

CONVOCATORIA CYTED 2021

REDES TEMÁTICAS



Presentación de propuestas: 15 de junio - 16 de julio de 2021



INDICE

Convocatoria CYTED 2021: Redes Temáticas	3
Anexo: Líneas de investigación	10



1. OBJETIVO Y ÁMBITO DE LA CONVOCATORIA

Redes Temáticas

Son grupos de investigación y empresas de Iberoamérica que trabajan en conjunto para resolver problemáticas comunes desde una perspectiva local.

Su objetivo es crear un marco cooperativo de trabajo que facilite y catalice la generación de nuevas actividades relacionadas con la I+D+I.

2. SOLICITANTES

El **coordinador** debe ser una **persona física** perteneciente a entidades de los tipos referidos a continuación y que tengan sede en alguno de los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, España, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

- **Centros públicos de I+D:** universidades públicas, organismos públicos de investigación reconocidos como tales por la Ley o cualquier otro centro de I+D dependiente de las administraciones públicas, independientemente de su forma jurídica (consorcio, fundación, etc.), y con capacidad y actividad demostrada en acciones de I+D+I.
- **Centros privados de I+D:** universidades, centros tecnológicos u otras entidades privadas con capacidad y actividad demostrada en acciones de I+D+I.
- **Empresas públicas o privadas** con capacidad y actividad demostrada en acciones de I+D+I.

De manera adicional, pueden participar como socios otras **instituciones de terceros países y de organizaciones internacionales**. Sin embargo, **EL PROGRAMA CYTED NO FINANCIARÁ LAS ACTIVIDADES QUE REALICEN ESTAS INSTITUCIONES**. Su participación en cualquiera de las actividades previstas estará condicionada a la aportación de financiación propia para ello.

Cada uno de los grupos que participe en la propuesta deberá estar liderado por un responsable, y su participación estará sometida a las mismas condiciones que las establecidas para el coordinador de la propuesta.

La presente Convocatoria **no contempla la solicitud de prórroga de Acciones vigentes en el Programa**.

3. NATURALEZA Y CUANTÍA DE LAS AYUDAS

- Todas las propuestas que se presenten al amparo de la presente Convocatoria tendrán una **duración máxima de cuatro años (48 meses)**.
- Ninguna propuesta **podrá solicitar más de 15.000 € para el primer año**. El sistema “on line” de presentación de propuestas no admitirá propuestas que soliciten una aportación anual superior a dicha cantidad.
- La dotación presupuestaria puede variar anualmente de acuerdo a las disponibilidades presupuestarias del Programa.
- La aportación del Programa CYTED cubrirá hasta el 100% del coste real de las actividades de coordinación definidas en la propuesta, siempre que dichos gastos se encuadren en los conceptos susceptibles de ayuda que se enumeran en el párrafo siguiente.

4. CONCEPTOS SUSCEPTIBLES DE AYUDA

Las ayudas previstas en la presente Convocatoria para Redes Temáticas se destinarán a cubrir los siguientes conceptos:

- Capítulo 1: Gastos de coordinación (el importe máximo a imputar en este capítulo es de 1.500 € para el primer año). El sistema no permitirá que se solicite una cantidad superior en este capítulo.
- Capítulo 2: Movilidad del coordinador
- Capítulo 3: Reuniones de coordinación
- Capítulo 4: Movilidad de los grupos participantes
- Capítulo 5: Publicaciones
- Capítulo 6: Formación (organización de cursos, talleres, seminarios y jornadas)
- Capítulo 7: Consumibles y utilización de equipamientos especializados
- Capítulo 8: Asistencia Técnica

LA PROPUESTA DEBERÁ ESPECIFICAR ÚNICAMENTE EL PRESUPUESTO SOLICITADO PARA EL PRIMER AÑO. En caso de que la propuesta sea aprobada para su financiación, el presupuesto de los años siguientes se solicitará con periodicidad anual.

La Guía del Solicitante contiene información más detallada sobre los conceptos susceptibles de ayuda.

5. REQUISITOS DE ELEGIBILIDAD DE PROPUESTAS

Para que una propuesta sea sometida al proceso de evaluación científico-tecnológica, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

5.1) Requisitos de elegibilidad administrativa:

- La Red deberá estar constituida por un **mínimo de 6 grupos** (grupo del coordinador + 5 socios) **de al menos 6 países iberoamericanos diferentes**, y que sean signatarios del Programa CYTED.
- Los **grupos integrantes** deben acreditar capacidad y actividad demostrada en acciones de I+D+I.
- Tanto el **grupo del coordinador** como cada uno de los **grupos participantes** deben estar **integrados por más de una persona** y no sólo por el coordinador o responsable de cada grupo.
- El presupuesto solicitado no debe superar el **límite máximo** establecido de **15.000€ para el primer año**. En el formulario de solicitud sólo deberá indicarse y detallarse el presupuesto para el primer año.
- La **duración máxima total** de la propuesta será de **4 años (48 meses)**.
- **En caso de existir cofinanciación adicional**, será imprescindible **adjuntar** a la propuesta una **carta de compromiso firmada por el grupo o institución que vaya a aportar dicha financiación**, y en la que especifique la cuantía de la misma y los conceptos para los que irá destinada dicha cofinanciación, e indicando si se trata de recursos adicionales o de financiación en especie.

