplicación y transferencia de conocimiento enfocados en la producción y conservación de alimentos de alto valor nutricional, que den cubrimiento a las necesidades de los siete núcleos provinciales del departamento de Santander.
* Implementar iniciativas basadas en conocimiento ancestral y/o capacidades territoriales, enfocadas en la competitividad de productos agropecuarios que contribuyan al mejoramiento de la soberanía alimentaria y al derecho humano a la alimentación.
 |
| Sucre | * Generar iniciativas que contribuyan a la disminución de la inseguridad alimentaria mediante estrategias en la disponibilidad, acceso, uso y manejo de recursos naturales en el departamento de Sucre.
* Generar iniciativas que contribuyan a la disponibilidad, acceso, uso e implementación de alimentos mediante estrategias de manejo, cosecha, post cosecha y conservación en el departamento de Sucre.
 |
| Tolima | * Fortalecer los procesos de I+D+i y el emprendimiento de las cadenas productivas priorizadas en el Departamento del Tolima, orientadas a incrementar en un 8% la capacidad tecnológica, promoviendo la competitividad con enfoque sostenible.
* Disminuir la brecha existente en la gestión del conocimiento (generación, difusión, transferencia) entre las necesidades de las cadenas productivas priorizadas y el conocimiento disponible en el departamento del Tolima.
 |
| Valle del Cauca | * Aumentar el índice de competitividad departamental del Valle del Cauca en el ranking de los 5 primeros puestos a nivel nacional, a través de la intervención de los factores productivos, comerciales, costos ocultos, culturales, de infraestructura, tecnología, cambio climático que permitan el acceso a una oferta agropecuaria, forestal y pesquera.
* Incrementar la investigación, transferencia y apropiación de la CTeI en un 60% del territorio para la implementación de capacidades locales, sistemas alimentarios, prácticas sostenibles agropecuarias, forestales y pesqueras e impulso de cadenas de valor alternativas en el Valle del Cauca.
 |

1. Autonomía Sanitaria

|  |  |
| --- | --- |
| **Departamento** | **Reto** |
| Antioquia | * Fortalecer la gobernanza del sistema de salud en el departamento de Antioquia implementando los 8 principios de la transformación digital del sector salud planteados por la OPS para incrementar el nivel de madurez de los sistemas de información de los actores del sector salud en un 80% y articulados con la agenda 2030 a través de proyectos de CTeI que aborde tecnologías convergentes 4.0.
* Implementar políticas o agendas multisectorial articulada de investigación aplicada e innovación en el departamento de Antioquia, incrementando en un 80% la investigación en el campo de la salud pública frente a la agenda 2030 a través de la CTeI.
 |
| Bogotá D.C. | * Diseñar e implementar estrategias de CTeI para el fortalecimiento de la salud preventiva integral en Bogotá DC, basadas en el conocimiento, aprovechamiento, desarrollo y uso de los recursos del Distrito.
* Diseñar e implementar programas distritales para el fortalecimiento de actores en CTeI y alianzas estratégicas que fomenten la investigación y el desarrollo tecnológico para la producción de nuevos medicamentos, tratamientos y vacunas basados en las capacidades del Bogotá DC.
 |
| Bolívar | * Incrementar el personal altamente capacitado para la prestación de los servicios de salud en el Departamento de Bolívar.
* Fomentar la I+D en Biotecnología, incluyendo investigación en ciencias básicas en el Departamento de Bolívar.
 |
| Boyacá | * Incrementar la capacidad en infraestructura tecnológica médica avanzada y talento humano, en el Departamento de Boyacá, para mejorar la promoción, prevención, atención y rehabilitación de las condiciones de salud- enfermedad de mayor prevalencia.
* Impulsar el desarrollo tecnológico e innovación en el área de salud, en el Departamento de Boyacá, para mejorar y fortalecer los procesos en los diferentes niveles de atención.
 |
| Chocó | * Impulsar investigaciones que propendan por la atención y prevención de enfermedades crónicas asociadas a inadecuados hábitos de vida, y de enfermedades transmisibles en el Departamento del Chocó.
* Fortalecer la I+D+i y la infraestructura para CTeI en el marco de atención en la prestación de salud en forma virtual (telemedicina), para mejorar la cobertura en el departamento del Chocó.
 |
| Nariño | * Fortalecer el desarrollo de programas para mitigar los problemas prioritarios de Salud desde los determinantes sociales en salud en al menos el 30% del territorio del departamento de Nariño mediante la articulación de empresas, Estado, academia y sociedad civil organizada.
* Fortalecer el desarrollo de capacidades territoriales y proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación, relacionados con medicina traslacional, farmacéutica, clínica o de rehabilitación en al menos el 30% del departamento de Nariño, teniendo en cuenta las propiedades del territorio a través de la articulación de instituciones públicas, privadas, academia y sociedad civil organizada.
 |
| Risaralda | * Mejorar la oferta de los servicios de alta complejidad en salud en el departamento de Risaralda.
* Incrementar en un 40% las capacidades en CTeI del sector salud para atender las necesidades y demandas de contingencias de salud pública del Departamento de Risaralda.
 |
| San Andrés, Providencia y Santa Catalina | * Fomentar la formación de alto nivel en especialidades médico-quirúrgicas de profesionales del Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina en las universidades del país con programas acreditados en alta calidad en el área de la salud, para ejercer su especialidad.
* Fomentar investigaciones relacionadas con los saberes tradicionales y ancestrales en las prácticas médicas y de sabedores comunitarios en el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.
 |

1. [PLANEACIÓN Y DESARROLLO - USTA - Estrategia Multicampus 2024-2028](https://planeacion.usta.edu.co/index.php/planeacion-en-la-usta/estrategia-multicampus-2024-2028) [↑](#footnote-ref-2)
2. [Plan de convocatorias ACTeI 2023-2024 | Minciencias](https://minciencias.gov.co/convocatorias-asctei-2023-2024) [↑](#footnote-ref-3)
3. [plan-nacional-de-desarrollo-2022-2026-colombia-potencia-mundial-de-la-vida.pdf (dnp.gov.co)](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/plan-nacional-de-desarrollo-2022-2026-colombia-potencia-mundial-de-la-vida.pdf) [↑](#footnote-ref-4)
4. Conjunto de proyectos y/o actividades de CTeI orientados hacia uno o varios objetivos articulados, integrando diferentes métodos de investigación, que comparten un núcleo conceptual central y se articulan alrededor de un problema puntual de investigación con el propósito de aportar en su solución a largo plazo. Son liderados por docentes de tiempo indefinido. [↑](#footnote-ref-5)