

DOSSIER DE
CAPACIDADES
CIENTÍFICO-
TECNOLÓGICAS
PARA EL PODER
JUDICIAL

AÑO 2025

CONICET



NORDESTE

Contenido

Introducción	3
Ambiente y Ecología	4
Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL)	4
Herbivoría y Control de Humedales	4
Laboratorio de Análisis de Imágenes	4
Laboratorio de Biología de la Conservación	5
Manejo Ambiental	5
Paleontología y Paleoambientes del Cuaternario	6
Paleontología y Paleoambientes Continentales Fanerozoicos	6
Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE)	7
Área de Anatomía y Embriología Vegetal	7
Genética y Evolución del Dominio Chaqueño	8
Micología y Briología	8
Área Taxonomía - Herbario Corrientes	8
Fisiología Vegetal	9
Polen y Mielles del Nordeste Argentino	9
Instituto de Biología Subtropical (IBS)	9
Grupo de Investigación en Genética Aplicada (GIGA)	9
Laboratorio de Genética Evolutiva	9
Observatorio de Biodiversidad del Bosque Atlántico (OBBA)	10
Programa de Estudios Florísticos y Genética Vegetal	10
Instituto de Investigaciones Geohistóricas (IIGHI)	11
Arqueología Bioantropología Etnobiología y Biología de la Conservación	11
Instituto de Materiales de Misiones (IMAM)	11
Programa de Celulosa y Papel	11
Instituto de Modelado e Innovación Tecnológica (IMIT)	12
Biotecnología Microbiana para la Innovación Alimentaria (BIMIA)	12
Instituto de Química Básica y Aplicada del Nordeste Argentino (IQUIBA NEA)	12
Laboratorio de Química Analítica (LIDQ)	12
Laboratorio de Productos Naturales (LabProdNat)	13

Laboratorio de Investigaciones Bioquímicas (LIBiM)	14
Unidad de Control de Fármacos y Tóxicos (UCFT)	14
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FACENA-UNNE) y Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL)	15
Grupo de Investigación Artrópodos Subtropicales	15
Instituto de Investigaciones Científicas - Secretaria de Políticas del Conocimiento - Universidad de la Cuenca del Plata	16
Laboratorio del Instituto de Investigaciones Científicas - Sede Goya	16
Instituto de Medicina Regional (UNNE)	17
Área de Micología	17
Ciencias Sociales y Humanas	18
Instituto de Investigación para el Desarrollo Territorial y del Hábitat Humano (IIDTHH)	18
Estudios de Transformaciones de Territorios Hidrosociales	18
Instituto de Estudios Sociales y Humanos (IESYH)	18
Laboratorio de Investigación Sobre Fronteras y Zona de Etnografía Marginal	18
Equipo de Trabajo “Muerte, Religiosidades y Folklore”	19
Instituto de Investigaciones Geohistóricas (IIGHI)	20
Estudios Lingüísticos, Socio-culturales y Etnohistóricos Sobre Pueblos del Gran Chaco Sudamericano	20
Núcleo de Estudios de Lingüística, Educación y Literatura (NELEL)	21
Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (FHyCS) – Universidad Nacional de Misiones (UNaM)	22
Evolución de las Desigualdades Sociales en Torno a las Áreas Naturales Protegidas de Argentina, Brasil, y Paraguay	22
Tecnologías Aplicadas a la Justicia	23
Instituto de Investigación para el Desarrollo Territorial y del Hábitat Humano (IIDTHH)	23
Modelado de Coberturas y Usos de la Tierra con Tecnologías de Información Geográfica	23
Instituto de Modelado e Innovación Tecnológica (IMIT)	23
Grupo de Investigación de Ciencias Atmosféricas (GICA) - Centro de Cómputos de Alta Performance del Nordeste Argentino (CECONEA)	23
Laboratorio de Mecánica Computacional	24

Introducción

La Oficina de Vinculación Tecnológica (OVT) del Centro Científico Tecnológico (CCT) Nordeste llevó adelante el relevamiento que se presenta en este dossier a partir de una solicitud del Superior Tribunal de Justicia de Corrientes (STJC), canalizada a través de su Instituto Médico Forense. La iniciativa tuvo como finalidad organizar en conjunto una jornada de vinculación destinada a estrechar la relación entre el ámbito científico y el sistema de justicia.

El presente documento reúne y sistematiza las capacidades científico-tecnológicas de grupos de investigación y laboratorios pertenecientes a institutos de CONICET en la región, así como de equipos radicados en universidades del Nordeste argentino integrados por personal del organismo.

El objetivo central es poner a disposición del Poder Judicial de Corrientes, de otras jurisdicciones provinciales y de instancias federales, un panorama claro, uniforme y accesible de las capacidades existentes en la región. De esta manera, se busca favorecer el aprovechamiento de conocimientos y tecnologías desarrolladas en el ámbito académico y científico, en beneficio de la administración de justicia y de la sociedad en su conjunto.

El presente dossier está organizado siguiendo un criterio jerárquico que facilita la consulta. En primer lugar, las capacidades se agrupan según **tres grandes temáticas**: *Ambiente y Ecología, Ciencias Sociales y Humanas y Tecnologías Aplicadas a la Justicia*. Dentro de cada temática, los contenidos se presentan por **Instituto**, y finalmente se detallan los **Grupos de Investigación o Laboratorios** que desarrollan las capacidades científico-tecnológicas relevantes. Esta organización permite una lectura clara y ordenada, destacando tanto las áreas de conocimiento como las instituciones y equipos que las integran.

Ambiente y Ecología

Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL)

Herbivoría y Control de Humedales

Responsable: Matías Dufek

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: • Biodiversidad. Ecología de poblaciones y comunidades. Efecto de la antropización. Entomología.

- Relevamiento y caracterización de biodiversidad de artrópodos en distintos ambientes (naturales y antropizados), útil para evaluaciones ambientales.
- Entomología Forense: Identificación de insectos sarcosaprófagos (especialmente moscas caliptradas). Estimación de intervalos post mortem (IPM).

Laboratorio de Análisis de Imágenes

Responsable: Dr. Di Giacomo Adrián

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Ofrecemos análisis avanzados en sistemas de información geográfica, que incluyen la elaboración de cartografía y el análisis de información geográfica aplicable a investigaciones judiciales y ambientales. Por ejemplo, utilizamos técnicas de geoestadística, diversas metodologías de interpolación de nubes de puntos (como Kernel y kriging) y análisis de distancias, tanto euclidianas (directas) como Manhattan (escalonadas, ideales para ejidos urbanos).

