

CONVOCATORIA CYTED 2010

Anexo I a la Convocatoria . Líneas de Investigación Abiertas



PROGRAMA IBEROAMERICANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO



**Líneas de de Investigación Abiertas para la Convocatoria 2010
de Acciones Científico-Tecnológicas del Programa CYTED**

- 03 Agroalimentación
- 06 Salud
- 09 Promoción del Desarrollo Industrial
- 13 Desarrollo Sostenible, Cambio Social, Ecosistemas
- 16 Tecnología de la Información y Comunicaciones
- 19 Ciencia y Sociedad
- 22 Energía



Area 01

Agroalimentación

Objetivos

Promover y fortalecer la excelencia de la investigación en producción, procesamiento y conservación de alimentos, para contribuir a la solución de problemas de seguridad alimentaria (disponibilidad, distribución e inocuidad), así como aumentar el valor agregado de los productos agropecuarios, de la pesca y la acuicultura, en función de lo que demandan los mercados.

Estimular la conformación de equipos multidisciplinarios con la participación del sector productivo.

Incentivar la transferencia efectiva de los resultados de la investigación a las empresas públicas y privadas, apoyando de esta manera la sustentabilidad y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la Región.

Tabla resumen de las líneas abiertas

LINEAS DE INVESTIGACION	INSTRUMENTO DE PARTICIPACION
1.1. Nutrición y sanidad en piscicultura marina y de agua dulce.	Red Temática
1.2. Manejo integrado de plagas y enfermedades en sistemas hortícolas.	Red Temática
1.3. Sistemas innovadores de producción ovina	Red Temática
1.4. Identificación, evaluación, producción y seguridad de compuestos bioactivos de frutas como ingredientes alimentarios	Red Temática

NOTA: SERÁ IMPRESCINDIBLE LA CONFORMACIÓN DE UN EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS. SE DARÁ PRIORIDAD A LAS PROPUESTAS QUE TENGAN UNA ESTRATEGIA DEFINIDA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y EN LAS QUE PARTICIPE EL SECTOR PRODUCTIVO, ESPECIALMENTE CON EXPERIENCIAS INNOVADORAS.

Descripción de las líneas de Investigación

1.1. Nutrición y sanidad en piscicultura marina y de agua dulce.

Objetivo general	Desarrollar estrategias de manejo para aprovechar el potencial productivo y mejorar la competitividad de la acuicultura en la Región.
Objetivos específicos	Evaluación de fuentes alternativas locales de proteínas y aceites para piensos como sustitución a los productos de la pesca. Prevención, manejo y control de enfermedades.
Instrumento de participación	Red Temática

1.2. Manejo integrado de plagas y enfermedades en sistemas hortícolas.

Objetivo general	Generar soluciones efectivas y sostenibles para el control integrado de plagas y enfermedades en hortalizas
Objetivos específicos	Desarrollar y aplicar conocimientos relacionados con diferentes estrategias de manejo integrado de plagas y enfermedades tales como control biológico, uso racional y nuevos agentes de control, rotación de cultivos y prácticas culturales
Instrumento de participación	Red Temática

1.3. Sistemas innovadores de producción ovina

Objetivo general	Fomentar la competitividad en los sistemas de producción ovina de pequeña y mediana escala
Objetivos específicos	Desarrollar, aplicar y transferir conocimientos innovadores, integrando las siguientes áreas de actividad: sistemas de alimentación, manejo, reproducción, mejoramiento genético y sanidad
Instrumento de participación	Red Temática

Area 01

Agroalimentación

1.4. Identificación, evaluación, producción y seguridad de compuestos bioactivos de frutas como ingredientes alimentarios

Objetivo general	Mejora de las relaciones alimentación, nutrición y salud
Objetivos específicos	Fomentar la búsqueda de nuevos ingredientes saludables a partir de frutas y evaluar la biodisponibilidad, efectos, mecanismos de acción y seguridad de los ingredientes bioactivos.
Instrumento de participación	Red Temática

Objetivos

Mejorar las condiciones generales de salud de la población de Iberoamérica potenciando el desarrollo, evaluación, utilización y transferencia de modernas tecnologías, innovaciones y recursos humanos en los ámbitos relativos a enfermedades infecciosas, salud pública y epidemiología, biotecnología médica, enfermedades crónicas y degenerativas, productos terapéuticos, profilácticos y diagnósticos, mediante la sinergia entre los participantes, que atiendan las múltiples necesidades derivadas de la diversidad ambiental y del índice de desarrollo entre los diferentes países.

