PROYECTOS

PROYECTOS EN DESARROLLO

“Análisis de los Recientes Cambios en la Base de Datos de WhatsApp”

- Fecha de inicio: junio 2025
- Fecha de finalización: agosto 2026
- Formalización: RR 340/25
- Director: Abog. Miguel Ángel Traverso
- Mail: miguelangelalfredo.t@ufasta.edu.ar

Objetivo: investigar la base de datos de WhatsApp en su versión actual al 2025, la información que almacena, y el comportamiento de la misma al respecto de características que se han incorporado en los últimos años, dado que WhatsApp ha incorporado funcionalidades de transcripción de mensajes de audio, mensajes de audio efímeros (similar a las fotos y videos efímeros), chats ocultos con contraseña, y mensajes cortos de video, por nombrar algunas de las características más recientes que se han añadido a la plataforma. Cada una de estas características implica un cambio en la información que WhatsApp almacena, y los mecanismos que utiliza la aplicación para almacenarla. Esto genera una brecha de conocimiento entre el estado del arte de la práctica forense digital, y el comportamiento de la aplicación. Se documentarán los resultados, de manera que los peritos y expertos forenses informáticos puedan indagar sobre estos mecanismos. También se espera plantear mejoras sobre las herramientas de código abierto para dar soporte al análisis de estas funcionalidades.

“Los sesgos como fuente de error en la producción y aplicación de derecho: racionalidad legislativa, razonamiento jurídico e inteligencia artificial”

- Fecha de inicio: marzo 2025
- Fecha de finalización: febrero 2028
- Formalización: RR 101/25
- Director: Ing. Bruno Constanzo
- Mail: bconstanzo@ufasta.edu.ar

Instituciones ejecutoras del proyecto

- Grupo de investigación Informática forense – Facultad de Ingeniería UFASTA
- Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

Objetivo: En este proyecto busca identificar y distinguir los principales sesgos causantes de errores en el ámbito jurídico para lo cual propone desarrollar la tarea de individuación y clasificación enfocándose en los procesos de creación y aplicación del derecho dado que muchos de los errores en que se incurre en la producción y aplicación del derecho se deben a un cúmulo de sesgos que operan de maneras diferenciadas. El ámbito jurídico carece de un conocimiento adecuado respecto de cuáles son concretamente esos sesgos y del modo en que afectan la toma de decisiones. El proyecto espera generar impacto en al menos tres esferas diferentes relativas al ámbito de la creación y aplicación de derecho, haciendo especial énfasis en las herramientas de IA: una modificación y modernización en la enseñanza del derecho que se pretende trasladar de manera directa a los programas de capacitación jurídica; una transferencia directa del conocimiento generado a la creación y aplicación de derecho; impacto en la esfera teórica, no solo enriqueciendo las aristas jurídicas en que se centra a través de publicaciones y seminarios (e.g. racionalidad legislativa, derecho privado, razonamiento probatorio), sino fomentando una colaboración interdisciplinaria a largo plazo con otros grupos de investigación.

Guía para el diseño e implementación de un Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) en entornos académicos. GUIA - ASOC

- Fecha de inicio: noviembre 2024
- Fecha de finalización: marzo 2027
- Director: Ing. Santiago Trigo
- Mail: santiagotrigo@ufasta.edu.ar

Objetivo: desarrollar una guía de directrices políticas y lineamientos para la implementación de un Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) Académico en universidades de Argentina. Esta guía abordará la necesidad de proteger la información académica y administrativa frente a ciberataques, y ofrecerá una estructura y estrategias adecuadas y pertinentes al contexto local. Además, el proyecto busca contribuir a la formación práctica de estudiantes en ciberseguridad, promover la investigación y el desarrollo en este campo, y fortalecer la infraestructura de ciberseguridad en el ámbito de la educación superior. La guía también tendrá la flexibilidad necesaria para ser adaptada y utilizada en otros países y niveles educativos.