5.2) Requisitos de pertinencia:

- La propuesta debe **adecuarse a los objetivos generales del Programa CYTED** en cuanto a repercusión en la calidad de vida y desarrollo de la sociedad iberoamericana.
- La propuesta debe **adecuarse a los objetivos especificados en el Área y Línea de investigación a la que opta**. El Anexo 1 (página 10) indica las Líneas de investigación convocadas en 2021 dentro de cada Área Temática.
- **Con carácter general, se valorarán positivamente:**
 - Las propuestas con una **estrategia de transferencia de tecnología/conocimiento bien definido**, en las que haya una participación de usuarios/beneficiarios finales.
 - Las propuestas en las que haya un **equilibrio entre grupos científicamente consolidados y emergentes**, así como las que presenten equilibrio de género o contemplen actividades para **corregir la inequidad social**.
 - Las propuestas que acrediten **cofinanciación** por algún/os de los grupos participantes, de otras instituciones o agencias de fomento de cooperación internacional y/o nacional.
 - Las propuestas integradas por grupos que no hayan participado en redes temáticas financiadas por CYTED en las últimas tres convocatorias.
 - Las propuestas que puedan, de alguna forma, ayudar a minorar las consecuencias resultantes de la pandemia COVID-19 incluyendo los impactos sanitarios, sociales, económicos, etc.,
- **La propuesta deberá cumplir las condiciones especiales establecidas por el Área Temática correspondiente y, en su caso, por la Línea de investigación convocada**. El Anexo 1 (página 10) indica las “Líneas de investigación convocadas en 2021”, y en él se detallan los requisitos específicos de cada Área en relación con las Líneas convocadas.

6. PROCESO DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

El procedimiento de evaluación de las propuestas se llevará a cabo en varias fases que se describen a continuación:

6.1) Comprobación de elegibilidad:

Una vez finalizado el plazo para la presentación de propuestas, cada una de las propuestas recibidas será calificada como “elegible” o “no elegible” en función del cumplimiento de los **requisitos de elegibilidad administrativos** (revisados por la Secretaría General) y los **requisitos de pertinencia** (revisados por los Comités de Área en cuanto a su adecuación a los requisitos temáticos de la Convocatoria).

Las propuestas que no cumplan con alguno de los criterios especificados serán automáticamente consideradas como “no elegibles” y no pasarán al proceso de evaluación científico-tecnológica. En estos casos, el coordinador de la propuesta será informado de este hecho con anterioridad al inicio del proceso de evaluación. Las decisiones de elegibilidad o no elegibilidad no son recurribles ni apelables.

Los **Gestores de Área, vocales de los Comités de Área y cualquier persona ligada a la gestión, dirección o gobierno del Programa CYTED (Secretaría General, ONCYTs, OGI, Comités de Área), quedan explícitamente excluidos de participar en la Convocatoria**. En caso de que en alguna propuesta se presente esta situación, la propuesta será considerada **no elegible** y por tanto, no considerada para el proceso de evaluación.

6.2) Evaluación científico-tecnológica:

A esta etapa solamente pasarán las propuestas consideradas elegibles en la fase anterior.

Cada propuesta será evaluada por evaluadores externos e independientes, cuya calidad académica y experiencia en el tema venga avalada por los ONCYT y por los Comités de Área. **La evaluación podrá ser llevada a cabo por un Panel de evaluación compuesto por 3-5 científicos/tecnólogos de reconocido prestigio** en cada Área, y cuya selección se realizará por los respectivos Comités de Área en colaboración con los ONCYT. Los componentes de dichos paneles de evaluación certificarán la ausencia de conflicto de intereses para participar en la evaluación, y sus decisiones serán reflejadas en un Acta en la que se detallarán los criterios empleados para la priorización de las propuestas y cualquier incidencia digna de mención durante la celebración del panel de evaluación.

Los criterios en los que se fundamentará la evaluación científico-tecnológica de las **Redes Temáticas** son:

1. Calidad científico-técnica de la propuesta.
2. Calidad y productividad científico-técnica del coordinador y de los grupos de trabajo.
3. Viabilidad y sostenibilidad de la propuesta.
4. Adecuación del presupuesto.

Una vez realizada la evaluación de las propuestas, el Comité de Área llevará a cabo su priorización de acuerdo con las evaluaciones recibidas. En caso de considerarlo necesario, y

previa aprobación por el Secretario General, el Comité de Área puede recabar la opinión de expertos adicionales e independientes para llevar a cabo dicha priorización.

6.3) Evaluación de oportunidad:

Realizada por los Organismos Nacionales de Ciencia y Tecnología del Programa CYTED y basada en la valoración del impacto socio-económico de la propuesta en la Región Iberoamericana.

6.4) Selección final:

Con los resultados obtenidos de la evaluación externa y de la evaluación de oportunidad, la Secretaría General elaborará una lista priorizada de propuestas, e identificará aquellas que puedan ser financiadas. Dicha decisión/información será trasladada a la Asamblea General para su aprobación. Las decisiones de la Asamblea General son inapelables.

En la Guía del Solicitante se encuentra disponible información más detallada sobre el procedimiento de evaluación de las propuestas.

7. FORMULARIO DE SOLICITUD

La presentación de las propuestas se deberá llevar a cabo utilizando el formulario de propuesta normalizado incluido en la página Web de CYTED (www.cytmed.org). Sólo se aceptarán las propuestas presentadas mediante el sistema *on line* y según el formulario oficial de la página Web del Programa CYTED.