De acuerdo a los objetivos del Programa CYTED, en los próximos cuatro años el Área de Salud orientará sus actividades hacia lo siguiente: Redes temáticas, destinadas a apoyar la movilidad de los participantes, con el objetivo de contribuir al conocimiento de las enfermedades relevantes para la región, a la formación de recursos humanos y a la transferencia de tecnologías, mediante la promoción de vínculos estables entre los grupos participantes. Se puede proponer como meta la transferencia de sus resultados a los países participantes.

A estos efectos, el Área de Salud se ha subdividido en los siguientes campos:

- Infecciones bacterianas, micóticas, virales y parasitarias, incluyendo el estudio de los agentes causales, vectores, patogénia, diagnóstico, tratamiento y profilaxis.
- Enfermedades crónicas no transmisibles, degenerativas y genéticas.
- Productos naturales, sintéticos y biológicos de uso médico para diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Salud Pública, epidemiología, gestión y economía de la salud.

Tabla resumen de las líneas abiertas

LINEAS DE INVESTIGACION	INSTRUMENTO DE PARTICIPACION
2.1. Enfermedades infecciosas y parasitarias	Red Temática
2.2. Enfermedades crónicas no transmisibles, degenerativas y genéticas	Red Temática
2.3. Tecnologías y/o productos para diagnóstico, prevención o tratamiento	Red Temática
2.4. Salud Pública, epidemiología, gestión y economía de la salud	Red Temática

Descripción de las líneas de Investigación

2.1. Enfermedades infecciosas y parasitarias

Objetivo general	Apoyar la movilidad de los participantes, con el objetivo de contribuir al conocimiento de las enfermedades relevantes para la región, a la formación de recursos humanos y a la transferencia de tecnologías, mediante la promoción de vínculos estables entre los grupos participantes. Se puede proponer como meta la transferencia de sus resultados a los países participantes
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de moléculas y metodologías con potencial de diagnóstico, prevención y control.- Desarrollo y validación de tecnologías para el diagnóstico, la prevención y el control.
Instrumento de participación	Red Temática

2.2. Enfermedades crónicas no transmisibles, degenerativas y genéticas

Objetivo general	Apoyar la movilidad de los participantes, con el objetivo de contribuir al conocimiento de las enfermedades relevantes para la región, a la formación de recursos humanos y a la transferencia de tecnologías, mediante la promoción de vínculos estables entre los grupos participantes. Se puede proponer como meta la transferencia de sus resultados a los países participantes.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de biomarcadores de riesgo (ej. genéticos, bioquímicos o clínicos) con potencial aplicación en el diagnóstico y la prevención.- Desarrollo y validación de tecnologías para el diagnóstico, prevención y control.- Estandarización de metodologías para la implementación adecuada de estudios clínicos, clinimétricos y de intervención.
Instrumento de participación	Red Temática

2.3. Tecnologías y/o productos para diagnóstico, prevención o tratamiento

Objetivo general	Apoyar la movilidad de los participantes, con el objetivo de contribuir al conocimiento de las enfermedades relevantes para la región, a la formación de recursos humanos y a la transferencia de tecnologías, mediante la promoción de vínculos estables entre los grupos participantes. Se puede proponer como meta la transferencia de sus resultados a los países participantes.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none">- Búsqueda, diseño y evaluación de productos naturales, sintéticos y biológicos de aplicación terapéutica- Bioequivalencia, farmacoeconomía, fármaco-epidemiología y patrones de utilización y resistencia de fármacos.
Instrumento de participación	Red Temática