Temáticas en que puede contribuir: Pericias ambientales, además: Proporcionamos asesoramiento especializado en Sistema de Información Geográfica (SIG), facilitando el uso avanzado de software de análisis en laboratorio (por ejemplo, Quantum Geographic Information System (QGIS)) y de aplicaciones de campo (por ejemplo, QField, Orux Maps)

Descripción de la contribución: Brindamos pericias ambientales integrales a partir del análisis de imágenes de sensores remotos mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG). Esta metodología permite identificar actividades ilegales—como desmontes o construcciones no autorizadas—y detectar cambios en el uso del suelo a través del análisis de series temporales y la integración de datos multiespectrales. Además, se pueden complementar los estudios con modelos de interpretación digital y validación in situ, lo que otorga a la Justicia información técnica y precisa para sus investigaciones.

Integración de Datos de Campo: Combinar los análisis remotos con campañas de terreno (ground truthing) podría robustecer los resultados, ofreciendo un contraste directo entre la interpretación digital y la realidad observada in situ. Esto ayuda a validar las observaciones realizadas por los Sistema de Información Geográfica (SIG) y a generar informes con mayor rigor técnico.

Comparación Histórica: El análisis de series temporales comparando imágenes históricas y actuales permite identificar tendencias y patrones de cambio. Esta perspectiva puede evidenciar, por ejemplo, la aceleración de la degradación ambiental o la aparición de actividades irregulares, aportando un marco temporal sólido para los peritajes.

Uso de Herramientas Multiespectrales: Implementar técnicas que utilicen datos multiespectrales y de alta resolución (como imágenes de Sentinel 2) puede facilitar la identificación de alteraciones sutiles en la vegetación, la presencia de contaminantes o variaciones en el uso del suelo, ofreciendo conclusiones más detalladas y específicas.

Reportes estáticos o, en el caso que se requiera, Interactivos: Desarrollar reportes digitales interactivos que integren mapas dinámicos y gráficos explicativos.

Laboratorio de Biología de la Conservación

Responsable: Di Giacomo, Adrián Santiago

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Nuestro equipo puede brindar servicios estandarizados como por ejemplo uso de herramientas moleculares para identificación de muestras biológicas, asesoramiento y asistencia para elaborar informes de impacto de acciones al ambiente, así como asesoramiento para compensación de impactos. Somos un equipo que trabaja en temas de conservación de la biodiversidad, desde el estudio de especies en peligro hasta la planificación de sitios para creación de áreas protegidas. Tenemos experiencia en Evaluaciones de Impacto Ambiental en donde se trabaja con la aplicación de la normativa ambiental vigente en la región, y tenemos experiencia previa en elaborar denuncias sobre problemas ambientales.

Temáticas en que puede contribuir: Bioindicadores, Pericias ambientales, Lenguaje claro en la justicia y su aplicación a los informes periciales ambientales, Remediación/restauración de ambientes, Rol de las ciencias biológicas en la Justicia, Herramientas moleculares u otros métodos analíticos.

Descripción de la contribución: Tenemos equipamiento para trabajo de campo y de laboratorio para el desarrollo de las actividades seleccionadas y las mencionadas en las capacidades

Manejo Ambiental

Responsable: Sylvina Casco

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Asesoramiento calificado a entidades públicas y privadas a través de Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN), asesorías y consultorías. Los principales Servicios disponibles son: Ecohidrología, Humedales, Riesgos e impactos ambientales, Ecofisiología

Temáticas en que puede contribuir: Bioindicadores, Pericias ambientales, Calidad en los laboratorios de análisis

Descripción de la contribución: Colaboramos con estudios técnicos, realizando análisis físico-químicos y muestreo de suelos y aguas, que contribuyen a la toma de decisiones para mitigar daños ambientales.

Usamos bioindicadores, para evaluar de manera efectiva la calidad ambiental y detectar la presencia de contaminantes. Se analizan macrófitas, invertebrados en ambientes acuáticos lénticos y de aguas corrientes. Los laboratorios con los que trabaja nuestro grupo tienen estrictos controles de calidad basados en normativas internacionales como International Organization for Standardization (ISO) y buenas prácticas de laboratorio.

Paleontología y Paleoambientes del Cuaternario

Responsable: Fernandez Pacella, Lionel Edgar

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Asesoramiento sobre impacto ambiental, cambio climático. Palinología forense:

Otro tipo de investigación realizado por este grupo es el análisis polínico de sedimentos. Palinología es una disciplina científica que utiliza el estudio de granos de polen y esporas para conocer las comunidades vegetales pertenecientes a un sitio geográfico específico y en un determinado tiempo. Esta disciplina puede ser aplicada y utilizada por la Justicia para ayudar a resolver casos criminales. Permite determinar la ubicación de una persona u objeto en el pasado, al examinar el polen recolectado en la escena del crimen o en un sospechoso.

Temáticas en que puede contribuir: Bioindicadores, Pericias ambientales, Lenguaje claro en la justicia y su aplicación a los informes periciales ambientales, Remediación/restauración de ambientes, Palinología Forense

Descripción de la contribución: El estudio que realiza el Grupo de Investigación se basa en las inferencias ambientales en base al análisis de micro y macrofósiles, como también bioindicadores. Cómo el cambio climático es cíclico, se puede conocer los posibles cambios climáticos a futuro, como también la restauración de ambientes que disminuyan dichos cambios.