No se aceptarán aquellas propuestas que, en vez de cumplimentar los diferentes apartados del formulario *on line*, anexen dicha información en ficheros adicionales.

Las propuestas deberán presentarse en los idiomas **español o portugués**.

Los participantes en la Convocatoria asumen que la información curricular suministrada sobre los grupos e investigadores podrá ser utilizada por CYTED en un portal de capacidades de I+D+I de la región iberoamericana.

8. PLAZO DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

El plazo de presentación de las propuestas permanecerá abierto **desde el día 15 de junio de 2021 hasta el día 16 de julio de 2021 a las 17:00 h** (hora local de Madrid, España).

Las propuestas recibidas en la Secretaría General del Programa CYTED pasada la fecha y hora límite no se tendrán en cuenta bajo ninguna circunstancia, **por lo que la fecha y hora establecidas son IMPRRORROGABLES.**

9. CONSULTAS SOBRE LA CONVOCATORIA

La Guía del Solicitante contiene información detallada sobre la presente Convocatoria de propuestas, así como instrucciones para completar los formularios *on-line*. Esta guía puede obtenerse en la página Web del Programa CYTED (<http://www.cytmed.org>), dentro del apartado “Convocatorias -> Redes Temáticas”, junto al resto de documentos de la Convocatoria.

Cualquier duda o información adicional sobre la presente Convocatoria puede plantearse a la Secretaría General, bien por correo electrónico (proyectos@cyted.org) o por teléfono (+34 91 531 63 87) contactando con el personal de la Secretaría General.

Igualmente, se podrá consultar tanto al Gestor del Área correspondiente cuyos datos de contacto pueden obtenerse en la página Web del Programa CYTED (<http://www.cytmed.org>).

10. RECOMENDACIONES GENERALES

- La aplicación informática está diseñada para no aceptar el envío de propuestas en caso de que falte algún tipo de información obligatoria en la misma. En tal caso, accediendo al botón “Ver estado de la propuesta” se podrá comprobar qué campos o elementos de la propuesta faltan por cumplimentar o anexar. Una vez se cumplimenten o anexas los campos sugeridos, el sistema permitirá enviar la propuesta a la Secretaría General.
- Es recomendable que antes de enviar la propuesta se compruebe el estado de la misma, para que el sistema le indique si contiene toda la información requerida o falta algún dato por incluir.
- Una vez enviada la propuesta recibirá un mensaje informándole de la recepción de la misma.

11. DOCUMENTOS DE LA CONVOCATORIA

Para la presente Convocatoria, los siguientes documentos estarán disponibles en la página Web del Programa (www.cytmed.org):

- *Convocatoria Oficial*: Bases de la Convocatoria **más** Líneas de investigación abiertas en 2021.
- *Guía del Solicitante*: Guía de ayuda al solicitante para la presentación de propuestas.
- *Formularios de solicitud de propuestas*
- *Memoria Técnica de la propuesta*: **Se cumplimentará en un archivo independiente que se subirá finalmente a la intranet de CYTED en formato PDF:**
- *Formulario de evaluación científico-tecnológica*
- *Preguntas frecuentes*: Documento de ayuda a los proponentes donde encontrarán las respuestas a las dudas más frecuentes relacionadas con la presente Convocatoria.

ANEXO 1

Líneas de Investigación abiertas a Redes Temáticas (Convocatoria 2021)

Área 1	Agroalimentación
Área 2	Salud
Área 3	Promoción del Desarrollo Industrial
Área 4	Desarrollo Sostenible, Cambio Global, Ecosistemas
Área 5	Tecnología de la Información y Comunicaciones
Área 6	Ciencia y Sociedad
Área 7	Energía

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Título Línea 1.1. Apicultura en Iberoamérica (ODS: 1, 2, 3, 5, 8, 15, 17)

La apicultura, es sin duda un rubro socioeconómico de gran potencial que genera productos y subproductos de alto valor nutritivo y comercial, que además juega un rol fundamental en la agricultura. En los últimos años se ha evidenciado un crecimiento importante en el consumo de productos apícolas, aumentando también, el conocimiento popular sobre su valor alimentario. A la vez, se requiere la identificación sobre la importancia de las abejas en los ecosistemas terrestres en particular. Sin embargo, es probablemente uno de los sectores, dentro del escenario de la producción animal, menos asistido, donde se visualiza, además, paralelismo entre emprendedores, productores de distintos tamaños, técnicos, investigadores y sociedad. Impulsar trabajos mediante redes internacionales y fundamentalmente, promoción de las asociaciones vinculantes de manera dinámica entre investigadores, técnicos, productores y empresas relacionadas al rubro apícola en Iberoamérica, se constituye en un eje estratégico multidisciplinario con gran plusvalía. Por ello, se pretende contribuir de manera direccionada, al mejoramiento de la apicultura internacional.

Objetivo general:

Contribuir al mejoramiento de la apicultura en países de Iberoamérica

Objetivo específico:

- Evaluar la influencia genética en el desempeño de las abejas
- Evaluación y control de especies exóticas invasoras
- Caracterizar el estado sanitario de los sistemas apícolas
- Producción y comercialización de mieles en Iberoamérica
- Caracterización nutricional de productos de la apicultura

Requisitos particulares del Área y/o línea:

Multidisciplinariedad del equipo de investigación que deberá incluir especialistas en genética, sanidad y alimentos. Incorporar productores y empresas.