2.4. Salud Pública, epidemiología, gestión y economía de la salud

Objetivo general	Apoyar la movilidad de los participantes, con el objetivo de contribuir al conocimiento de las enfermedades relevantes para la región, a la formación de recursos humanos y a la transferencia de tecnologías, mediante la promoción de vínculos estables entre los grupos participantes. Se puede proponer como meta la transferencia de sus resultados a los países participantes.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none">- Desarrollo de sistemas de vigilancia epidemiológica y estrategias de control integradores.- Identificación de áreas de riesgo en la región a través de epidemiología clínica y molecular, así como de sistemas de información geográfica.- Gestión de calidad en la atención en salud.- Evaluación económica de tecnología apropiada en salud.
Instrumento de participación	Red Temática

Area 03

Promoción del Desarrollo Industrial

Objetivos

Promover la cooperación internacional entre los grupos de I+D+i de Iberoamérica relacionados con el Desarrollo, Promoción y Sostenibilidad del Sector Industrial, independiente de su índole, y transferir eficazmente al sector productivo los conocimientos y tecnologías desarrollados, así como detectar demandas empresariales y sociales de tecnologías asociadas al aprovechamiento de recursos autóctonos incluido el mantenimiento y mejora del patrimonio industrial, residencial y monumental.

Este objetivo se complementa con la necesidad de identificar y desarrollar emprendimientos que tengan un elevado impacto socioeconómico y una alta factibilidad, viabilidad, bajo impacto ambiental y oportunidad, además de contribuir a un acercamiento, interlocución válida y desarrollo de proyectos en común entre científicos, tecnólogos y empresarios.

Fomentar la participación empresarial bien como socio o bien como ente promotor observador.

Tabla resumen de las líneas abiertas

LINEAS DE INVESTIGACION	INSTRUMENTO DE PARTICIPACION
3.1. Gestión de riesgos y seguridad industrial	Red Temática
3.2. Sistemas y procesos industriales sostenibles	Red Temática
3.3. Aprovechamiento de residuos industriales	Red Temática
3.4. Industrias y procesos artesanales	Red Temática
3.5. Transferencia científico – tecnológica al sector productivo.	Red Temática

NOTA: EN ESTE AREA ES IMPRESCINDIBLE LA PARTICIPACIÓN DE, AL MENOS, UNA EMPRESA U ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL, PUBLICA O PRIVADA, EN LA PROPUESTA COMO UN SOCIO / GRUPO MÁS, RECIBIENDO PRIORIDAD AQUELLAS PROPUESTAS QUE PRESENTEN MÁS EMPRESAS Y/O ORGANIZACIONES EMPRESARIALES.

Descripción de las líneas de Investigación

3.1. Gestión de riesgos y seguridad industrial

Objetivo general	Desarrollo de medidas para la prevención de riesgos ambientales, tecnológicos y de sistemas que permitan paliar las acciones provocadas, así como la seguridad e higiene industrial.
Objetivos específicos	- Mejora de medidas de prevención de riesgos en distintos procesos industriales: Construcción, Minería, Hidrocarburos, Manufacturera. - Desarrollo de sistemas preventivos para evaluar los distintos niveles de posibles daños.
Instrumento de participación	Red Temática

3.2. Sistemas y procesos industriales sostenibles

Objetivo general	Fomentar la competitividad sostenible del sector industrial, mediante la modernización de sus procesos productivos.
Objetivos específicos	- Realizar actividades de desarrollo y aplicación de técnicas destinadas a la optimización de procesos, sistemas y procedimientos productivos en todos los sectores industriales, con generación de impacto positivo socio-económico en la región. - Se apoyarán las iniciativas que cuenten con el apoyo de alguna agrupación empresarial (asociación, cámara, grupo o cooperativa) en al menos un tercio de los países iberoamericanos participantes.
Instrumento de participación	Red Temática

