



# Chequia **un socio atractivo en educación superior, excelencia en investigación e innovación**

Chequia, un país de tamaño medio con excepcional tradición industrial y legado cultural, es reconocido por su gran calidad científica y su espíritu innovador. Sus universidades, centros de investigación e innovación están abiertos a la cooperación bilateral y multilateral. El Gobierno checo reconoce que el conocimiento y las nuevas tecnologías son clave para la prosperidad futura, para el crecimiento y para hacer frente a los desafíos globales. Los documentos estratégicos pueden encontrarse en la página web del **Consejo de IDI** (Consejo de Investigación, Desarrollo e Innovación): [www.vyzkum.cz](http://www.vyzkum.cz).

Esta breve guía proporciona datos básicos sobre el sistema checo de I+D+i y sobre las oportunidades de colaboración. Contiene además los contactos para establecer comunicación. Los diplomáticos checos están preparados para apoyar estas actividades. Trabajan con expertos y personal de instituciones gubernamentales y de I+D+i, así como con representantes del ámbito académico. Contribuyen al establecimiento de alianzas entre académicos checos, investigadores e innovadores y sus potenciales socios internacionales. Están listos para identificar nuevas oportunidades de colaboración, para prestar asistencia en el contacto a través de fronteras y continentes y para apoyar proyectos conjuntos que satisfagan el interés mutuo de aquellos que desean trabajar juntos, tanto bilateral como multilateralmente.

El servicio exterior checo organiza misiones directas e inversas, webinarios y seminarios, entre otros proyectos que reúnen a universidades, centros de investigación e innovación, empresas tecnológicas y emprendedores innovadores. Los diplomáticos checos promocionan activamente la movilidad en educación superior y ciencia. Trabajan estrechamente con las instituciones checas y extranjeras.

Los consejeros científicos, agregados y otros diplomáticos encargados de tareas relacionadas con I+D+i están desplegados en unas **90 Embajadas y Consulados Generales checos** en el mundo.

Las solicitudes específicas relativas al apoyo de la diplomacia científica en el área de la colaboración internacional en educación superior e investigación pueden ser dirigidas asimismo a los funcionarios a cargo en el Ministerio de Asuntos Exteriores de la República Checa. No duden en contactarlos a través de [science@mzv.cz](mailto:science@mzv.cz). Pueden consultar la página web [Science Diplomacy | Ministry of Foreign Affairs of the Czech Republic](#) para obtener más información sobre diplomacia científica en el Ministerio de Asuntos Exteriores de la República Checa.

## Educación superior en Chequia

**La educación superior checa** posee una excelente calidad y tiene una larga y destacada historia, especialmente en ciencias, ingeniería y medicina. La Universidad Carolina es la más grande y antigua del país y de la región. Hay **26 universidades públicas, 2 estatales y 28 universidades privadas** que imparten educación en todas las áreas. Acogen en la actualidad a **304.000 estudiantes**, de ellos, **54.000 estudiantes internacionales** (en inglés y otras lenguas).

Las tasas académicas varían según el programa de estudios y la facultad. Las más elevadas ascienden a 20.850 EUR anuales (22.350 USD) y las menores se encuentran en torno a los 1.500 EUR anuales (1.600 USD). La información sobre tasas académicas se encuentra en: <https://portal.studyin.cz/en>.

Chequia proporciona a los estudiantes un entorno amistoso y liberal en Centroeuropa, con una infraestructura desarrollada, situándose en el TOP 10 de los países más pacíficos del mundo. El coste de la vida (alimentación, alojamiento, transporte y ocio) está entre 750 – 810 EUR mensuales. El país ofrece más de 1000 programas en inglés, la posibilidad de trabajar mientras se cursan estudios, carreras innovadoras en investigación (incluyendo 8 centros europeos de excelencia), y un programa nacional de antiguos alumnos. **Una educación de alta calidad, un coste de vida asequible y un entorno atractivo y amable hacen de Chequia una gran elección.**

La movilidad estudiantil cuenta con el apoyo de la [Agencia Nacional Checa para la Educación Internacional y la Investigación](#). Información detallada para estudiantes internacionales sobre oportunidades de estudio así como recomendaciones prácticas sobre la estancia disponible en: [www.studyin.cz](http://www.studyin.cz). El código QR los dirigirá a la información sobre todas las universidades checas con programas internacionales.