Título Línea 1.2. Productos lácteos: innovación y transferencia en tiempos de Covid-19. (ODS: 1, 2, 3, 5,12, 17)

La gran diversidad y dinamismo que se ha observado en muchos países en la industria de productos lácteos (leches, quesos, yogur, etc.), y la constante innovación en esta área, puede ayudar a fortalecer un sector que ahora mismo está en un momento difícil en muchos países. Muchos productos lácteos son de fácil acceso y contribuyen fuertemente a la nutrición, en este momento el mejor desarrollo de este sector sería un buen modo de contribuir a la desnutrición en muchos países y más ahora en el contexto sanitario. La vinculación entre grupos de investigadores, cooperativas y/o empresas de Iberoamérica podría ser un claro aporte al sector.

Objetivo general:

Contribuir al desarrollo de la industria de lácteos en Iberoamérica, con especial énfasis en inocuidad.

Objetivo específico:

- Utilización de la tecnologías de información para ampliación de la generación de productos de lácteos
- Definir nuevas estrategias en el mejoramiento de la inocuidad de los productos
- Diseñar estrategias de vinculación academia-empresa

Requisitos particulares del Área y/o línea:

Multidisciplinaridad del equipo de investigación que deberá incluir especialistas epidemiólogos y en alimentos. Incorporar productores, cooperativas y/o empresas.

LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Título Línea 2.1. Patologías infecciosas, crónicas, degenerativas y genéticas bajo la influencia de la sindemia por la COVID-19 (ODS 3)

Objetivo general:

Contribuir a la gestión del conocimiento científico y tecnológico de las enfermedades infecciosas, crónicas, degenerativas y genéticas de alta prevalencia en la región de Iberoamérica bajo el enfoque de la pandemia de la COVID-19 y sus consecuencias a futuro.

Objetivo específico:

- Caracterizar el efecto de la pandemia COVID-19 en asociación con otras enfermedades infecciosas, crónicas, degenerativas y genéticas.
- Evaluar posibles secuelas de la infección por SARS-CoV-2 a corto, mediano y largo plazo, en asociación con otras enfermedades infecciosas, crónicas, degenerativas y genéticas.
- Evaluar el impacto de la pandemia COVID-19 sobre aspectos de salud mental y laboral en la región iberoamericana.

Línea 2.2 Traslación de nuevos conocimientos en la COVID19

Objetivo general:

Desarrollo de estrategias que permitan establecer nuevas formas de prevención, abordaje clínico y terapéutico de la enfermedad.

Objetivo específico:

- Identificar marcadores de riesgo en la región iberoamericana con potencial aplicación en la prevención de la severidad y secuelas de la COVID-19.
- Identificar nuevos agentes de origen natural o sintético con potencial de aplicación para* la prevención o tratamiento de la COVID-19 con o sin otras enfermedades infecciosas, crónicas, degenerativas y genéticas.

Requisitos particulares del Área y/o línea:

- La definición de la COVID-19, aspectos epidemiológicos, transmisión, mortalidad y su fisiopatología estará basada en informes específicos de la OMS, a nivel de cada país o región.
- La propuesta expresará claramente su contribución a la región iberoamericana y su relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030, tanto en el desarrollo de la ciencia como en su impacto en salud pública, a nivel social o con relación al medio ambiente.
- No deben existir redes similares con financiamiento de CYTED u otros programas o instituciones financiadoras.

- Las propuestas deben enfocarse en los objetivos arriba descritos, ya que existe una red específica en CYTED (Covired) que se ocupa de la epidemiología, genética viral, diagnóstico y descripción clínica de la enfermedad de la COVID19.
- Se deberá incluir al menos un país poco representado en convocatorias previas (Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Paraguay, Bolivia y República Dominicana).
- Se priorizarán las propuestas con potencial de transferencia a los Ministerios/Secretarías de Salud de los países participantes.
- La propuesta debe tener un máximo de tres objetivos específicos medibles y alineados a los objetivos generales de las redes de salud de CYTED.
- Se priorizarán propuestas que incluyan la participación de organismos no gubernamentales o empresas, especialmente de innovación.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Título. Línea 3.1. Fortalecimiento de las capacidades de las PYMEs través de la cuarta revolución industrial (Industria 4.0) de especial relevancia en una etapa de recuperación post-COVID-19.

Objetivo general:

Promover la implantación en las empresas del modelo de organización y control de la Industria 4.0 en Iberoamérica teniendo en cuenta lo aprendido durante la pandemia de la COVID-19. Una industria digitalizada y robotizada que para su competitividad se apoya en tecnologías digitales y sistemas de comunicación como los que proporciona el denominado internet de las cosas (*IoT*). Una industria que utiliza para su desarrollo sensores y herramientas computacionales que permiten adquirir gran cantidad de datos (*big data*) y procesarlos rápida y eficientemente mediante algoritmos de inteligencia artificial (*AI*). Estas tecnologías permiten realizar trabajos a distancia y con menos interacción directa entre personas cuando la presencialidad se ve dificultada como en el caso de la pandemia de COVID-19.

Esta línea se enmarca de manera específica en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 9 (Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación), pero también participa indirectamente en el ODS 8 (Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos), y en el ODS 12 (Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles).