3.3. Aprovechamiento de residuos industriales

Objetivo general	Mejorar la sostenibilidad de la industria, minimizando el impacto ambiental mediante la transformación de todo tipo de residuos.
Objetivos específicos	Fomentar el uso sostenible de todo tipo de residuos industriales, eliminación de residuos tóxicos, tratamiento de pasivos ambientales y transformación de residuos en productos de uso intermedio o final, mediante la búsqueda de soluciones viables económica y tecnológicamente.
Instrumento de participación	Red Temática

3.4. Industrias y procesos artesanales

Objetivo general	Revalorizar las producciones artesanales, incentivando la incorporación de actividades científico-tecnológicas.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none">- Lograr que el trabajo de los investigadores aporte mejoras competitivas de las empresas artesanales, reflejadas en el valor añadido de la producción, en la calidad y en la comercialización de sus productos.- Se apoyarán las iniciativas que cuenten con la participación como socios de empresas y/o agrupaciones empresariales (asociación, cámara, grupo o cooperativa) en al menos un tercio de los países iberoamericanos participantes.
Instrumento de participación	Red Temática

3.5. Transferencia científico – tecnológica al sector productivo

Objetivo general	Transferir al sector productivo el conocimiento científico-tecnológico generado a través de proyectos del Programa CYTED, creando una plataforma de vinculación entre empresas, redes y acciones finalizadas, que cuenten con productos o servicios factibles de uso o comercialización.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none">- Generar acuerdos de colaboración con empresas que incluyan la realización de alguna de las siguientes actividades en productos y procesos: estudios de viabilidad, estudios a nivel de plantas piloto, diseño de prototipos, transferencia tecnológica y protección de resultados.- Aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de las actividades del Programa CYTED en la promoción de la mejora competitiva de las PYMES.- Podrán participar de esta línea grupos de investigación que hayan finalizado con éxito Redes o Acciones de Coordinación del Programa CYTED y que cuenten con Convenio legal con la/s empresa/s receptora/s de la transferencia.
Instrumento de participación	Red Temática

Area 04

Desarrollo Sostenible, Cambio Global y Ecosistemas

Objetivos

Promover la investigación en biodiversidad, medioambiente y cambio global, de forma que se atiendan las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de Iberoamérica.

Promover el desarrollo científico, tecnológico y social y la innovación, con el fin de minimizar el impacto sobre el medioambiente y la biodiversidad durante los procesos de producción y consumo de bienes y servicios, garantizando la conservación de los recursos naturales.

Promover estudios de escenarios, impactos y medidas de adaptación al cambio climático en los diferentes sistemas socio-económicos, físicos y biológicos en el marco del desarrollo sostenible, en especial promoviendo acciones conjuntas con las otras Áreas de CYTED.

Para conseguir estos objetivos es necesario desarrollar y aplicar estrategias enfocadas al manejo responsable de los recursos naturales en los niveles regionales y locales. Nuevos avances científicos y tecnológicos son necesarios para promover el desarrollo sostenible. Estas actividades son esenciales para promover la competitividad del sector productivo en el marco de las estrategias de desarrollo sostenible de las actividades económicas..

Tabla resumen de las líneas abiertas

LÍNEAS DE INVESTIGACION	INSTRUMENTO DE PARTICIPACION
4.1. Restauración de ecosistemas en Iberoamérica.	Red Temática
4.2. Uso sostenible de recursos naturales orientados a mejorar la calidad de vida de las comunidades	Red Temática
4.3. Plan de conservación del Parque Nacional de la Isla de Coiba.	Proyecto de Investigación Consortiado

Descripción de las líneas de Investigación

4.1. Restauración de ecosistemas en Iberoamérica.

Objetivo general	Restauración de los ecosistemas afectados por las actividades humanas y los desastres naturales.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Estudiar la condición de los ecosistemas degradados en Iberoamérica. - Organizar bases de datos sobre ecosistemas degradados. - Desarrollar estrategias, metodologías y programas de restauración de ecosistemas. - Desarrollar e implementar sistemas de monitoreo del estado de los ecosistemas. - Desarrollar programas de capacitación e intercambio de conocimiento para la restauración de ecosistemas.
Instrumento de participación	Red Temática