# Investigación en Chequia

La investigación checa puede desarrollar capacidades avanzadas y conocimiento en múltiples ámbitos, entre ellos matemáticas y física, tecnologías digitales e IA, ciberseguridad, química orgánica, bioquímica o nuevos materiales. Cientos de millones de personas en todo el mundo se han beneficiado de descubrimientos y tecnologías checas: medicamentos antirretrovirales empleados en el tratamiento de enfermedades como el VIH/SIDA, hepatitis B (profesor Antonín Holý), lentes de contacto (profesor Otto Wichterle), polarografía (Jaroslav Heyrovský) o software antivirus (Avast).

La investigación básica y aplicada se realiza en Chequia en las universidades (ver arriba) e institutos de la **Academia Checa de Ciencias** (ACC). Hay **54 institutos** de la ACC con unos **11.000 trabajadores**, más de la mitad de ellos investigadores con titulación universitaria.

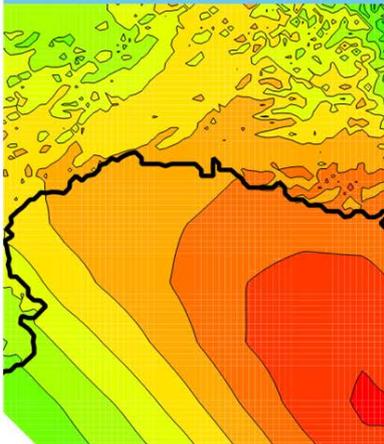
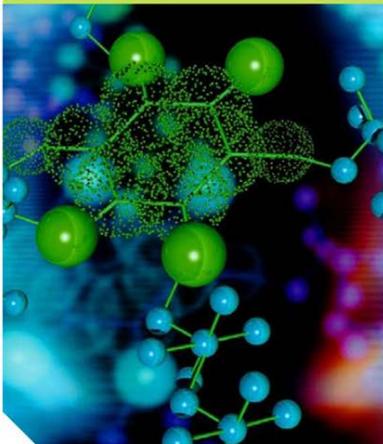


La misión de la ACC es llevar a cabo investigación básica en un amplio espectro de ciencias naturales, técnicas y sociales y desarrollar conocimiento dirigido a las necesidades de la sociedad checa.

El marco básico es la **Estrategia AV21** que prioriza cuestiones como la sostenibilidad y seguridad energética, salud, IA, calidad de políticas públicas. Fomenta la investigación interdisciplinar tanto básica como aplicada.

Los institutos de la ACC apoyan la educación de jóvenes investigadores en programas de estudio de doctorado. Trabajan junto con la industria en investigación aplicada y desarrollo de nuevas tecnologías. Tienen numerosos colaboradores internacionales en proyectos conjuntos y esquemas de movilidad investigadora. El objetivo de la ACC es integrar completamente la ciencia checa en el contexto internacional.

La lista de institutos de investigación en orden alfabético y agrupados según área de investigación se encuentra en: **Institutos de Investigación de la ACC**. La estructura básica de los institutos de la ACC se muestra a continuación.

<b>1</b> Matemática, física y ciencias de la Tierra	<b>2</b> Ciencias biológicas y químicas	<b>3</b> Humanidades y ciencias sociales
		
Matemáticas, Física, Informática <b>6</b>	Ciencias Químicas <b>6</b>	Ciencias Sociales y Económicas <b>6</b>
Física aplicada <b>7</b>	Biología, Ciencias Médicas <b>8</b>	Ciencias Históricas <b>6</b>
Ciencias de la Tierra <b>5</b>	Ciencias Bio-ecológicas <b>4</b>	Humanidades y Filología <b>5</b>

Información sobre puestos de investigación disponibles en universidades checas y en la ACC en páginas web internacionales y nacionales: [EURAXESS](#), [ResearchJobs.cz](#).