Objetivos específicos:

1. Digitalización de los sistemas de trabajo, e integración de las tecnologías de la Industria 4.0 en los procesos productivos de las PYMEs.
2. Establecer programas específicos de transferencia tecnológica entre la academia y el sector empresarial, para facilitar la implantación de las tecnologías digitales en las PYMEs.
- 3.- Desarrollar programas de aprendizaje y acompañamiento en la incorporación de las tecnologías digitales en las PYMEs.
4. Analizar cómo afecta la digitalización de la empresa a la productividad desde la perspectiva de los trabajadores. Identificar problemáticas comunes y generar espacios de diálogo entre los distintos actores que permitan desarrollar sistemas de “buenas prácticas” en torno a políticas de digitalización de las empresas.
- 5.- Atraer el interés como socios de la Red de instituciones tanto estatales como no gubernamentales vinculadas no solo a la I+D+I, sino también a las políticas laborales y de producción.
6. Identificar y cuantificar indicadores que permitan valorar los logros previstos de la red.
7. Difundir los resultados de la red para concienciar a las PYMES en su modernización utilizando las tecnologías digitales.

Requisitos particulares del Área y/o línea:

Participación de dos o más empresas.

Título. Línea 3.2. Economía circular para una recuperación post-COVID-19.

Objetivo general:

La pandemia de COVID-19 nos ha enseñado que la explotación de los recursos naturales propios puede ser vital para la economía de un país cuando el mercado global se ve perjudicado o ralentizado. Por ello es muy importante implementar modelos de gestión de la producción industrial que permitan aprovechar cada día mejor los recursos naturales propios. La economía circular pretende tanto aprovechar mejor los recursos naturales como reducir los desechos de manera que los residuos se conviertan en un recurso sostenible. Se trata de crear una cultura de desarrollo sostenible en los sistemas y procesos industriales de Iberoamérica. Esta línea se enmarca en el concepto global de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) pero de manera más específica en los objetivos ODS 9 (Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación), ODS 12 (Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles), ODS 13 (Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos), y ODS 6 (Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos).

Objetivo específico:

1. Desarrollar procesos de valorización de los residuos industriales identificando posibles usos y aplicaciones.
2. Establecer programas específicos de transferencia tecnológica entre la academia y el sector empresarial, para facilitar la implantación de la economía circular en las empresas.
3. Introducir el concepto de ecodiseño para los productos finales pensados para que puedan reciclarse o reutilizarse con otros fines.
4. Difundir los resultados de la red y establecer foros de dialogo abiertos a la sociedad para concienciar no solo a las empresas sino también a los ciudadanos de la importancia del reciclaje de los residuos que generamos para que se allane el camino hacia el denominado Pacto Verde (*Green Deal*).
5. Identificar y cuantificar los indicadores que permitan valorar los logros previstos de la red.

Requisitos particulares del Área y/o línea:

Participación activa de dos o más empresas.

LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Título Línea 4.1. Soluciones basadas en naturaleza (NbS por sus siglas en inglés) para reducir los riesgos climáticos (ODS 1, 3, 6, 7, 10, 13, 15, 17)

Las NbS conforman un nuevo concepto que abarca a todas las acciones que se apoyan en los ecosistemas y los servicios que estos proveen, para responder a diversos desafíos de la sociedad como el cambio climático, la seguridad alimentaria o el riesgo de desastres con prioridad en soluciones que ayuden a mitigar los efectos de la pandemia.

Dentro de las NbS se incorpora el enfoque en las diferentes respuestas al cambio climático. La Adaptación basada en Ecosistemas es definida como la utilización de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas como parte una estrategia más amplia de adaptación que busque reducir vulnerabilidad y aumentar resiliencias.

Se priorizarán respuestas que reduzcan los riesgos climáticos y mitiguen los efectos de la pandemia dentro del marco del cambio climático.

Título Línea 4.2. Agenda de biodiversidad post2020 para los bosques secos y su relación con la economía verde (ODS 1, 3, 10, 13, 15, 17)

El mundo estará en el 2021 discutiendo las nuevas metas post-Aichi y se cree pertinente tener grupos de trabajo que aborden los diferentes temas de la agenda postAichi en particular en los sistemas forestales secos. Se espera que se aborden temas de cómo acompañar los procesos de los diferentes países y asistir a su cumplimiento, especialmente en momentos en que la pandemia afecta la disponibilidad de recursos para conservar la biodiversidad de los bosques secos de Iberoamérica.

La recuperación verde en la cual la biodiversidad juega un papel preponderante, considera la mejora del bienestar humano y de la equidad social, reducción de los riesgos ambientales y promoción de los servicios ecológicos en fases de post pandemia. Este progreso económico ambientalmente sustentable, medible, verificable hacia un desarrollo reducido en carbono y socialmente inclusivo, se espera que se pueda incorporar en la agenda post 2020 de biodiversidad con exclusividad en los bosques secos.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Título Línea 5.1. Innovación y/o Desarrollo Tecnológico en Infraestructuras de TICs avanzada para proyectos estratégicos de la región.

(ODS 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16)

En los países iberoamericanos existe un gran potencial y capital humano para la innovación y el desarrollo tecnológico en el área de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), esta línea de investigación busca la integración de redes que consoliden equipos de investigación teórica y aplicada para la innovación y desarrollo tecnológico de las TIC en todas sus componentes electrónicas, de programación y de telecomunicaciones tales como hardware, middleware, software, protocolos, interfaces, radios, antenas, ruteadores, fibra óptica, etc. lo que abonará en la disminución de la dependencia tecnológica con respecto a otros países y regiones.

