

Plan Nacional Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano PNCTI 2006-2021

El PNCTI 2006-2021 ha identificado un conjunto de sectores productivos, sociales y ambientales prioritarios, hacia los cuales deben orientarse la mayor parte de los esfuerzos de CTI. Aquí enumeramos dichos sectores,

Sectores productivos prioritarios

1. Agropecuaria y agroindustrial: fibras naturales (pelo fino de camélidos y algodón), frutas, hortalizas, metabolitos de plantas y microorganismos para usos medicinales e industriales (enzimas, fermentaciones, nutracéuticos, etc.), mejoramiento genético con biotecnologías, producción orgánica, sanidad vegetal y animal, recuperación de suelos.
2. Pesca y acuicultura marina y continental: Parámetros poblacionales de especies de valor comercial, acuicultura (genética, reproducción, nutrición y sanidad), desarrollo tecnológico para transformación de recursos pesqueros.
3. Minería y metalurgia: minerales no metálicos, nano-materiales, recuperación de metales a partir de relaves y escorias antiguas, metalurgia extractiva de metales estratégicos, desarrollo de tecnología avanzada de fundición y refinación, materiales compuestos.
4. Forestal: Semillas de especies nativas, fisiología y sanidad de especies comerciales, manejo de bosques.
5. Energía: tecnologías de gas natural, bio-combustibles (biodiesel, alcoholes, dendrotermia), hidroenergía, eficiencia energética.
6. Telecomunicaciones: software de comunicaciones orientadas a servicios avanzados (trabajo cooperativo, telesalud, teleeducación, gobierno electrónico, seguridad ciudadana, etc.), equipos electrónicos para aplicaciones sectoriales, TIC para gestión productiva.
7. Turismo: investigaciones histórico-arqueológicas, turismo ecológico y cultural.

Sectores sociales y ambientales

1. Salud: enfermedades transmisibles (tropicales y endémicas), medicina tradicional, alimentación y nutrición, salud materno-infantil, salud ocupacional y mental.
2. Educación: teleeducación, software educativo, software para población analfabeta, no hispano hablante o discapacitada, tecnología de instrumentos de enseñanza.
3. Ambiente: agua, prevención de desastres (deslizamiento de tierras, sequías, inundaciones, sismos, El Niño), cambio climático, tecnologías limpias, tecnologías para mitigar los impactos ambientales de las actividades minera, petrolera, industrial y urbana.

4. Vivienda y saneamiento: Materiales y tecnologías de construcción antisísmica apropiados a la realidad regional para vivienda de clases populares y medias, gestión eficiente del agua y los desechos.

Áreas del conocimiento para atender las demandas de los sectores prioritarios

1. Ciencias de la vida y biotecnologías
2. Ciencia y Tecnología de Materiales
3. Tecnologías de la Información y Comunicación
4. Ciencias y tecnologías ambientales
5. Ciencias Básicas y Ciencias Sociales