Paleontología y Paleoambientes Continentales Fanerozoicos

Responsable: Gallego, Oscar Florencio

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Tipo de STAN: SERVICIO

Título: Evaluación de impacto sobre yacimientos paleontológicos

Prestación:

Detalle STAN: Evaluación del impacto ejercido por distintos tipos de obras de ingeniería sobre yacimientos paleontológicos, arqueológicos o antropológicos

Detalle Prestación:

Metodología: Observación y evaluación a campo de sitios donde se efectúen obras de ingeniería como excavaciones, remoción de suelo o sedimento, perforaciones, canalizaciones, etc. en los cuales se expongan o queden a la intemperie restos o evidencias de la presencia de yacimientos con restos fósiles, arqueológicos u antropológicos. Luego de

la pertinente identificación de los restos y posterior evaluación de los mismos se procederá a realizar las indicaciones recomendadas para cada caso e informando a las autoridades competentes en cada una de las situaciones tratadas (de acuerdo a las leyes provinciales vigentes) para disponer posteriormente las acciones correspondientes. Informe de las acciones desarrolladas y de los resultados obtenidos. Además de manera más general nuestra experiencia y experticia nos permite poder participar de otros tipos de peritajes o evaluaciones en las que se involucren sedimentos, rocas con la presencia de restos de organismos actuales o fósiles. Servicios: 1. Evaluación del impacto ejercido por distintos tipos de obras de ingeniería sobre yacimientos paleontológicos, arqueológicos o antropológicos. 2. Evaluación del estado y procedencia de revestimientos edilicios y monumentos construidos con rocas sedimentarias o de otra naturaleza de procedencia nacional o extranjera, cuya intervención humana ponga en riesgo un patrimonio cultural o histórico. 3. Evaluaciones de rocas empleadas en la construcción de edificios y monumentos el objetivo de definir su importancia patrimonial o histórica y definición de acciones de protección y resguardo. 4. Análisis de muestras forenses con sedimentos y materia orgánica a los fines de establecer procedencia de estas. Tecnologías aplicadas: Muestreo sistemático, microscopía óptica y electrónica de barrido, análisis elemental con microscopía electrónica y EDS, análisis de isótopos estables, análisis espectroscópico.

Temáticas en que puede contribuir: Pericias ambientales, Rol de las ciencias biológicas en la Justicia, Evaluaciones y pericias donde se sedimentos, rocas con la presencia de restos de organismos actuales o fósiles.

Descripción de la contribución: Análisis de sedimentos y rocas que permitan caracterizarlos por su composición mineral o por los restos de organismos que contengan y de esta manera establecer su procedencia.

Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE)

Área de Anatomía y Embriología Vegetal

Responsable: Ana María González

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: El grupo cuenta con amplia experiencia en el análisis anatómico de estructuras vegetales, lo que le permite ofrecer al Poder Judicial servicios especializados de identificación de material botánico en contextos forenses. Estas capacidades incluyen la determinación de origen y tipo de tejidos vegetales a partir de fragmentos, polvos, fibras o partes vegetales incompletas, mediante técnicas de microscopía óptica y electrónica, tinciones diferenciales y comparación con colecciones de referencia. Este conocimiento puede aplicarse en investigaciones criminales, contrabando de especies, adulteración de productos vegetales o estudios vinculados al derecho ambiental, brindando asesoramiento técnico, informes periciales y peritajes en casos judiciales que requieran determinar con precisión la procedencia o identidad botánica de una muestra vegetal.

Temáticas en que puede contribuir: Herramientas moleculares u otros métodos analíticos.

Descripción de la contribución: El grupo posee competencias consolidadas en técnicas analíticas aplicadas al estudio de tejidos vegetales, como microscopía de luz y electrónica, análisis histoquímicos y técnicas de tinción selectiva para la detección de componentes celulares (lignina, almidón, lípidos, cristales, entre otros). Estas herramientas permiten caracterizar la composición y estructura interna de muestras vegetales con alta precisión, lo cual puede ser clave en estudios forenses, control de calidad de productos naturales, autenticación de especies o detección de adulteraciones. El laboratorio puede brindar asistencia técnica, capacitación y servicios especializados en estas metodologías analíticas, tanto para el sector judicial como para organismos de control o industrias vinculadas a recursos vegetales.

Genética y Evolución del Dominio Chaqueño

Responsable: Viviana Solís Neffa

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Asesoramiento en temáticas relacionadas a biodiversidad vegetal

Temáticas en que puede contribuir: Bioindicadores, Remediación/restauración de ambientes, Rol de las ciencias biológicas en la Justicia, Herramientas moleculares u otros métodos analíticos.

Micología y Briología

Responsable: Niveiro, Nicolas

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Identificación de hongos tóxicos y alucinógenos.

Aislamiento y cultivo de hongos

Temáticas en que puede contribuir: Bioindicadores

Área Taxonomía - Herbario Corrientes

Responsable: Salas, Roberto

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Servicios

1-Inventarios de flora tanto en ambientes nativos (pastizales, bosques) como cultivados

2-Identificación a campo de plantas o determinados cultivos

3-Identificación de plantas endémicas y/o en peligro de extinción

4-Establecer factores de riesgo para la flora local mediante protocolos estandarizados.

Asesoramiento: evaluación de informes técnicos referidos a flora nativa

Temáticas en que puede contribuir: Bioindicadores, Pericias ambientales

Descripción de la contribución: El grupo tiene experiencia en realizar inventarios de flora, tanto en ambientes nativos (pastizales, bosques, otros) como cultivados, determinando

especies en peligro o endémicas (especies que requieren un cuidado ambiental particular) y diferentes índices sobre diversidad o riqueza específica, importancia taxonómica, etc. La tarea se hace tanto a campo como en laboratorio.

Fisiología Vegetal

Responsable: María Laura Vidoz

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Nuestro grupo se dedica al estudio de las respuestas de las plantas al estrés abiótico. Los servicios ofrecidos están relacionados a la propagación de plantas y análisis de semillas (desde el desarrollo de protocolos hasta el asesoramiento). Realizamos análisis de expresión génica, parámetros fisiológicos y análisis bioquímicos básicos en vegetales.

Temáticas en que puede contribuir: Herramientas moleculares u otros métodos analíticos.

Polen y Mieles del Nordeste Argentino

Responsable: Cristina R. Salgado Laurenti

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Identificación de granos de polen a distintos niveles taxonómicos - Determinación taxonómica de ejemplares botánicos a nivel específico. Muestras aeropalinológicas -

Temáticas en que puede contribuir: Rol de las ciencias biológicas en la Justicia

Descripción de la contribución: Asesorar con referencia a la identificación de plantas y el polen presente o adherido a distintos sustratos.

Instituto de Biología Subtropical (IBS)

Grupo de Investigación en Genética Aplicada (GIGA)

Responsable: Miretti Marcos Mateo (Director Laboratorio); Argüelles Carina Argüelles (Responsable de Grupo para el tema))

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Asesoramiento, Asistencia técnica, desarrollo de tecnologías y/o tecnologías ya desarrolladas

Temáticas en que puede contribuir: Pericias ambientales, Lenguaje claro en la justicia y su aplicación a los informes periciales ambientales, Rol de las ciencias biológicas en la Justicia, Herramientas moleculares u otros métodos analíticos.