Objetivo general:

Incentivar la innovación y el desarrollo tecnológico en infraestructuras de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de última generación para la implementación de redes, productos y/o servicios estratégicos para el desarrollo incluyente en la región.

Objetivo específico:

- Estimular la innovación y el desarrollo tecnológico en la interconexión de equipos de cómputo, servicios avanzados y de alto desempeño a las infraestructuras de telecomunicaciones (Cómputo de Alto Desempeño, Cómputo en la Nube, Grid, Cómputo Cuántico, etc.).
- Promover la innovación y el desarrollo tecnológico en soluciones de banda ancha en redes basadas en software, redes cognitivas, redes inteligentes, redes ópticas de alta velocidad, 5G, satélites de órbita baja y geoestacionarios, entre otros e incorporar alguna de las herramientas tecnológicas como inteligencia artificial, robótica, sistemas autónomos, IoT, analítica de datos, impresión 3D, realidad aumentada, realidad virtual, georreferenciación, infraestructuras de datos espaciales(IDE), registros distribuidos (distributed ledgers), cadena de bloques (blockchain), cómputo en la nube, cómputo al borde (edge computing).
- Estimular la innovación y el desarrollo tecnológico para redes específicas para la solución de problemas críticos, por ejemplo emergencias ante desastres naturales, cambio climático, y otras vulnerabilidades que afecten a individuos, sitios públicos, hogares e instituciones.
- Identificar desarrollos tecnológicos o innovación tecnológica que permitan la convergencia plena entre sistemas de radiodifusión y de telecomunicaciones.

Requisitos particulares del Área y/o línea:

La propuesta que se presente a la convocatoria deberá estar orientada a la innovación tecnológica o desarrollos tecnológicos

Se considera deseable la generación de prototipos o productos mínimos viables

Se considerará positivamente propuestas con equidad de género

Se considerará positivamente la interdisciplinariedad de los equipos de investigación tomando como equipo líder al de investigación y/o desarrollo tecnológico en el área de TICs.

Se considerará positivamente incorporar fabricantes y empresas.

Título Línea 5.2. Seguridad TIC de siguiente generación. Ciberseguridad, Blockchain (ODS 9, 11, 16).

El crecimiento global de las redes de telecomunicaciones y la información digital, impulsado por la innovación tecnológica, ha permitido a la sociedad crear prosperidad y mejorar la calidad de vida. Sin embargo, este rápido cambio ha generado también un desafío de largo plazo: gestionar los riesgos de seguridad a medida que el mundo depende cada vez más de los sistemas de información y telecomunicaciones donde las amenazas de ciberseguridad aumentan. Es importante que la región cuente con grupos de investigación y desarrollo tecnológico que brinde inteligencia, innovación y productos para evitar amenazas y aumentar la confianza en el uso de los recursos digitales, desarrollando capacidades tanto tecnológicas como de recursos humanos para identificar y prevenir los riesgos emergentes más rápida y eficazmente.

Objetivo general:

Desarrollar investigación y/o desarrollo tecnológico e innovación en seguridad en sistemas de información y/o de telecomunicaciones de la región.

Objetivo específico:

- Investigar nuevas tecnologías en seguridad de información y/o telecomunicaciones para su contribución y aplicación en el desarrollo de proyectos estratégicos.
- Fomentar la movilidad de investigadores, técnicos y estudiantes para incrementar conocimientos en seguridad en TICs.
- Desarrollar sistemas innovadores de respuesta inmediata a ataques de seguridad.
- Investigar y/o desarrollar planes pilotos en seguridad de tecnología móvil e inalámbrica, en redes sociales, bases de datos, aplicaciones web, protocolos, cómputo en la nube, clusters, sistemas biométricos, sensores, ethical hacking, criptografía, blockchain, entre otros.
- Análisis de principios de seguridad, tales como: validación, confidencialidad, integridad, entre otras.

Requisitos particulares del Área y/o línea:

La propuesta que se presente a la convocatoria deberá estar orientada a la innovación tecnológica o desarrollos tecnológicos

Se considera deseable la generación de prototipos o productos mínimos viables

Se considerará positivamente la interdisciplinariedad de los equipos de investigación tomando como equipo líder al de investigación y/o desarrollo tecnológico en el área de TICs.

Se considerará positivamente propuestas con equidad de género.

Se considerará positivamente incorporar empresas.

Título Línea 5.3. Diseño y desarrollo de algoritmos, modelos y métodos de Inteligencia Artificial, Machine Learning y/o Deep Learning con perspectiva iberoamericana (ODS 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16)

La inteligencia artificial (IA) como herramienta tecnológica comprende un conjunto de procesos basados en el aprendizaje automático que se alimenta de grandes volúmenes de datos y algoritmos potentes para que las computadoras realicen tareas cognitivas como percibir, razonar, aprender y resolver problemas comunes a la inteligencia humana en prácticamente todos los campos. La IA es una tecnología fundamental en la cuarta revolución industrial, y dada su naturaleza multipropósito, poder exponencial y capacidad predictiva se convierte en una herramienta esencial para abordar diversos desafíos que afectan el desarrollo de la región.

Objetivo general:

Generar un mercado productor de algoritmos y modelos de Inteligencia Artificial que cubra aspectos competitivos y que considere aspectos éticos e inclusivos, compatibles con nuestra región.