La implementación de un SOC Académico representa una oportunidad para aprovechar el talento local y fomentar la investigación y el desarrollo en ciberseguridad, áreas de creciente importancia a nivel global. Continúa la temática iniciada en el proyecto de desarrollo tecnológico social "Desarrollo de una Guía para el abordaje de Incidentes de Ciberseguridad en Infraestructuras Críticas Industriales - GUIA-ICI" del mismo grupo de investigación

Desarrollo de una Guía de Recomendaciones y Criterios de Valoración de la Prueba Digital para Jueces - JUS-VADI

- Fecha de inicio: noviembre 2024
- Fecha de finalización: octubre 2026
- Formalización: RR 569-24
- Directora: Esp. Ing. Ana Di Iorio
- Mail: diana@ufasta.edu.ar
- Co-directora: Lic. Marisa Repetto
- Mail: marisarepetto@hotmail.com

Institución/es ejecutora/s del proyecto:

- ✔ Grupo de investigación Informática Forense
- ✔ Ministerio Público Fiscal de la Provincia de Buenos Aires
- ✔ Facultad de Derecho de la Universidad Champagnat

Objetivo: es continuación de los proyectos "Desarrollo de una Guía de Recomendaciones para la implementación de Protocolos de Adquisición, Preservación y Presentación de la Prueba Digital" y "Validación y Difusión de Protocolos de Adquisición, Preservación y Presentación de la Prueba Digital – VALPA". Tiene por objeto el desarrollo de herramientas tecnológicas y/o multimediales de comunicación, difusión y mediación de la Guía para la Adquisición, Preservación y Presentación de la prueba digital, utilizando lenguaje sencillo y claro para su aplicación, y así obtener la validación y legitimación social de la misma por parte de la comunidad, y, como complemento, generar un documento específico para jueces que contenga una Guía de Recomendaciones y Criterios de Valoración de la Prueba Digital en el fuero no penal. Esta Guía ayudará sin dudas a que los jueces puedan discernir entre pruebas legítimas y aquellas que no cumplen con los estándares necesarios, garantizando la integridad del proceso judicial y protegiendo los derechos de todas las partes.

Sistematización y Producción de Conocimiento en Inteligencia Artificial y Evidencia Digital

- Fecha de inicio: diciembre 2022
- Director: Ing. Bruno Constanzo
- Mail director: bconstanzo@ufasta.edu.ar

Objetivo: en los proyectos SAVE (2017) y TRIAGE-ED (2019) se exploró la utilización de herramientas de procesamiento de datos, machine learning, e Inteligencia Artificial para el análisis de volúmenes masivos de evidencia digital. En ellos se crearon prototipos y programas aplicando el conocimiento desarrollado por los investigadores.
Este nuevo proyecto busca sistematizar, documentar, compilar y difundir los conocimientos teóricos, desarrollos, y técnicas prácticas para utilizar procesamiento de datos y señales, y técnicas de Inteligencia Artificial y machine learning en la investigación criminal y el análisis de evidencia digital, poniendo a disposición de un público técnico, legal y vinculado al sistema de justicia la vasta experiencia del InFo-Lab en estas temáticas, así como el conocimiento, y los desarrollados creados a lo largo de los últimos diez años, con el fin de proveer recursos bibliográficos y académicos que permitan la correcta aplicación, y uso de estas tecnologías en el tratamiento de la evidencia digital.

PROYECTOS / PDTS FINALIZADOS

Aplicación de IA al Procesamiento de Evidencia Digital Multimedia

- Fecha de inicio: 01/11/2023
- Fecha de finalización: 30/04/2025
- Director: Ing. Bruno Constanzo
- Mail director: bconstanzo@ufasta.edu.ar

Instituciones ejecutoras del proyecto

- ✔ Grupo de investigación Informática forense – Facultad de Ingeniería UFASTA
- ✔ Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

Objetivo**:** estudiar, experimentar y documentar el uso de herramientas de Inteligencia Artificial y Machine Learning aplicadas a problemas propios de la criminalística, en particular aquellos que involucren audio digital. Las técnicas de IA en este dominio

brindan la posibilidad de, trabajando en base a una grabación existente, ex post, obtener una aproximación del ruido ambiente y realizar la cancelación del mismo. Estas técnicas pueden aplicarse sobre cualquier grabación digital. Se espera obtener resultados experimentales que validen la utilidad de estas tecnologías, orienten sobre la calidad de los resultados posibles de obtener con ellas, y demarquen las limitaciones que tienen las técnicas y modelos actuales.