Descripción de la contribución: Estudios genéticos en tráfico de flora y fauna. Asesoramiento en la toma de muestra, cadena de custodia y redacción de informes.

Laboratorio de Genética Evolutiva

Responsable: Baldo, Juan Diego

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: servicios estandarizados en biología molecular, asesoramiento y asistencia técnica en conservación de la biodiversidad, aplicación de tecnologías ya desarrolladas para determinaciones taxonómicas/ de sexo, entre otras (ver abajo)

Temáticas en que puede contribuir: Bioindicadores, Pericias ambientales, Lenguaje claro en la justicia y su aplicación a los informes periciales ambientales, restauración de ambientes Rol de las ciencias biológicas en la Justicia Herramientas moleculares y otros métodos analíticos.

Descripción de la contribución: - Peritaje: determinaciones taxonómicas de fauna silvestre, fenotípicas y genéticas (incluyendo citogenética y genética molecular e identificación del sexo de los individuos decomisados)

- Guarda de ejemplares de fauna silvestre decomisados en procedimientos de fiscalización (muertos o vivos)
- Peritaje: asesoramiento técnico y teórico en diversos temas vinculados a crímenes contra la fauna silvestre
- Asesoramiento técnico en acceso a los recursos genéticos (protocolo de Nagoya)
- determinación de micro-plásticos en muestras de agua y suelo

Observatorio de Biodiversidad del Bosque Atlántico (OBBA)

Responsable: Zurita, Gustavo Andrés

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: El OBBA realiza monitoreos periódicos de biodiversidad en distintos usos del suelo, tanto en áreas naturales como áreas de producción agropecuaria. Los datos colectados permiten evaluar el impacto ambiental potencial de la producción sobre diferentes grupos animales. 1) El Observatorio de Biodiversidad del Bosque Atlántico (OBBA-Instituto de Biología Subtropical (IBS)-CONICET-Universidad Nacional de Misiones (UNaM)) realiza monitoreos periódicos de biodiversidad en distintos tipos de uso del suelo, tanto en áreas naturales protegidas como en áreas bajo producción agropecuaria y forestal. Los datos colectados permiten evaluar el impacto ambiental potencial de la producción sobre diferentes grupos animales (aves, mamíferos, anfibios) y generar recomendaciones de manejo que reduzcan estos impactos.

Programa de Estudios Florísticos y Genética Vegetal

Responsable: Daviña Julio Rubén

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: identificación y caracterización de especies vegetales

Descripción de la contribución: identificación de especies a través de muestras varias. Caracterización genética y reproductiva de muestras vegetales - viabilidad de semillas.

Temáticas en que puede contribuir: Bioindicadores

Descripción de la contribución: El monitoreo de biodiversidad permite identificar especies indicadoras o sensibles al disturbio humano. De esta forma se puede monitorear los impactos ambientales de las actividades productivas

Instituto de Investigaciones Geohistóricas (IIGHI)

Arqueología Bioantropología Etnobiología y Biología de la Conservación

Responsable: Schaefer Eduardo Federico

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: El grupo puede brindar servicios asociados a las ramas de la arqueología, bioantropología, tafonomía forense, evaluaciones de impacto ambiental sobre la biodiversidad, especies indicadoras de impacto, entre otros. Línea Arqueología, Bioantropología, Etnobiología y Biología de la Conservación Instituto de Investigaciones Geohistóricas (IIGHI) – CONICET - UNNE Arqueología / Bioantropología DETALLE: búsqueda, identificación y recuperación de restos óseos humanos y evidencia material asociada a través de métodos y técnicas de la arqueología forense METODOLOGÍA: Utilización de métodos y técnicas de la arqueología desarrollados específicamente para su aplicación en contextos forenses.

Temáticas en que puede contribuir: Bioindicadores, Pericias ambientales, Lenguaje claro en la justicia y su aplicación a los informes periciales ambientales, Remediación/restauración de ambientes, Rol de las ciencias biológicas en la Justicia

Instituto de Materiales de Misiones (IMAM)

Programa de Celulosa y Papel

Responsable: Area, María Cristina

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Asesoramiento, asistencia técnica.

Temáticas en que puede contribuir: Pericias ambientales

Descripción de la contribución: El grupo cuenta con experiencia en la evaluación técnica de procesos industriales y sus impactos ambientales, habiendo participado en requerimientos judiciales vinculados al control de efluentes de la industria de la celulosa y el papel. Entre sus capacidades se destacan:

- Diagnóstico de sistemas de tratamiento de efluentes y detección de insuficiencias en el cumplimiento de parámetros ambientales.
- Desarrollo de investigaciones aplicadas para la eliminación de compuestos recalcitrantes, proponiendo alternativas técnicas viables.
- Elaboración de informes técnicos con validez judicial, incluyendo aclaraciones y respuestas a requerimientos de magistrados durante el proceso.

- Asesoramiento en la elaboración de normativa ambiental, con participación en proyectos de ley sobre presupuestos mínimos de protección ambiental para la industria celulósica y papelera.
- Opinión experta en debates públicos y legislativos, en temas de salubridad e impactos de la actividad industrial.

Estas capacidades permiten brindar apoyo al Poder Judicial en procesos que requieran **pericias ambientales, validación de tecnologías de tratamiento de efluentes, análisis de cumplimiento normativo y asistencia técnica en la redacción o interpretación de marcos regulatorios.**

Instituto de Modelado e Innovación Tecnológica (IMIT)

Biotechnología Microbiana para la Innovación Alimentaria (BIMIA)

Responsable: Vasek, Olga M.

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Análisis microbiológico y físico-químico de alimentos-aguas (según Normas Internacionales).
Estudios de impacto ambiental.

Temáticas en que puede contribuir: Bioindicadores, Pericias ambientales
, Lenguaje claro en la justicia y su aplicación a los informes periciales ambientales
, Pericias judiciales

Descripción de la contribución: Cuantificación de bioindicadores

Instituto de Química Básica y Aplicada del Nordeste Argentino (IQUIBA NEA)

Laboratorio de Química Analítica (LIDQ)

Responsable: Gerardo Pellerano

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Servicio de determinación de metales pesados o macro y micro elementos en muestras de suelo y agua.

