

**SUBPROGRAMA DE BECAS DE EXCELENCIA PROFESIONAL  
CONVOCATORIA DE MAESTRÍA EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL CONOCIMIENTO IDENTIFICADAS POR  
LA SENACYT**

**ÁREAS Y SUBÁREAS DE ESTUDIO**

**A. SALUD**

**1. Fundamentos de la Salud y Tratamiento**

- Biomedicina, dispositivos biomédicos y tratamiento dirigidos
- Biotecnología
- Farmacología
- Ómicas (genómica, proteómica, transcriptómica, metabolómica)

**2. Salud Pública y Epidemiología**

- Salud pública
- Epidemiología
- Enfermedades infecciosas
- Enfermedades no transmisibles
- Enfermedades raras
- Enfermedades prevenibles (alimentación adecuada)

**3. Información y Tecnología en Salud**

- Transformación digital
- Inteligencia artificial
- Bioinformática
- Datos abiertos (incluye inteligencia y gobernanza de datos)

**4. Salud y Sociedad**

- OneHealth (enfoque integrativo de salud humana, animal y del ecosistema)

**B. DIGITALIZACIÓN**

**1. Tecnologías Emergentes y**

**Automatización**

- Inteligencia artificial
- IoT (Internet de las Cosas)
- Robótica
- Automatización
- Blockchain
- Realidad Aumentada y Realidad Virtual

**2. Análisis de Datos y Big Data**

- Big data
- Ciencia de datos
- Gestión y gobernanza de datos
- Calidad del dato

- Estadística

**3. Seguridad y Protección de Datos**

- Ciberseguridad

**4. Fundamentos Matemáticos y Computacionales**

- Matemáticas / Modelamiento matemático
- Cálculo vectorial (como una rama aplicativa de las matemáticas en la computación)
- Programación
- Ciencia de la computación

**5. Desarrollo y Diseño de Sistemas**

- Diseño y desarrollo de sistemas inteligentes
- Investigación de operaciones

**C. MEDIO AMBIENTE**

**1. Gestión de Recursos y Conservación**

- Biodiversidad
- Conservación
- Restauración de ecosistemas
- Agua y océanos (+interacciones tierra mar)
- Control y Trazabilidad Forestal, agrícola y pecuaria
- Agroecología

**2. Sostenibilidad y Eficiencia**

- Construcción sostenible
- Materiales sostenibles
- Eficiencia energética
- Economía circular
- Bioeconomía

**3. Bioeconomía y bioservicios**

- Biomateriales
- Biocomercio
- Bioprospección
- Biorecursos marinos, costeros y acuícolas

**SUBPROGRAMA DE BECAS DE EXCELENCIA PROFESIONAL  
CONVOCATORIA DE MAESTRÍA EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL CONOCIMIENTO IDENTIFICADAS POR  
LA SENACYT**

**ÁREAS Y SUBÁREAS DE ESTUDIO**

**4. Impactos y Adaptación al Cambio**

- Impacto ambiental
- Cambio climático
- Gestión de residuos

**5. Planificación y Políticas**

- Planificación urbana

**D. TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA**

**1. Innovación y Tecnología Avanzada**

- Inteligencia artificial
- Blockchain
- Robotización
- Automatización
- Semiconductores
- Tecnología de nanomateriales
- Nuevos materiales

**2. Eficiencia y Sostenibilidad**

- Tecnologías sostenibles
- Eficiencia energética
- Economía circular

**3. Bioeconomía y cadenas de valor**

- Bioenergía y biocombustibles
- Biotecnologías emergentes
- Biomateriales y Bioproductos
- Encadenamiento productivo

**4. Diseño y Desarrollo de Sistemas**

- Diseño y desarrollo de sistemas inteligentes
- Modelos de simulación
- Modelos de producción
- Gestión de Datos y Procesos
- Gestión y gobernanza de datos
- Gestión de la cadena de suministro

**E. DESARROLLO SOCIAL**

- Evaluación educativa
- Psicología educativa
- Liderazgo educativo
- Política y desarrollo educativo
- Currículo y enseñanza
- Innovación y Tecnología Educativa
- Educación especial