4.2. Uso sostenible de recursos naturales orientados a mejorar la calidad de vida de las comunidades.

Objetivo general	Estudiar y proponer programas y metodologías para el uso sostenible de recursos naturales.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación territorial y manejo de recursos naturales. - Programas para la reducción de la degradación de ecosistemas terrestres y acuáticos. - Estrategias para la gestión y el aprovechamiento de residuos. - Estrategias y programas para el desarrollo de capacidades y la toma de decisiones para la gestión de recursos naturales. - Planificación para el fortalecimiento de la capacidad adaptativa de las comunidades a los cambios ambientales.
Instrumento de participación	Red Temática

4.3. Plan de conservación del Parque Nacional de la Isla de Coiba.

Objetivo general	Conservación de la biodiversidad del Parque Nacional de la Isla de COIBA.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none">- Inventario y catalogación de la diversidad biológica.- Estudio de procesos ecológicos.- Biología y ecología evolutiva.- Estudio de efectos del cambio climático sobre el Parque Nacional Coiba.
Mecanismo de implementación	<p>En la fase inicial, CYTED nombrará un coordinador del proyecto – que se integrará al comité de área 4-, responsable del seguimiento y control de la implementación. En la fase siguiente, el coordinador será responsable de organizar, en coordinación con CYTED concursos de investigación en las diferentes áreas temáticas del proyecto (en función de los objetivos planteados). Los objetivos deberán ser realizados de manera interdisciplinaria, contemplando las áreas temáticas de fauna, flora y ecosistemas terrestres y marinos, entre otras. El proyecto tendrá una duración de cuatro años.</p>
Instrumento de participación	Proyecto de Investigación Consorciado

Area 05

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Objetivos

Contribuir de manera significativa al desarrollo, transferencia y aplicación efectivas de las tecnologías de información y comunicación, TIC, hacia los diferentes sectores de la sociedad, disminuyendo la brecha digital y promoviendo el progreso socio-económico de la región iberoamericana.

Objetivos específicos

Disminuir la brecha digital: Acceso a las TIC en zonas remotas, formación apropiada en temas TIC.

- Impulsar el desarrollo y uso del software libre en red.
- Apoyar actividades relevantes e innovadoras en el sector de las TIC.
- Vincular empresas del sector de las TIC con centros de gestión del conocimiento.
- Apoyar a las redes de investigación públicas y privadas.
- Ayudar a compartir conocimientos, y agilizar procesos de integración de TIC en los diferentes sectores.

Tabla resumen de las líneas abiertas

LINEAS DE INVESTIGACION	INSTRUMENTO DE PARTICIPACION
5.1. Aplicaciones de software libre y tecnologías web avanzadas	Red Temática
5.2. Micro y Nanotecnologías	Red Temática
5.3. Tecnologías en Telecomunicaciones	Red Temática

Descripción de las líneas de Investigación

5.1 Aplicaciones de software libre y tecnologías web avanzadas

Objetivo general	Promover y apoyar el estudio de las implicaciones tecnológicas del software libre y las tecnologías web avanzadas, y su proyección y aplicación en ambientes prácticos de gran trascendencia social.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar aplicaciones económicamente asequibles y sostenibles para grupos amplios de usuarios. - Brindar soporte en red para lograr continuidad y seguridad en la operación de las aplicaciones instaladas. - Ofrecer capacitación continua sobre las aplicaciones instaladas y en las posibles mejoras de las mismas. - Desarrollar criterios de evaluación, homologación y control de calidad de las aplicaciones, fijando y/o utilizando estándares internacionales. - Generar mecanismos que permitan la certificación en cuanto al uso correcto de las aplicaciones y de los nuevos agentes. - Impulsar con los proveedores de equipos la integración de aplicaciones de software libre en sus productos. - Promover el desarrollo de aplicaciones TIC de interés colectivo asociadas a la mejora del bienestar de la población ("e-Gobierno", "e-Salud", "e-Comercio", etc.) - Impulsar la integración de fuentes de datos heterogéneas y de mayor complejidad potenciando el concepto de Web Semántica. - Contribuir al desarrollo y aplicación de las Tecnologías Web 2.0 - Facilitar las actividades de almacenamiento y compartición de la información disponible en Bibliotecas Digitales, incluyendo la colección de datos, su disseminación, la definición de estándares y sistemas..
Instrumento de participación	Red Temática