Gestión de requerimientos pedagógicos para software con uso técnicas de Inteligencia Artificial

- Fecha de inicio: abril 2023
- Directora: Dra Claudia Cristina Lengua Cantero
- Co-director: Ing. Bruno Constanzo
- Mail co-director: bconstanzo@ufasta.edu.ar
- Institución/es ejecutora/s del proyecto:
- Grupo de investigación Informática Forense
- Facultad de Educación – Corporación Universitaria del Caribe – CECAR
- Facultad de Ciencias Básicas, Ingenierías y Arquitecturas - Corporación Universitaria del Caribe – CECAR

Objetivo**:** se pretende en este proyecto tomar como problema central el cambio en los requerimientos de los sistemas y su implementación. La gestión de requerimientos de software, es un proceso tedioso y en ocasiones los requisitos expresados por los clientes, el lenguaje particular de cada dominio, hace que sea difícil de comprender para los analistas de sistemas y programadores, sumado a la ambigüedad de los mismos. Se plantea como objetivo del presente estudio el diseño una metodología para la gestión de requerimientos de software que proporcione validez al análisis de requisitos por medio de técnicas de Inteligencia Artificial, mediante la aplicación de una metodología en dos partes: investigación básica e investigación aplicada, con el fin de probar una hipótesis con el uso de técnicas de procesamiento de lenguaje natural (NLP), para generalizar un nuevo conocimiento que contribuya a mejorar los tiempos de respuesta en la gestión de requerimientos de software, incluidos los requerimientos de software educativo

Validación y Difusión de Guía para el abordaje de Incidentes de Ciberseguridad en Infraestructuras Críticas Industriales – GUÍA-ICI

- Fecha de inicio: 01/08/2023
- Fecha de finalización: 31/07/2024
- Director: Ing. Santiago Trigo
- Mail director: santiagotrigo@ufasta.edu.ar

Objetivo: este Proyecto, como continuación del proyecto "Desarrollo de una Guía para el abordaje de Incidentes de Ciberseguridad en Infraestructuras Críticas Industriales", pretende desarrollar instrumentos de Validación, Comunicación y Difusión de las guías de identificación y recomendación de riesgos en infraestructuras críticas industriales desarrollados con la empresa TREND INGENIERÍA y todos los clientes que esta desee, con el fin de lograr una retroalimentación y validación de estos productos que facilite la adopción de los mismos por las empresas u organismos de estas características.
Esta herramienta, y su validación, será de suma utilidad para responsables de ciberseguridad en instalaciones industriales. Permitirá no solo contribuir a la gestión de la ciberseguridad y su fortalecimiento, sino también a la tarea de los organismos de contraloría del Estado que deben verificar las condiciones en las que operan las empresas proveedoras de servicios esenciales.

Validación y Difusión de Protocolos de Adquisición, Preservación y Presentación de la Prueba Digital – VALPA

- Fecha de inicio: 01/08/2023
- Fecha de finalización: 31/07/2024
- Directora: Ing. Ana Di Iorio
- Mail directora: diana@ufasta.edu.ar
- Co-directora: Marisa Repetto
- Mail co-directora: marisitarepetto@gmail.com

Institución/es ejecutora/s del proyecto:

- ✔ Grupo de investigación Informática forense – Facultad de Ingeniería UFASTA
- ✔ Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales - Universidad FASTA
- ✔ Facultad de Derecho - Universidad Champagnat
- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires
- ✔ Instituto de Innovación, Tecnología y Justicia de la Junta Federal de Cortes y Superiores
- ✔ Tribunales de la República Argentina

Objetivo: este Proyecto es continuación del proyecto "Desarrollo de una Guía de Recomendaciones para la implementación de Protocolos de Adquisición, Preservación y Presentación de la Prueba Digital". Tiene como objetivo difundir y validar con la Comunidad Judicial, Abogados y Peritos Informáticos los Protocolos de adquisición de información de sitios web, adquisición de información de redes sociales, adquisición de información de servicios de mensajería, adquisición de archivos y las recomendaciones de preservación y presentación, con el fin de lograr una retroalimentación y validación de los Protocolos que facilite la adopción de los mismos por los poderes judiciales provinciales.

Validación del Desarrollo de un Sistema Integrado de gestión de calidad y de Seguridad de la Información en laboratorios de Informática Forense - SIGySI-VAL

- Fecha de inicio: 01/08/2023
- Fecha de finalización: 31/10/2024
- Directora: Beatriz Parra De Gallo
- Mail directora: bgallo@ucasal.edu.ar
- Co-director: Ing. Fernando Greco
- Mail co-director: fmartingreco@ufasta.edu.ar
- Co-directora: Mariela Ambrústolo
- Mail co-directora: marielaambrustolo@gmail.com

Institución/es ejecutora/s del proyecto:

- ✔ Grupo de investigación Informática forense – Facultad de Ingeniería UFASTA
- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires - MPBA
- ✔ Universidad Nacional de Mar del Plata. Facultad de Ingeniería - FI-UNMDP.
- ✔ Departamento de Ingeniería Industrial. Grupo de investigación y extensión "Mejora continua, Calidad y Medio Ambiente"
- ✔ Universidad Católica de Salta. Facultad de Ingeniería - FI-UCASAL. Grupo de investigación y desarrollo en Forensia Digital.

