



ÁREAS DEL CONOCIMIENTO

Los proyectos deberán ser originales y congruentes con alguna de las siguientes áreas del conocimiento:

1 Ciencias ambientales

- 1.1 Ciencias animales (CAN): conducta animal, estudios celulares, desarrollo, ecología, genética, nutrición y crecimiento, fisiología, sistemática y evolución, entre otros.
- 1.2 Ciencias de las plantas (CSP): agricultura y agronomía, ecología, genética y cría, crecimiento y desarrollo, patología, fisiología de las plantas, sistemática y evolución, entre otros.
- 1.3 Ciencias terrestres y ambientales (CTA): ciencia atmosférica, ciencia del clima, efectos ambientales en ecosistemas, geociencia, ciencia del agua, entre otros.
- 1.4 Energía química (ENQ): combustibles alternativos, ciencia de la energía computacional, energía combustible fósil, celdas de combustible y desarrollo de baterías, celdas de combustible microbianas, materiales solares, entre otros.
- 1.5 Energía física (ENF): hidroenergía, energía nuclear, solar, diseños sustentable, energía térmica, viento, entre otros.
- 1.6 Ingeniería ambiental (IAM): biorremediación, reclamación de tierras, control de contaminación, reciclaje y manejo de residuos, manejo de recursos hídricos, entre otros.

2 Ciencias Básicas

- 2.1 Química (QUI): química analítica, química computacional, química ambiental, química inorgánica, química de los materiales, química orgánica, química física, entre otros.
- 2.2 Física y astronomía (FYA): atómica, molecular y física óptica, astronomía y cosmología, física biológica, física computacional y astrofísica, materia y materiales condensados, instrumentación, magnetismo, electromagnetismo y plasmas, mecánica, física nuclear y de partículas, óptica, láseres, máser, computación cuántica, física teórica, entre otros.
- 2.3 Matemáticas (MAT): álgebra, análisis, combinatoria, teoría de grafos y teoría de juegos, geometría y topología, teoría de números, probabilidad y estadística, entre otros.

3 Medicina y Ciencias de la Salud

- 3.1 Biología celular y molecular (BCM): fisiología celular, inmunología celular, genética, biología molecular, entre otros. Página 4 de 9
- 3.2 Biología computacional y bioinformática (BCB): biomodelado computacional, epidemiología computacional, biología evolutiva computacional, neurociencia computacional, farmacología computacional, genómica, entre otros.
- 3.3 Bioquímica (BIO): bioquímica analítica, bioquímica general, bioquímica medicinal, bioquímica estructural, entre otros.
- 3.4 Ciencia médica traslacional (CMT): detección y diagnóstico de enfermedades, prevención de enfermedades, tratamiento y terapias de enfermedades, identificación y pruebas de drogas, estudios preclínicos, entre otros.
- 3.5 Ciencias biomédicas y de la salud (CBS): células, órganos, sistemas y fisiología, genética y biología molecular de la enfermedad, inmunología, nutrición y productos naturales, fisiopatología, entre otros.
- 3.6 Ingeniería biomédica (IBM): biomateriales y medicina regenerativa, biomecánica, dispositivos biomédicos, imágenes biomédicas, ingeniería celular y de tejidos, biología sintética, entre otros.
- 3.7 Microbiología (MCO): antimicrobianos y antibióticos, microbiología aplicada, bacteriología, microbiología ambiental, genética microbiana, virología, entre otros.

4 Ciencias Sociales

- 4.1 Comportamiento y ciencias sociales (CCS): psicología clínica y desarrollo, psicología cognitiva, neurociencia, psicología fisiológica, sociología y psicología social, entre otros.





5 Ingenierías

5.1 Ingeniería mecánica (IME): ingeniería aeroespacial y aeronáutica, ingeniería civil, mecánica computacional, teoría de control, sistemas para vehículos terrestres, ingeniería industrial y de procesos, ingeniería mecánica, sistemas navales, entre otros.

5.2 Ciencia de los materiales (CMA): biomateriales, cerámica y vidrios, materiales compuestos, computación y teoría, materiales electrónicos, ópticos y magnéticos, nanomateriales, polímeros, entre otros.

5.3 Robótica y máquinas inteligentes (RMI): biomecánica, sistemas cognitivos, teoría de control, máquina de aprendizaje, cinemática del robot, entre otros.

5.4 Sistemas de software (SSF): algoritmos, seguridad cibernética, bases de datos, interfaz hombre / máquina, lenguajes y sistemas operativos, aplicaciones móviles, aprendizaje en línea, entre otros.

5.5 Sistemas embebidos (SEM): circuitos, internet de las cosas, microcontroladores, redes y comunicaciones de datos, óptica, sensores, procesamiento de señales, entre otros.

Se recomienda que los proyectos contemplen una solución a las diferentes problemáticas y estén orientados a alguno de estos campos:

- Seguridad Pública, Justicia y Estado de Derecho.
- Recuperación del Campo Poblano.
- Desarrollo Económico para todas y todos.
- Disminución de las desigualdades.