5.2. Micro y Nanotecnologías

Objetivo general	Propiciar el desarrollo de conocimiento de las nuevas tecnologías micro y nano-electrónicas en la región y permitir su transferencia y aplicación entre los diferentes países.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuir al desarrollo de dispositivos micro y nano electrónicos. - Compartir facilidades de fabricación, diseño, y test de equipos y sistemas micro-nano electrónicos entre los países miembros - Fomentar las aplicaciones de estas tecnologías en las áreas prioritarias para el desarrollo de la región como agricultura, salud, energía, etc. - Desarrollar programas de Formación continuada en estas áreas.
Instrumento de participación	Red Temática

5.3. Tecnologías en Telecomunicaciones

Objetivo general	Contribuir para: - El desarrollo de dispositivos y aplicaciones que permitan la comunicación ubicua. - El incremento de la conectividad en zonas rurales y de difícil acceso.
Objetivos específicos	1) Comunicaciones Ubicuas: - Apoyar el desarrollo de software, por ejemplo: aplicaciones de identificación, biometría, trazabilidad, seguridad y privacidad. - Promover el desarrollo de soluciones de compatibilidad entre diferentes plataformas de comunicación. 2) Conectividad de zonas rurales y de difícil acceso: - Establecer criterios que permitan la definición, evaluación y selección de las tecnologías más adecuadas para los diferentes perfiles de densidad urbana y de geografía, concretamente en lo que se refiere al uso alternativo y/o complementación redes cableadas, satélite y redes celulares. - Incentivar la creación y el desarrollo de infra-estructuras abiertas con capacidad para ser explotadas por múltiples operadores, privados públicos o mixtos. - Desarrollar criterios de medición y de certificación de parámetros de calidad en los niveles de servicio ofrecidos por estas tecnologías. - Evaluar equipos terminales de bajo coste y fácil implantación que cumplan los estándares adecuados. - Evaluar potenciales utilidades de las nuevas plataformas de televisión digital terrestre y su capacidad de interactividad.
Instrumento de participación	Red Temática

Area 06

Ciencia y Sociedad

Objetivos

El objetivo del Área es contribuir al estudio y construcción de un espacio iberoamericano del Conocimiento y la Investigación comprometido con la satisfacción de las grandes necesidades de la región Iberoamericana. Esto supone:

- Considerar la aportación del conocimiento e investigación científica a la construcción de ciudadanías, al desarrollo de la región y al incremento de su competitividad económica.
- Analizar la interacción del conocimiento científico con otros saberes y formas de conocimiento, maximizando los valores y capacidades de la ciencia para transformar el mundo mediante un diálogo productivo y positivo con otras formas de racionalidad y producción de conocimiento.

Estos objetivos se concretan en la necesidad de analizar la dimensión pública de la Ciencia, comprender el Patrimonio Cultural como repositorio de tradiciones y racionalidades diversas, y evaluar los sistemas de Ciencia, Tecnología e Innovación para procurar su perfeccionamiento.

Tabla resumen de las líneas abiertas

LINEAS DE INVESTIGACION	INSTRUMENTO DE PARTICIPACION
6.1. Acción social y Ciencia Pública	Red Temática
6.2. Patrimonio Cultural y Multiculturalidad	Red Temática
6.3. Estudios de los sistemas de Ciencia, Tecnología e Innovación	Red Temática