Objetivos específicos:

- Generar programas para la formación de recursos humanos en la temática.
- Facilitar la vinculación academia-industria para la implementación práctica de la línea de investigación.
- Utilizar y consolidar datos abiertos y fidedignos para el diseño y desarrollo de algoritmos de inteligencia artificial.
- Proporcionar un entorno iberoamericano para procesar modelos de aprendizaje automático y/o modelos de aprendizaje profundo.
- Proponer algoritmos que ayudan prevenir y/o erradicar incidentes perjudiciales en ciberseguridad.
- Optimizar sistemas de ecuaciones en el desarrollo de algoritmos.

Requisitos particulares del Área y/o línea:

Se considerará positivo que la propuesta cuente con enfoque en COVID-19 o post COVID-19.

Se considerará positivamente propuestas con equidad de género.

Se considerará positivamente la interdisciplinariedad de los equipos de investigación.

Se considerará positivamente incorporar empresas.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

LÍNEA 6.1.- Título: Acciones institucionales y prácticas que llevan adelante los diferentes actores de los sistemas nacionales de innovación de la región frente a la crisis sanitaria generada por el Covid 19

Objetivo general:

Fortalecer las interacciones entre actores e instituciones científicas y tecnológicas y actores e instituciones del campo la salud pública en contextos de emergencias sanitarias, para contribuir a cumplir con el ODS 3 de salud y bienestar

Objetivos específicos:

- Generar evidencias para contribuir a mejorar la producción, circulación y uso de conocimientos y tecnologías orientadas a dar respuestas al Covid 19.
- Analizar experiencias de respuesta a la crisis sanitaria surgidas desde actores e instituciones científicas y tecnológicas, y en el campo del emprendedorismo innovador y la ciencia ciudadana.
- Analizar la trayectoria de estas iniciativas a lo largo del período post pandémico, incluyendo la reconversión de capacidades productivas, la generación de nuevos emprendimientos y puestos de trabajo, y la co-producción de conocimiento; y extraer lecciones aprendidas de las experiencias.
- Identificar y analizar modalidades de interfase entre universidades, centros de I+D, empresas y usuarios (decisores de política, instituciones hospitalarias y profesionales de la salud) con iniciativas surgidas en el campo del emprendedorismo innovador y la ciencia ciudadana, e identificar modelos de gestión del conocimiento en las instituciones de salud.
- Sistematizar experiencias y modalidades de interfase para contribuir a fomentar el uso de evidencia científica en la práctica sanitaria y en la toma de decisiones.

Requisitos particulares del Área y/o línea:

- Incluir en la red a actores de diversos sectores institucionales: educación superior, sector salud, gobierno, comunidades profesionales, empresas, organizaciones de la sociedad civil.
- Proponer modalidades de interfase entre actores.
- Proponer recomendaciones de política y modelos de gestión del conocimiento que fortalezcan el uso de evidencias científicas en las instituciones de salud

LÍNEA 6.2.- Título: Desaparición forzada, búsqueda ciudadana y antropología forense.

Objetivo general:

Fortalecer las interacciones entre organizaciones de la sociedad civil, grupos de profesionales y expertos independientes y unidades científicas radicadas en universidades, centros de investigación y administraciones públicas para fomentar la búsqueda, identificación y restitución de la dignidad de las personas desaparecidas, con especial consideración a las familias de las

víctimas y a la sociedad, para contribuir a cumplir el ODS 16 sobre paz, justicia e instituciones sólidas.

Objetivos específicos:

- Crear capacidades en los aspectos jurídicos de los derechos humanos (derecho de los DDHH), derecho penal, antropología forense, medicina legal, psicología en condiciones de violencia, historia de la desaparición forzada y de las violencias propiciatorias, sociología de los conflictos armados y violentos, y ciencia política de los estados fallidos.
- Consolidar el papel que debe jugar la evidencia científica y las tecnologías adecuadas en los procesos sociales e institucionales que se realizan para la búsqueda, identificación y reparación material y simbólica de las personas desaparecidas, de sus familias y entornos socio - culturales.
- Promover la participación ciudadana y la colaboración con expertos y científicos de los distintos campos disciplinares, inter y transdisciplinares en los procesos mencionados.
- Desarrollar procedimientos de integración y de cooperación entre organizaciones de la sociedad civil, grupos de profesionales y expertos independientes, y unidades científicas para cumplir con los objetivos anteriores y para facilitar una comunicación social que se rija por normas éticas de respeto y reconocimiento de las víctimas y sus entornos socio - culturales.

Requisitos específicos del Área o línea

- Incluir en la red a actores de organizaciones de la sociedad civil, grupos de profesionales y expertos independientes y unidades científicas radicadas en universidades y centros de investigación.
- Realizar un relevamiento sistemático de las redes de búsqueda compuestas por personas y colectivos de los distintos tipos de organizaciones participantes de la sociedad civil, grupos de profesionales y expertos, y unidades científicas vinculadas a los procesos de búsqueda.
- Desarrollar dispositivos y aplicaciones de tecnologías de la información y la comunicación para los procesos de búsqueda y sus procedimientos de documentación, identificación, reparación, atención jurídica y psicológica de familiares y comunidades afectadas.