Medición de analitos por GC MS

Realización de Espectros IR Servicio de determinación de metales pesados o macro y micro elementos en muestras de suelo y agua: cuantificación por Espectrometría óptica de emisión atómica por plasma de microondas de elementos de acuerdo al tipo de muestra y su normativa. Se pueden determinar elementos como Ca, Mg, Na, K, Fe, y Mn y elementos a nivel de vestigios, tales como As, Al, Cd, Cu, Cr, Hg, Pb, Sb, Sn, Zn y Ti. Espectros IR: Permite hacer comparaciones no destructivas entre muestras de referencia y evidencia. Espectros IR: Permite hacer comparaciones no destructivas entre muestras de referencia y evidencia.

Es útil para analizar muestras encontradas en escenas del crimen. La espectroscopía IR permite identificar drogas, explosivos, tintas, fibras, pinturas y residuos químicos mediante sus huellas espectrales únicas. Se pueden examinar fibras textiles, fragmentos de plástico, vidrio, pinturas y otros materiales para vincular un sospechoso a un crimen o escena del crimen. Autenticación de documentos y detección de falsificaciones, permite analizar tintas, papeles y materiales de impresión en documentos legales, billetes, pasaportes, testamentos o contratos.

Medición de analitos por GC MS: Las muestras (orgánicas o acuosas) pueden ser solidas o liquidas, serán pretratadas adecuadamente y disueltas en un solvente orgánico si es necesario. Según métodos de referencias y puesta a punto del equipo, se prepara una solución del analito a detectar y se inyectarán al cromatógrafo con una columna que permite separar analitos que llegan a un detector de MS. Con el detector MS se informarán de forma cualitativa las especies probables en función de la similitud espectral con Biblioteca NIST o se cuantificarán a través de una curva de calibración del patrón estándar correspondiente de la muestra. Esta técnica es útil en análisis de drogas ilegales, detección de corte o adulterantes en muestras incautadas, se puede obtener perfil químico de muestras complejas.

Temáticas en que puede contribuir: Pericias ambientales

Descripción de la contribución: Realización y/ o interpretación de análisis químicos

Laboratorio de Productos Naturales (LabProdNat)

Responsable: Torres Ana María

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Grupo de investigación LabProdNat

- Experiencia en el dictado de cursos de posgrado, diplomaturas universitarias y actualmente la carrera de posgrado acreditada por CONEAU: Especialidad en Toxicología Legal y Forense.
- Asesoramiento respecto a toma de muestras, preparación, identificación, dosaje de tóxicos de diversa naturaleza e interpretación de resultados: tóxicos metálicos, volátiles, gaseosos, orgánicos fijos (drogas, psicotrópicos, plaguicidas), venenos animales, plantas tóxicas.
- Química legal: actuación de peritos, informe pericial, evaluación de tintas, restos de pólvora, manchas de sangre, semen, saliva, genética forense.
- Asistencia técnica en preparación de muestras para análisis, preparación de estándares secundarios de Tetrahidrocannabinol (THC) y Cannabidiol (CBD) por Cromatografía Líquida de Alta Eficiencia (HPLC) preparativo.
- El LabProdNat cuenta con un equipo Cromatografía Líquida de Alta Eficiencia (HPLC) preparativo, con el cual se puede aislar compuestos con pureza necesaria como

patrón secundario a partir de material vegetal en el caso de Cannabis y/u otro patrón que se requiera.

- Asesoramiento para el desarrollo de métodos analíticos (espectrofotométricos, Cromatografía Líquida de Alta Eficiencia (HPLC)).
- Desarrollo de métodos espectrofotométricos (equipo de lector de microplacas UV-Visible y espectrofotómetros convencionales) y en el desarrollo de métodos de separación por Cromatografía Líquida de Alta Eficiencia (HPLC) analítico.
- Métodos de evaluación de toxicidad aguda: Modelo Artemia salina (pulga de agua) para la evaluación de efluentes, cursos de agua, extractos vegetales.
- Modelo Allium cepa (cebolla). Evaluación de la toxicidad y Genotoxicidad de sustancias en el medio ambiente

Temáticas en que puede contribuir: Bioindicadores

Descripción de la contribución: El laboratorio realiza el ensayo de toxicidad aguda (en aguas, efluentes, extractos vegetales, etc.) con la pulga de agua Artemia salina.

Laboratorio de Investigaciones Bioquímicas (LIBiM)

Responsable: Aguirre María Victoria

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Ensayos de biología molecular, ensayos de toxicidad in vivo e in vitro,

Temáticas en que puede contribuir: Bioindicadores, Herramientas moleculares u otros métodos analíticos.

Descripción de la contribución: Evaluación de citotoxicidad y cultivos celulares. Determinación de apoptosis

Unidad de Control de Fármacos y Tóxicos (UCFT)

Responsable: Dr. Mario Raúl Delfino

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: • Desarrollo de metodologías analíticas (cromatográficas y espectroscópicas) para la determinación de sustancias/compuestos de interés forense/legal (estupefacientes, fármacos, tóxicos, etc.) en distintos tipos de matrices (suelo, agua, fluidos biológicos, etc.)

- Asesoramiento en la puesta a punto de las metodologías analíticas y procesos de pretratamiento de muestras y análisis de datos.
- Capacitación en manejo de instrumentos cromatográficos (Cromatografía Líquida de Alta Eficiencia (HPLC)/GC), procesos de validación de metodologías analíticas y elaboración de informes técnicos.
- estudios de estabilidad del aceite medicinal de cannabis elaborado.

Temáticas en que puede contribuir: Pericias ambientales, Calidad en los laboratorios de análisis

Descripción de la contribución: Cuantificación de contaminantes en matrices ambientales

**Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FACENA-UNNE) y
Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL)**

Grupo de Investigación Artrópodos Subtropicales

Responsable: Avalos Gilberto

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: • Relevamiento y caracterización de biodiversidad de artrópodos en distintos ambientes (naturales y antropizados), útil para evaluaciones ambientales.