Descripción de las líneas de Investigación

6.1. Acción social y Ciencia Pública

Objetivo general	Análisis de nuevas formas y expresiones de participación política en Ciencia, Tecnología e Innovación. Cómo poner la ciencia en la sociedad y cómo hacerlo en particular dentro de sociedades caracterizadas por su multiculturalismo y descentramiento. El objetivo de esta línea es reforzar la capacidad de los ciudadanos frente a la innovación y la investigación.
Objetivo específico	Nuevos Espacios de debate y participación en la ciencia. Fundamentación y diseño de una Ciencia Pública, entendida como práctica científica en comunidad, realizado con y para la gente. Estudio de los procesos de producción y transferencia de conocimiento y tecnologías; propiedad intelectual e industrial, interacción de conocimiento con derecho y economía. Comunicación y popularización de la ciencia. Promoción de estudios de ciudadanía, democracia y expresiones de empoderamiento político en Ciencia, Tecnología e Innovación que incluyen estudios de Sociología y Economía de la Innovación y el Desarrollo. Estrategias de fortalecimiento institucional incluyendo estudios jurídicos. El rol del Estado como desarrollador de Ciencia y Tecnología para facilitar innovaciones sociales no rentables desde la óptica del Sector Privado.
Instrumento de participación	Red Temática

6.2. Patrimonio Cultural y Multiculturalidad

Objetivo general	Pasado, Presente y Futuro del Patrimonio Cultural en su interrelación con la Multiculturalidad. Estudio de los procesos de constitución de la memoria, las identidades y los valores.
Objetivo específico	Estudios y valorización del Patrimonio Cultural, incluyendo sobre todo las metodologías y criterios de trabajo interdisciplinar. La relación de la memoria y la identidad con el desarrollo. La contribución del acervo y saber tradicional para la creación y uso social de nuevo conocimiento, para la generación de innovaciones y para estimular la asimilación social de éstas. La revalorización del Patrimonio y su uso como recurso social, cultural y económico. La producción de Nuevos Patrimonios.
Instrumento de participación	Red Temática

6.3. Estudios de los sistemas de Ciencia, Tecnología e Innovación

Objetivo general	Análisis crítico del sistema de Ciencia, Tecnología y Innovación para mejorar su gobernabilidad, excelencia y relevancia, y la mejora de la competitividad de las empresas de la Región. Estudios de análisis y monitoreo de las tecnologías del futuro.
Objetivo específico	Estudios empíricos y analíticos de los sistemas de educación superior y formación de investigadores y tecnólogos. Análisis y evaluación del funcionamiento de los sistemas nacionales de I+D. Estudios cuantitativos y bibliométricos. Definición y aplicación de indicadores de excelencia y relevancia científicas. Análisis y propuestas de mejora de aspectos normativos, jurídicos y organizativos de la ciencia y el sistema de I+D. Análisis de estrategias de fortalecimiento de las instituciones científicas. Estudios de prospectiva, vigilancia tecnológica y technology assessment, para preparar a la Región sobre los cambios técnicos, económicos y sociales que generará la convergencia tecnológica en los próximos años. Podrá ser una línea que genere acciones conjuntas con las demás Áreas del Programa.
Instrumento de participación	Red Temática

Objetivos

Promover la cooperación entre los países de Iberoamérica en el área energética, mediante la potenciación de actividades de I+D+I que contribuya a un Desarrollo Sostenible.

Conseguir que el crecimiento económico y el desarrollo social se favorezcan con el acceso a la tecnología adecuada para la utilización eficiente y el uso racional de la energía.

Mejorar significativamente los sistemas de generación de energía como solar, eólica, de la biomasa, hidráulica, geotérmica, mareomotriz y del gradiente térmico, así como el desarrollo de sistemas híbridos de cogeneración, co-combustión, biocombustibles, combustibles fósiles y la generación distribuida.

Promover el desarrollo de las tecnologías para el almacenamiento de energía.

Desarrollar sistemas que permitan una adecuada gestión y aprovechamiento de los residuos.

Potenciar la cooperación entre los grupos de I+D+i y las empresas de Iberoamérica para mejorar y optimizar los sistemas de generación de energía, la eficiencia energética, la disminución de la contaminación y la gestión adecuada de los recursos.

