

## Líneas a priorizar llamado POSDOCTORADOS NACIONALES 2018

En el Sector **Producción Agropecuaria y Agroindustrial** se priorizarán las siguientes líneas:

Salud animal: enfermedades parasitarias, problemas reproductivos en ganado lechero, inocuidad de medicamentos, vigilancia epidemiológica, Avicultura y Apicultura.
Calidad del recurso agua en relación al uso y manejo de los suelos y agroquímicos, priorizando enfoques de cuenca, desarrollo de modelos de simulación.
Calidad e inocuidad de alimentos relacionados al manejo en los sistemas de producción y el proceso agroindustrial.
Economía Ambiental.
Sistemas de Información, Trazabilidad, Aplicaciones del sensoramiento remoto para el sector agropecuario.
Estreses abióticos en pasturas y cultivos: riego en los sistemas de producción, modelación, impactos, etc.
Huellas ambientales en los sistemas de producción. Emisiones de Gases de Efecto invernadero.
Protección y nutrición vegetal: enfermedades, plagas, resistencias de malezas, desarrollo de bio-insumos, microbiología, ciclo, balance y eficiencia de uso de nutrientes en los sistemas de producción, nuevos enfoques integrados.
Gestión de Riesgo climático para la toma de decisiones de los sectores público y privado.
Productividad, resiliencia y biodiversidad de los sistemas de producción ganaderos basados en campo natural.
“Sistemas inteligentes”, integración de información de clima, suelos, información proveniente de sensoramiento remoto, modelos de simulación del crecimiento de cultivos y pasturas, etc., para generar recomendaciones de apoyo a la toma de decisiones en el ámbito productivo y en las políticas públicas.
Intensificación sostenible de la producción agropecuaria, agroecología, multifuncionalidad de los sistemas agropecuarios, servicios ecosistémicos.
Bioseguridad: coexistencia.
Sistemas de innovación en agricultura familiar. Inserción de la agricultura familiar en las cadenas de valor.
Desarrollo de nuevos productos, transformación, valorización, con énfasis en el mercado internacional.

En el Sector **Salud** se priorizarán las siguientes líneas:

Monitoreo, evaluación y análisis de la situación de salud. Impacto de las nuevas políticas de salud y/o de las funciones de rectoría y fiscalización en salud pública.
Vigilancia de la salud pública (farmacovigilancia y tecnovigilancia).
Modalidades organizativas de la participación de los ciudadanos en salud.
Garantía y mejoramiento de la calidad de servicios de salud.
Modalidades de gestión innovadoras en los servicios de salud, con particular énfasis en el Primer Nivel de Atención del fortalecimiento del Programa de Salud Rural.

TIC's aplicadas al sector salud.

Evaluación de la incorporación de nuevas tecnologías sanitarias a nivel macro (políticas de cobertura de prestaciones de salud), meso (evaluaciones de los servicios de salud) y micro (Guías de Práctica Clínica). Evaluación de Efectividad Clínica Sanitaria y Evaluaciones económicas de salud.

En el Sector **Energía** se priorizarán las siguientes líneas. Se considerarán tanto aspectos tecnológicos como económicos y sociales en las temáticas listadas a continuación:

**Fuentes de energía:** Biocombustibles. Valorización de residuos agrícolas, forestales, agroindustriales y urbanos para su uso como energéticos. Hidráulica. Solar (Térmica y Fotovoltaica). Eólica. Biomasa. Geotermia. Microgeneración. Combustibles Fósiles. Nuevas Fuentes: tecnologías para uso energético de otras fuentes (ej. celdas de hidrógeno, undimotriz, mareomotriz, etc.). Almacenamiento de energía.

**Planificación Energética:** Modelos de previsión de la demanda y de la oferta a mediano y corto plazo. Simulación de escenarios y políticas de prospectiva. Impacto de la incorporación a la red eléctrica de fuentes de generación alternativa no centralizada. Análisis (disponibilidad y costos) de alternativas en tecnologías y fuentes. Análisis regulatorios-normativos para los diversos segmentos del sistema energético.

**Eficiencia Energética:** Tecnologías eficientes, en particular en sectores transporte y construcción. Modos eficientes en el sector transporte. Herramientas para la gestión de la eficiencia energética. Programas sectoriales de eficiencia energética. Marcos normativos.

**Aspectos Ambientales Vinculados al Uso y Producción de la Energía:** Efectos ambientales asociados a la producción y uso de la energía. Desarrollo de herramientas para modelado y monitoreo de impacto ambiental de producción y consumo de energía. Tratamiento y disposición final de sustancias empleadas en producción, distribución y uso de energía.