- Monitoreo y análisis de comunidades de artrópodos indicadoras del estado ambiental.
- Efecto de la fragmentación de bosques sobre los ensambles de arañas (Arachnida: Araneae) y hormigas (Hymenoptera: Formicidae) en el Chaco Seco argentino
- planes de manejo dentro del Plan Estratégico de Conservación de la Biodiversidad de la provincia del Chaco. Diversidad de escarabajos y moscas (Insecta: Coleoptera, Diptera) en ambientes naturales y sistemas productivos del Gran Chaco argentino.
- Modelos Predictivos para el Análisis Biogeográfico de Insectos en el Nordeste de Argentina con el fin de evaluar patrones espaciales de biodiversidad y aplicarlos para la conservación y manejo de ecosistemas.
- Diversidad y funciones ecológicas de moscas sarcosaprófagas (Diptera: Calyptratae) en ecosistemas naturales y antropizados de la provincia del Chaco.
- Evaluación del impacto de la antropización en la biodiversidad y descomposición de materia orgánica llevada a cabo por moscas caliptradas sarcosaprófagas (Diptera: Calyptratae) en la provincia del Chaco, considerando además las implicaciones médicas y forenses de estos insectos.
- protocolo de Monitoreo Ambiental para humedales urbanos subtropicales del Nordeste Argentino (NEA): macroinvertebrados y algas como indicadores de la integridad biológica del agua.

Temáticas en que puede contribuir: Bioindicadores, Pericias ambientales, Lenguaje claro en la justicia y su aplicación a los informes periciales ambientales, Remediación/restauración de ambientes, Rol de las ciencias biológicas en la Justicia, Identificación taxonómica de muestras entomológicas forenses

Descripción de la contribución: Se destaca la experiencia en el relevamiento y análisis de artrópodos indicativos del estado de los ecosistemas (arañas, formícidos, ortópteros, coleópteros, moscas caliptradas), y en el estudio de procesos como la descomposición, la herbivoría y la polinización. Particularmente, se ha desarrollado experiencia en entomología forense, con capacidad para identificar especies de dípteros sarcosaprófagos y estimar intervalos post mortem en investigaciones judiciales. Además, el grupo aplica protocolos de

evaluación de control biológico de malezas acuáticas y estudios comparativos de biodiversidad en ambientes naturales e intervenidos.

Instituto de Investigaciones Científicas - Secretaría de Políticas del Conocimiento - Universidad de la Cuenca del Plata

Laboratorio del Instituto de Investigaciones Científicas - Sede Goya

Responsable: Dra. Machuca Laura Marcela (Investigadora Adjunta CONICET)

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: El grupo se encuentra en condiciones de brindar los siguientes servicios:

-Estimación del número de microorganismos pertenecientes a los diferentes grupos de importancia ecológica en muestras de suelo (microorganismos celulolíticos, bacterias nitrificadoras, bacterias fijadoras de nitrógeno y bacterias solubilizadoras de fosfatos), mediante la técnica del Número Más Probable (NMP/g).

-Evaluación de la diversidad funcional de las comunidades microbianas del suelo a través de la utilización de diferentes sustratos carbonados en microplacas (Community Level Physiological Profiling - CLPP).

- Determinación de la actividad antifúngica (Screening) de aislamientos bacterianos o de compuestos químicos, mediante la técnica de difusión en pocillo.

-Determinación de la actividad biológica de diferentes compuestos (Concentración Inhibitoria Mínima - CIM), por medio de la técnica de dilución en caldo.

-Ensayos de antagonismo entre bacterias y hongos fitopatógenos (detección de la producción de metabolitos antifúngicos que difunden en medio agarizado).

-Control de procesos de esterilización (calor húmedo/calor seco).

-Asesoramiento/asistencia técnica en temas vinculados a microbiología/ecología microbiana/biotecnología.

Equipo de Investigación: El Equipo de investigación está conformado por integrantes del Instituto de Investigaciones para el Desarrollo Territorial y el Hábitat Humano (UNNE-CONICET) y del Grupo de Investigación sobre Espacio Público de la UNNE nucleados actualmente en el PI UNNE 20C001: Prácticas y Procesos de producción y transformación del suelo urbano en territorios del agua. Gran Corrientes y Gran Resistencia, 2000-2020.

Temáticas en que puede contribuir: Restauración de ambientes: mejoramiento de suelos degradados por la producción hortícola mediante enmiendas orgánicas estabilizadas. Determinación de actividad antimicrobiana.

Descripción de la contribución: El laboratorio de la Sede Goya puede contribuir brindando recomendaciones y seguimiento, basadas en nuestra experiencia con el empleo de enmiendas orgánicas estabilizadas, para mejorar suelos desgastados por la producción hortícola continua. También, por medio de los servicios antes mencionados.

Instituto de Medicina Regional (UNNE)

Área de Micología

Responsable: Gustavo Giusiano

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Monitoreo de agentes micóticos, asesoramiento sobre infecciones fúngicas, diagnóstico de infecciones, puesta a punto de métodos de diagnóstico, asesoramiento sobre afecciones que pueden generar los hongos al humano

Temáticas en que puede contribuir: Lenguaje claro en la justicia y su aplicación a los informes periciales ambientales

Ciencias Sociales y Humanas

Instituto de Investigación para el Desarrollo Territorial y del Hábitat Humano (IIDTHH)

Estudios de Transformaciones de Territorios Hidrosociales

Responsable: Alcalá, Laura

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: El Grupo de Investigación ha realizado Informe Técnico como Amicus Curiae en una causa judicial por conflicto ambiental en la ciudad de Corrientes. Equipo de Investigación: El Equipo de investigación está conformado por integrantes del Instituto de Investigaciones para el Desarrollo Territorial y el Hábitat Humano (UNNE-CONICET) y del Grupo de Investigación sobre Espacio Público de la UNNE nucleados actualmente en el PI UNNE 20C001: Prácticas y Procesos de producción y transformación del suelo urbano en territorios del agua. Gran Corrientes y Gran Resistencia, 2000-2020

Temáticas en que puede contribuir: Pericias ambientales

Descripción de la contribución: Determinar impactos urbanos sobre áreas de interés ambiental y espacio público; riesgo hídrico; avances sobre línea de ribera; etc.