Promover que los conocimientos y tecnologías obtenidos en el desarrollo de las acciones en el área de energía sean transferibles en beneficio de la sociedad, contribuyendo así al mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo sostenible en Iberoamérica.

Impulsar las Acciones encaminadas a la formulación de Proyectos de Innovación Tecnológica, a que promuevan el desarrollo de prototipos, plantas de demostración, etc., aprovechando las capacidades científicas y tecnológicas de que se dispone.

Lograr que en el marco de las Acciones que se ejecuten se realice la modelación económica de los proyectos [para qué se hacen, a quienes les servirá, qué resultados se esperan, cuál será el costo de implementación del resultado, servicio o producto, a quiénes se venderá (determinación de clientes), como se venderá (subsidios) y cuáles son los recursos se van a requerir para todo el proceso (humanos, materiales, materias primas, edificaciones, maquinarias, equipos, etc.).

Impulsar y potenciar la Red Iberoamericana de Energía.

Tabla resumen de las líneas abiertas

LINEAS DE INVESTIGACION	INSTRUMENTO DE PARTICIPACION
7.1. Sistema de producción de energía que utilicen fuentes renovables, de fácil instalación, operación y mantenimiento, para cubrir demandas en zonas aisladas	Proyecto de Investigación Consortiado
7.2. Eficiencia energética y uso racional de la energía	Red Temática

NOTA: EN ESTA ÁREA ES IMPRESCINDIBLE LA PARTICIPACIÓN DE, AL MENOS, UNA EMPRESA U ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PÚBLICA O PRIVADA EN LA PROPUESTA COMO UN SOCIO / GRUPO MÁS, RECIBIENDO PRIORIDAD AQUELLAS PROPUESTAS QUE PRESENTEN MÁS EMPRESAS Y/O ORGANIZACIONES EMPRESARIALES.

Descripción de las líneas de Investigación

7.1. Sistema de producción de energía que utilicen fuentes renovables, de fácil instalación, operación y mantenimiento, para cubrir demandas en zonas aisladas

Objetivo general	Desarrollar, mejorar y/o adaptar tecnologías que utilicen fuentes renovables de energía (una o varias fuentes) para soluciones aisladas de electrificación, generación de calor y frío con aportes de I+D+I, que sean viables técnica y económicamente, replicables y que contribuyan de forma directa al desarrollo sostenible de la Región Iberoamericana.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación y/o caracterización de los recursos locales. - Diseño y desarrollo de uno o varios prototipos viables técnica y económicamente que permitan su réplica en distintos escenarios de Iberoamericana. - Optimización de procesos e incremento de la eficiencia del sistema que garantice el suministro de energía. - Desarrollo de sistemas de automatización y control de los procesos de generación de energía. - Diseño de mecanismos que garanticen la calidad de la energía generada. - Aumentar la disponibilidad y fiabilidad de la generación de energía para cubrir la demanda requerida. - Soluciones que permitan reducir costos.
Instrumento de participación	Proyecto de Investigación Consortiado

7.2. Eficiencia energética y uso racional de la energía

Objetivo general	Desarrollar, mejorar y/o adaptar tecnologías, programas de gestión, promoción e incentivo que contribuyan a la eficiencia energética y el uso racional de la energía en aplicaciones residenciales, comerciales, industriales y en el transporte.
Objetivo específico	<ul style="list-style-type: none">- Diseñar sistemas de control para el aumento de la eficiencia energética de motores, luminarias y otras cargas eléctricas- Mejorar los métodos de diseño, instalación y operación de sistemas de aire acondicionado en viviendas y edificios- Promover el desarrollo de normativas y políticas públicas que sirvan para aumentar la eficiencia de viviendas y edificios- Desarrollar programas efectivos para fomentar el uso racional de la energía en viviendas y en áreas públicas- Desarrollar programas de auditoría y asesoría energética en aplicaciones residenciales, comerciales, industriales y en el transporte- Desarrollar programas de divulgación y educación a todos los niveles en el tema de eficiencia energética y uso racional de la energía
Instrumento de participación	Red Temática