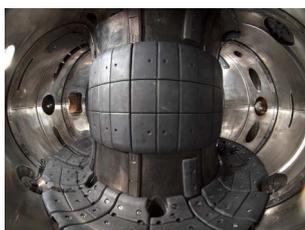
## Grandes infraestructuras de investigación en Chequia

Las grandes infraestructuras de investigación (RIs) financiadas por el Gobierno checo (Ministerio de Educación, Salud y Deportes) proporcionan instalaciones y equipamiento únicos y de vanguardia y permiten la investigación avanzada (tanto básica como aplicada), el desarrollo de tecnología e innovación. El presupuesto estatal cubre sus costes operativos (85 millones EUR en 2023), las mejoras e inversiones se sustentan en los Fondos de la Política de Cohesión de la UE (163 millones EUR 2023-2026). Estas infraestructuras han sido construidas en los últimos años con el propósito de interconectar las universidades checas, los institutos de la ACC y otros centros de investigación.

Las RIs constituyen por tanto instalaciones de investigación únicas y reúnen conocimiento avanzado y experiencia. **Están abiertas a la colaboración con socios internacionales de organizaciones de I+D+i y compañías innovadoras.** Muchas de ellas ya son internacionales con el inglés como lengua de trabajo, por lo que las RIs podrían servir como centros de cooperación internacional en I+D+i con la participación de los mejores equipos checos.

Las RIs se agrupan en las siguientes categorías básicas:

- Energía
- Medio ambiente
- Salud y alimentación
- Ciencias biológicas y médicas
- Ciencias físicas, ingeniería
- Ciencias sociales, humanidades



Podrán encontrar una descripción completa de las RIs en territorio checo, de la participación checa en ESFRI y de las organizaciones internacionales de I+D+i en: [www.vyzkumne-infrastruktury.cz/en](http://www.vyzkumne-infrastruktury.cz/en).

## ELI ERIC

Chequia también participa en 17 Consorcios de Infraestructuras de Investigación Europeas (ERIC). Uno de ellos se encuentra en Chequia, **ELI ERIC**, proporciona la más potente instalación de láser que puede ser empleada para la investigación básica y aplicada.



## Instituciones y organismos de financiación que apoyan la colaboración internacional

La colaboración internacional está respaldada por diferentes recursos como son el [Ministerio de Educación, Juventud y Deporte](#), la [Fundación Checa de Ciencia](#), la [Agencia de Tecnología de la República Checa](#) y la [ACC](#) (programas de movilidad).

## Herramientas de colaboración internacional

Información sobre todos los programas bilaterales de apoyo a proyectos conjuntos y a la movilidad de investigadores, desglosados por países, en la página web del Ministerio de Asuntos Exteriores: [Herramientas de colaboración internacional](#).

# Especialización Inteligente en investigación aplicada e innovación en Chequia

Chequia desarrolla una larga tradición en fabricación de alta calidad, innovación e investigación. Para promover estas cualidades, modernizar la industria checa e impulsar el crecimiento del emprendimiento innovador checo, el Gobierno ha adoptado la [Estrategia Nacional de Investigación e Innovación para Especialización Inteligente \(RIS3\)](#). Debe servir como instrumento para apoyar la investigación e innovación de forma “inteligente” y explorar completamente un alto potencial de conocimiento y los recursos checos en áreas identificadas a nivel nacional y regional.



Áreas concretas y proyectos con un amplio potencial para aplicaciones han sido identificados. En total hay nueve “**ámbitos de especialización**” preparados para su promoción. La entidad coordinadora de RIS3 es el Ministerio de Industria y Comercio (D. Všeťečka, [ris3@mpo.cz](mailto:ris3@mpo.cz); teléfono: +420 224 852 242).