Crear instrumentos de seguimiento y difusión de procesos y procedimientos de búsqueda adecuados a los parámetros éticos de respeto y reconocimiento que requiere la dignidad de las víctimas y sus entornos familiares y soci

LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Título Línea 7.1. Modelización y Prospectiva de Sistemas Energéticos Sostenibles

Objetivo general:

Contribuir a la construcción de una visión compartida de la sociedad iberoamericana para definir un futuro energético sostenible mediante la consolidación y sistematización del uso de modelos y herramientas de planificación energética integral simulando escenarios sostenibles y evaluando alternativas energéticas que, desde una perspectiva social, económica, técnica, ambiental y territorial, tiendan a modificar y diversificar la matriz energética de los países iberoamericanos fuertemente dependientes de fuentes energéticas de origen fósil (ODS 7, 9, 11, 12, 13).

Objetivos específicos:

- Evaluar los principales modelos y herramientas de planificación integral, energética y geográfica, actualmente en uso en los países iberoamericanos con la finalidad de extender, desarrollar y sistematizar su aplicación a toda la Región.
- Investigar en el desarrollo de diferentes escenarios en, al menos, 3 estudios de caso, en distintas zonas, regiones o países, orientados a potenciar el uso masivo de energías renovables utilizando las mejores tecnologías de conversión, uso y de gestión disponibles, con especial atención en las tecnologías de eficiencia energética, generación renovable distribuida, almacenamiento y redes inteligentes.
- Fomentar la movilidad de investigadores, técnicos y estudiantes para incrementar y consolidar conocimientos en evaluación y construcción de escenarios sostenibles utilizando modelos y herramientas de planificación geo-energética integral.
- Establecer un plan de divulgación científico-tecnológico, incluyendo, publicaciones relevantes de buenas prácticas, políticas de apoyo y prospectiva en la región iberoamericana.

Requisitos particulares del Área y/o línea:

Se valorará positivamente la participación de empresas, entidades, organismos gubernamentales, asociaciones, etc., interesadas en el desarrollo del sector, la prospectiva y la vigilancia tecnológica.

Título Línea 7.2. Pobreza energética en Iberoamérica – Acciones, tecnologías y metodologías para su mitigación en un horizonte Post-Pandemia (COVID 19).

Fundamentación.

Para todos es claro que Iberoamérica es una región inmensamente rica en energía primaria. Sus recursos energéticos tanto en energía renovable como no renovable son abundantes (en muchas ocasiones no cuantificados aún), sin embargo, en el lado de la demanda presenta grandes carencias: existe una desconexión entre la oferta y la demanda para cubrir necesidades energéticas en muchas regiones de Iberoamérica lo que causa un suministro limitado y no universal, falta de calidad en la energía suministrada asociada a problemas de altas emisiones y falta de desarrollo de alternativas limpias y accesibles a la población. Todo lo anterior hace que se dude sobre el compromiso de la región frente a la transición energética necesaria para el sostenimiento de nuestra sociedad y la mitigación del cambio climático.

Por otro lado, la crisis social y económica causada por la pandemia de la COVID-19 no sólo ha puesto de manifiesto la gran dependencia energética y de suministros de la población iberoamericana, agudizando las condiciones de millones de hogares en situación de vulnerabilidad, sino que también han surgido nuevas situaciones de exclusión.

Si unimos la anterior a una pobreza energética que se manifiesta por la dificultad en el pago, el uso indiscriminado de energía contaminante, efectos contaminantes perjudiciales a la salud de usos energéticos inadecuados en los usos residenciales, la falta de desarrollo de fuentes adecuadas en sectores como el comercio y la pequeña y mediana industria y el uso de tecnologías obsoletas y de alto impacto ambiental en sectores como el transporte, entre otras, hace que el desarrollar tecnologías prioritarias en el lado de demanda que incluyan mecanismos de comercialización y de acceso a la población y gestión energética adecuada, permitan una mejor utilización y cobertura social de la energía y sobretodo una mayor interrelación entre el sector energético y la sociedad.

El desarrollo de la economía circular y la responsabilidad social corporativa deben ser capitalizados por el sector energético y servir de punta de lanza para una estrategia energética que conlleve a una disminución de la pobreza y a un mayor bienestar en el marco de un futuro sostenible.

Objetivo general.

Promover el desarrollo de estrategias (tecnológicas, políticas y de gestión) para la disminución y erradicación de la pobreza energética en Iberoamérica, garantizando el derecho a una energía limpia y segura en una sociedad post-COVID (ODS 1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17).

Objetivos específicos.

- Identificar las principales características de la pobreza energética en Iberoamérica, sistematizando sus especificidades regionales, climáticas, sociales, económicas y geográficas, y con especial atención a las dinámicas urbanas-periurbanas y rurales. Estos aspectos se abordarán en los principales usos de la energía: electricidad, cocción de alimentos, transporte, climatización, etc.
- Estudiar las tecnologías que mejor se adapten a las particularidades regionales para minimizar la pobreza energética, de acuerdo a la clasificación obtenida en el objetivo anterior.

- Determinar la viabilidad de las acciones tecnológicas previstas, así como las actividades que desde el punto de vista de gestión, regulación y políticas públicas deben establecerse para el desarrollo y aplicación de las mismas.
- Proponer acciones de gestión y operación de los sistemas energéticos desde la economía circular y la responsabilidad social corporativa que coadyuven a minimizar la pobreza energética y aumentar el bienestar de la región.
- Fomentar la movilidad de investigadores, técnicos y estudiantes para incrementar y consolidar conocimientos en este campo.

Requisitos particulares.

Se valorará positivamente la participación directa o indirecta de empresas, fundaciones, ONG's, entidades de cooperación internacional, organismos gubernamentales, etc.