Instituto de Estudios Sociales y Humanos (IESYH)

Laboratorio de Investigación Sobre Fronteras y Zona de Etnografía Marginal

Responsable: Brígida Renoldi

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: ANÁLISIS DE PRÁCTICAS EN CONTEXTO

- Diagnósticos sobre aspectos socioculturales que atraviesan y condicionan los resultados judiciales
- Diagnósticos sobre limitaciones y potencialidades de las formas y circuitos de trabajo institucional
- Diagnósticos sobre las implicaciones de la despapelización y la proyección digital de las prácticas administrativas del Poder Judicial y Ejecutivo para hacer justicia.
- Diagnósticos sobre los efectos del trabajo judicial, policial y carcelario en la salud de sus operadores
- Análisis de flujos interinstitucionales (justicia, policías, abogados, hospitales, cárceles, comisarías)
- Reconstrucción de circuitos para la realización de pericias e identificación de problemas e inadecuaciones que comprometen su valor probatorio.
-

CAPACITACIONES Y ASESORAMIENTO

- Talleres para mejorar las formas de interacción en contextos de interrogación o toma de testimonios para garantizar la neutralidad en la conducción de los diálogos (búsqueda de mayor objetividad en las pruebas testimoniales e indagatorias).
- Talleres para promover la identificación de especificidades culturales que pueden dificultar las prácticas judiciales cuando se trata de población indígena.
- Asesoramiento y consultorías para el desarrollo de aplicaciones de Inteligencia Artificial Generativa en sistemas de consulta, repositorios, archivos.
- Capacitación sobre herramientas para la comunicación pública de la información judicial.
- Peritajes socio-ambientales e interculturales en casos de involucramiento de población indígena y/o extranjera.
- Capacitación para la producción, interpretación y comunicación de estadísticas oficiales sobre delito y justicia penal.
- Herramientas de escritura para garantizar claridad en documentos judiciales.
- Formación en búsqueda de información a través de redes abiertas para la investigación judicial

IMPLEMENTACIÓN DE TECNOLOGÍAS

- Desarrollo de plataformas de georreferenciación y mapeo de indicadores sobre prácticas ilícitas.
- Confección de Mapas del delito y de observatorios de prácticas ilícitas.
 - Consultorías para desarrollo de indicadores de medición de acceso a la justicia, observatorios de prácticas de administración de justicia y asistencia a las víctimas.
 - Asesoramiento y consultorías para el diseño de indicadores de transparencia en el sistema de justicia.
- Tratamiento y análisis de bases de datos producidas en el marco del Sistema Judicial o en instituciones públicas o privadas afines a este campo.
 - Organización de los datos de distintos organismos. Creación de repositorios de información que sirva a los fines de la investigación judicial. Búsqueda en fuentes oficiales. Instrumentos de recolección. Análisis de metodologías y técnicas empleadas en la recolección de datos. Construcción de series históricas.

Temáticas en que puede contribuir: Lenguaje claro en la justicia y su aplicación a los informes periciales ambientales

Descripción de la contribución: Adecuando el vocabulario judicial para garantizar su comprensión en los informes y también el equipo puede cooperar con relevamientos socioambientales a través de técnicas de observación y conversación

Equipo de Trabajo “Muerte, Religiosidades y Folklore”

Responsable: César Iván Bondar

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Se propone el asesoramiento, capacitación y sensibilización sobre las problemáticas de

la Antropología de la muerte, el morir, los muertos y las religiosidades; entendiendo esta última en sentido amplio e inclusivo: rituales, creencias, prácticas vinculadas a la brujería, hechicería, magia, sacrificio y demonología. Asimismo, el tratamiento de las dimensiones de la thanatocultura (cultura funeraria), el patrimonio funerario y religioso: práctica, saberes, emociones, actitudes, relevamiento y análisis iconográfico, puesta en valor de los espacios funerarios en diversos niveles de injerencia territorial y temporal. Incluimos además el abordaje de los tópicos de interés (muerte y religiosidades) en el marco de las organizaciones del estado, por ejemplo, el sistema educativo en sus diversos niveles: inicial, primario, secundario y superior. Asimismo, se trabaja sobre crímenes rituales, muertes colectivas y tragedia humana, peritajes antropológicos y reconstrucción de contextos de ofensa sobre la base de lo socio-cultural.

Temáticas en que puede contribuir: Peritajes/informes sobre crímenes rituales, muertes colectivas y tragedia humana, peritajes antropológicos y reconstrucción de contextos de ofensa sobre la base de lo socio-cultural.

Descripción de la contribución: Caracterización socio antropológica de la población asentada en la Reserva Natural Isla Apipé Grade, Corrientes.

Instituto de Investigaciones Geohistóricas (IIGHI)

Estudios Lingüísticos, Socio-culturales y Etnohistóricos Sobre Pueblos del Gran Chaco Sudamericano

Responsable: María Belén Carpio

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Desde nuestro grupo de investigación podemos ofrecer asesoramiento en lo que respecta a interculturalidad y diversidad lingüístico-cultural de la región del Gran Chaco. A su vez, podemos proporcionar información acerca de aspectos ambientales transmitidos intergeneracionalmente a través de narrativas orales de pueblos indígenas. Desde nuestro grupo de investigación podemos ofrecer asesoramiento en lo que respecta a interculturalidad y diversidad lingüístico-cultural de la región del Gran Chaco. Consideramos que el afianzamiento de la presencia de las lenguas indígenas en las instancias orales y documentos judiciales es esencial para lograr el entendimiento entre todas las partes involucradas. Nuestra experticia en el estudio de las lenguas indígenas de la región puede sumarse al trabajo de los peritos intérpretes.

Temáticas en que puede contribuir: Lenguaje claro en la justicia y su aplicación a los informes periciales ambientales, Rol de la lingüística, la antropología y la historia en la Justicia.

Descripción de la contribución: Consideramos que el afianzamiento de la presencia de las lenguas indígenas en las instancias orales y documentos judiciales es esencial para lograr el

entendimiento entre todas las partes involucradas. Nuestra experticia en el estudio de las lenguas indígenas de la región puede sumarse al trabajo de los peritos intérpretes indígenas y contribuir a fortalecer este aspecto.

Núcleo de Estudios y Documentación de la Imagen (NEDIM)

Responsable: Mariana Giordano

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Servicios, asesoramiento, peritajes, talleres. Temas: Patrimonio cultural; Naturaleza en programas de desarrollo rural; Manejo territorial con pobladores indígenas y campesinos; Análisis de políticas públicas dirigidas a violencia de género I. Naturaleza en programa de desarrollo rural. Manejo territorial con pobladores indígenas y campesinos. La “naturaleza” es tomada como algo obvio a la hora de diseñar proyectos de desarrollo rural destinados a campesinos e indígenas. Sin embargo, con la implementación, se ponen de manifiesto modos alternativos de comprender y de relacionarse con “lo natural”. A la luz de los paradigmas de domesticación y de regeneración, se analizan prácticas de cría de animales y/o siembra de vegetales y/o recolección de frutos y/o fabricación de objetos, propiciadas en el marco de dichos proyectos.