La Especialización Inteligente se implementa igualmente a **nivel regional**. Cada región checa construye su ecosistema de innovación. Para apoyarlo, se han establecido **centros de innovación regionales** (ver listado debajo). **Están abiertos a la colaboración internacional**. Los proyectos en áreas identificadas por RIS3 serán prioritarios en la asignación de recursos por parte del Gobierno checo.

## Región Bohemia del Sur

**Áreas prioritarias:** ingeniería y mecatrónica, electrónica, ingeniería eléctrica, tecnología de la información, biotecnología, desarrollo sostenible, automoción, textil y vestido

## Región Moravia del Sur

**Áreas prioritarias:** servicios de tecnología de la información y software, dispositivos de medida y detección, maquinaria avanzada, equipamiento de ingeniería, ingeniería en sistemas de energía, componentes eléctricos, productos médicos y farmacéuticos, diagnóstico, aeroespacial

## Región Karlovy Vary

**Áreas prioritarias:** ingeniería eléctrica y mecatrónica, transformación de energía, automoción y transporte autónomo, industrias tradicionales (cerámica, porcelana y vidrio), balneoterapia spa y turismo

## Región Hradec Králové

**Áreas prioritarias:** fabricación de equipamiento y componentes de transporte, unidades de ingeniería e inversión, nuevos materiales textiles para nuevas aplicaciones, optoelectrónica, óptica, electrónica, ingeniería eléctrica, tecnología de la información, medicamentos, dispositivos médicos, sanidad, agricultura y silvicultura avanzadas

## Región Liberec

**Áreas prioritarias:** ingeniería avanzada y equipamiento de transporte, vehículos y sus componentes, óptica, vidrio decorativo y para utilidades, gestión sostenible de la energía, agua y otros recursos naturales, materiales avanzados basados en estructuras textiles, nanomateriales, metal avanzado, composites y materiales plásticos, TIC, tecnologías de procesamiento, electrónica, ingeniería eléctrica

## Región Moravia-Silesia

**Áreas prioritarias:** automoción, ingeniería, tecnología de la información, tecnologías para la producción, transmisión y almacenamiento de energía, nuevos materiales, industrias culturales y creativas

## Región Olomouc

**Áreas prioritarias:** biomedicina, ciencias de la vida, agricultura del S. XXI, óptica, optoelectrónica, mecánica de precisión, tecnología de bombeo y gestión del agua, materiales y tecnologías avanzadas, industrias creativas

## Región Pardubice

**Áreas prioritarias:** química inteligente para aplicaciones industriales y biomédicas, aplicaciones avanzadas de ingeniería eléctrica e informática, transporte sostenible, materiales avanzados basados en estructuras textiles, ingeniería y tecnologías de producción moderna

## Región Pilsen

**Áreas prioritarias:** nuevos materiales, sistemas de producción inteligente, movilidad inteligente, biomedicina y sanidad

## Ciudad Capital Praga

**Áreas prioritarias:** ciencias de la vida e industrias creativas, tecnologías emergentes, servicios comerciales basados en el conocimiento

## Región Bohemia Central

**Áreas prioritarias:** equipamiento para el transporte, ingeniería eléctrica y electrónica, biotecnología y ciencias de la vida, industria química, ingeniería y procesamiento de metal, industria alimentaria, investigación y desarrollo

## Región Ústí nad Labem

**Áreas prioritarias:** energía; recursos, suministro e industrias transformadoras; recuperación, química orgánica e inorgánica, manufactura de vidrio y porcelana, ingeniería, mecatrónica y automoción

## Región Vysočina

**Áreas prioritarias:** ingeniería e industria del metal, energía, automoción, ingeniería eléctrica, automatización industrial

## Región Zlín

**Áreas prioritarias:** desarrollo progresivo de producto, diseño de procesos, polímeros en la economía circular, innovación en diseño, tecnología de la información, sistemas de control y seguridad