**Calidad del Servicio y Gestión de redes en energía eléctrica:** Metodologías para análisis y predicción. Dimensionamiento óptimo. Indicadores de calidad de servicio. Redes inteligentes.

**Integración Productiva:** Inserción de actores nacionales en cadenas productivas asociadas a la transformación de energías renovables.

**Aspectos sociales:** Acceso a la energía en los sectores de vulnerabilidad socio-económica. Inclusión energética. Modalidades de acceso a la energía apropiadas a la realidad nacional. Política energética y sus impactos en diferentes sectores y niveles. Percepción social y cambio cultural en relación a la eficiencia energética nacional.

En el Sector **Educación y Desarrollo Social** se priorizarán las siguientes líneas. Se considerarán tanto aspectos tecnológicos como económicos y sociales en las temáticas listadas a continuación:

#### **Educación.**

**Nuevas Formas de Conocer, Aprender, Enseñar y Evaluar:** Nuevas pedagogías y prácticas educativas. Metodologías de intervención y mecanismos de apoyo para el desarrollo cognitivo. Nuevos enfoques curriculares. Formación por competencias (cognitivas y socioemocionales). Entorno flexibles de aprendizaje (integración de aprendizaje formal e informal). Nuevas perspectivas para la evaluación de impacto en procesos y resultados educativos. Estrategias de personalización del aprendizaje y desarrollo de habilidades metacognitivas.

**Logros ampliados en el aprendizaje:** Mejoras en el aprendizaje. Metodologías y herramientas de

investigación sobre desempeño y rendimiento educativo. Evaluación de logros en el aprendizaje tanto a nivel formal como informal. Metodologías e instrumentos para evaluar procesos educativos en el aprendizaje escolar. Diseño de métricas e indicadores sobre Educación.

**Educadores en la Era Digital:** Planeación estratégica. Gestión institucional y estrategias de formación docente. Instrucción docente en la adopción de nuevas pedagogías. Uso pedagógico de las tecnologías digitales. Formación continua y profesionalización docente. Liderazgo y motivación en la formación. Nuevos perfiles docentes en el siglo XXI. Estrategias para el mejoramiento del desempeño docente. Cambios en la cultura escolar. Especialización en dificultades de aprendizaje.

**Usos sociales de las TIC y Cultura Digital:** Alfabetización digital. Destrezas para la producción colaborativa del conocimiento. Estrategias para la enseñanza en línea. Desarrollo de habilidades para el trabajo a distancia. Derechos infantiles. Participación, ciudadanía e identidad digital. Vínculos comunitarios (presenciales y en línea). Uso significativo de la tecnología.

**Recursos y Plataformas:** Creación y apropiación de recursos educativos. Plataformas para el aprendizaje. Uso de dispositivos móviles para el aprendizaje. Software libre y licencias abiertas. Desarrollo de nuevos lenguajes (multimedia, programación, pensamiento computacional, etc.). Metodologías para fomentar la creatividad. Tecnologías tipo “hágalo-usted-mismo”.

**Prácticas docentes, de enseñanza y evaluación en aula:** Prácticas docentes. Evaluación de aprendizajes. Integración e inclusión educativa.

**Gestión de centros educativos:** Implementación de proyectos, programas y dispositivos dentro de los centros. Clima y vínculos en los centros educativos. Participación en ámbitos educativos.

**Formación, carrera, y desarrollo profesional docente:** Práctica docente como espacio de formación. Inducción a la práctica profesional. Formación continua e impacto en prácticas educativas.

**Educación y comunidad:** Articulación de propuestas educativas en espacios institucionales y territorios socio-educativos.

### Desarrollo Social.

**Estratificación, desigualdad y movilidad social:** Desigualdades territoriales y segregación socio-territorial. Los vínculos de la estructura productiva con los procesos de estratificación y pobreza. Los vínculos del mercado laboral con los procesos de estratificación, pobreza y movilidad social. Los vínculos del sistema educativo con los procesos de estratificación, pobreza y movilidad social. Trayectorias individuales, familiares y generacionales de inclusión/exclusión social. Perspectivas transversales para el estudio del bienestar: ciclo de vida, etnia/raza, diversidad sexual, género, discapacidad, entre otras.

**Desarrollo social y política:** Matriz de protección social. Caracterización, conceptualización, coyuntura actual y desafíos. Institucionalidad en políticas sociales. Arreglos institucionales necesarios para el acceso a derechos. Relaciones entre Estado, Mercado, Familia y Comunidad en la generación, provisión y distribución de bienestar. Posibles nuevos arreglos. Perfil distributivo del sistema tributario y de los recursos públicos. Sistemas de información en Políticas Sociales. Conceptualización, existencia, usos, utilidades, construcción de ciudadanía y transparencia. Economía y política pública.