Temáticas en que puede contribuir: Concepto de naturaleza en programas de desarrollo rural o manejo territorial con pobladores indígenas y campesinos

Núcleo de Estudios de Lingüística, Educación y Literatura (NELEL)

Responsable: Coordinadora Dra. Mónica Marisel Medina y co-coordinadora Dra. Adriana Alicia Zurlo

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: El equipo de investigadores, becarios y pasantes del NELEL tiene capacidades para diseñar e implementar instrumentos (cuestionarios, encuestas, entrevistas, registros de campo) para la recopilación de información basada en el enfoque cualitativo. Brindamos asesoramiento y asistencia técnica sobre temáticas del campo antropológico, lingüístico, educativo, cultural y etnográfico. Por ejemplo, problemáticas socioculturales vinculadas a lenguas, pueblos, políticas públicas de la región Nordeste Argentino (NEA). El equipo de investigadores, becarios y pasantes del NELEL tiene la experticia para diseñar e implementar técnicas para recopilar información, tales como: cuestionarios, encuestas, entrevistas (estructuradas o semiestructuradas) y registro de campo. El diseño de estas técnicas es pensado desde una mirada colaborativa e interdisciplinaria, lo que permite llevar a cabo trabajos de investigación desde un enfoque cualitativo o de un enfoque que combine lo cualitativo con lo cuantitativo.

Temáticas en que puede contribuir: Representaciones sociales de diversos actores sobre problemáticas ambientales.

Descripción de la contribución: Análisis del discurso y de las representaciones sociales de diversos actores sobre problemáticas ambientales.

Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (FHyCS) – Universidad Nacional de Misiones (UNaM)

Evolución de las Desigualdades Sociales en Torno a las Áreas Naturales Protegidas de Argentina, Brasil, y Paraguay

Responsable: GOMEZ, Raimundo Elias

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Ofrecemos servicios avanzados y transferibles en análisis geoespacial, teledetección y monitoreo socio-ambiental. Combinamos antropología, estadística multivariada y análisis territoriales estratégicos.

Temáticas en que puede contribuir: Pericias ambientales, Lenguaje claro en la justicia y su aplicación a los informes periciales ambientales, Remediación/restauración de ambientes

Descripción de la contribución: Brindamos asistencia técnica en la evaluación de daños ambientales, el cumplimiento de normativas gubernamentales y la identificación de desigualdades económico-espaciales. Utilizamos tecnologías digitales adaptadas para el mapeo y la visualización de la contaminación del aire, el secuestro de carbono y las regulaciones ambientales

Tecnologías Aplicadas a la Justicia

Instituto de Investigación para el Desarrollo Territorial y del Hábitat Humano (IIDTHH)

Modelado de Coberturas y Usos de la Tierra con Tecnologías de Información Geográfica

Responsable: Cardozo Osvaldo Daniel

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Las capacidades del grupo, se asocian al conocimiento de Tecnologías de la Información Geográfica (Teledetección, Sistema de Información Geográfica (SIG), Estadística, entre otros), aplicadas al ambiente y el área urbana.

Temáticas en que puede contribuir: Pericias ambientales

Descripción de la contribución: Verificación de delitos ambientales como la quema de bosques, deforestación y cambios de usos de la tierra, que evadan leyes específicas.

Instituto de Modelado e Innovación Tecnológica (IMIT)

Grupo de Investigación de Ciencias Atmosféricas (GICA) - Centro de Cómputos de Alta Performance del Nordeste Argentino (CECONEA)

Responsable: Manuel Pulido

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Análisis de datos ambientales-climáticos, grandes modelos de lenguaje y su aplicación al ámbito legal: anonimización de bases de datos, lenguaje claro, chatbots legales. El CECONEA se enfoca en desarrollar soluciones tecnológicas en el ámbito legal basadas en modelos de inteligencia artificial. Para un tratamiento eficiente de documentos legales y causas judiciales, es necesario contar con soluciones que procesen textos utilizando grandes modelos de lenguaje, capaces de comprender aspectos específicos del lenguaje jurídico y de manejar grandes volúmenes de información. Con este objetivo, el grupo trabaja con modelos de lenguaje de gran escala, como LLaMA-3, Qwen y el más conocido GPT, realizando distintos tipos de entrenamiento (como continued pretraining y fine-tuning) sobre bases de datos específicas para cada aplicación.

El grupo ha desarrollado técnicas para la recopilación, limpieza, normalización y estructuración de documentos legales, con el fin de construir bases de datos robustas. También se ha implementado una solución para la anonimización de documentos legales, lo que permite realizar tareas de inferencia y generación de texto con modelos entrenados sobre datos que preservan la confidencialidad de la información personal.

Además, se desarrolló un traductor automático de sentencias judiciales, que permite clarificar el lenguaje jurídico para que sea comprensible por el ciudadano común. Recientemente, se diseñó una aplicación para la extracción de entidades específicas en

documentos legales, usando grandes modelos de lenguaje que requiere entender el contexto para su extracción (sistema utilizado por ARTs y aseguradoras).

Esta última aplicación recibió el primer premio en la Reunión del ASAIID (Simposio Argentino de Inteligencia Artificial y Ciencias de Datos) 2024.

Temáticas en que puede contribuir: Pericias ambientales, Lenguaje claro en la justicia y su aplicación a los informes periciales ambientales

Descripción de la contribución: El grupo de investigación ha estado desarrollando herramientas que permiten "traducir" automáticamente textos legales a lenguaje claro. Posee experiencia en el procesamiento de datos ambientales-climáticos.

Laboratorio de Mecánica Computacional

Responsable: Hugo Guillermo Castro

Capacidades científico-tecnológicas relevantes: Simulaciones computacionales de problemas físicos: - Reconstrucción de Accidentes.

- Evaluación de Fallos en Obras Civiles.

- Simulación de Escenarios donde se requiera modelar el comportamiento físico de un sistema complejo (por ejemplo, fluidos, calor, vibraciones).

- Validación de Informes Periciales, cuando las partes presentan peritajes contradictorios. Reconstrucción de Accidentes. - Evaluación de Fallos en Obras Civiles. - Simulación de Escenarios donde se requiera modelar el comportamiento físico de un sistema complejo (por ejemplo, fluidos, calor, vibraciones). - Validación de Informes Periciales, cuando las partes presentan peritajes contradictorios.

Temáticas en que puede contribuir: No podemos contribuir específicamente en los temas enumerados.