Objetivo: es una continuación del proyecto denominado "SIGySI-LIF: Desarrollo de un Sistema Integrado de gestión de calidad y de Seguridad de la Información en laboratorios de Informática Forense", y se formula con la intención desarrollar actividades complementarias al proyecto original que permitan la construcción e implementación de la Guía Integrada en el Laboratorio de Informática Forense del Ministerio Público Fiscal, Departamento Judicial Mar del plata y del DigiLab de la

FI-UCASAL., con el objeto de, mediante esta validación de la implementación se obtenga una Guía modelo que permita tanto su implementación en Laboratorios de Informática Forense judiciales como extrajudiciales**.**

PDTS: Desarrollo de una Guía para el abordaje de Incidentes de Ciberseguridad en Infraestructuras Críticas Industriales. GUIA-ICI

Aprobado por Resolución Ministerial -2021-93-APN-SACT#MCT

- Fecha de inicio: agosto 2020
- Fecha de finalización: julio 2023
- Director: Mg. Ing. Gonzalo Ruiz De Angeli
- Mail director: ruizgon@ufasta.edu.ar
- Co-Director: Dr. Jorge Kamlofsky
- Mail: Jorge.Kamlofsky@uai.edu.ar

Institución/es ejecutora/s del proyecto:

- ✔ Grupo de investigación Informática Forense
- ✔ Universidad Abierta Interamericana. Facultad de Tecnología informática
- ✔ Universidad de la Defensa Nacional. Facultad de Ingeniería del Ejército.
- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires
- ✔ Municipalidad de General Pueyrredon

Institución/es adoptante/s del proyecto:

- ✔ Trend Ingeniería
- ✔ Comando Conjunto de Ciberdefensa (Elemento operativo)
- ✔ Dirección de Ciberdefensa del Ejército (Elemento operativo)
- ✔ Facultad de Ingeniería del Ejército (Difusor del conocimiento científico - tecnológico de Ciberdefensa y Ciberseguridad en el Ejército Argentino)

Institución/es demandante/s del proyecto

- ✔ Trend Ingeniería
- ✔ Dirección Nacional de Ciberseguridad (Jefatura de Gabinete de Ministros, Presidencia de la Nación)

Objetivo: la conexión de una instalación industrial a Internet requiere de ciertas garantías de seguridad; más aún cuando se trata de infraestructuras críticas, ya que son

un blanco fácil para ataques informáticos.No existen guías ni protocolos pensados para el abordaje de las cuestiones de ciberseguridad en Infraestructuras Críticas a nivel general. La Dirección Nacional de Ciberdefensa los requiere y demanda con urgencia para cumplir su misión. Este proyecto pretende desarrollar una guía basada en tres aspectos básicos: la evaluación de riesgos de seguridad en infraestructuras críticas industriales, las recomendaciones para mitigar estos riesgos y las instrucciones de actuación para dar respuesta a los incidentes de seguridad detectados y para el análisis forense.

Será aplicable a cualquier sistema de automatización industrial de misión crítica, lo que requiere del desarrollo de algoritmos de verificación y control ad hoc con un enfoque multidisciplinario y multidimensional inédito que significa, por sí mismo, un avance cognitivo importante para el país en la temática. Además, permite que este conocimiento sea estrictamente ajustado a la Estrategia Nacional de Ciberseguridad y la normativa relacionada, garantizando una solución concreta y pertinente en función de la realidad y demanda nacional.

PDTS: Desarrollo de una Guía de Recomendaciones para la Implementación de Protocolos de Adquisición, Preservación y Presentación de la Prueba Digital - PAFE-CCyLF

- Fecha de inicio: julio 2021
- Fecha de finalización: julio 2023
- Directora: Esp. Ing. Ana Di Iorio
- Mail directora: diana@ufasta.edu.ar
- Co-Directora: Mg. Abog. Bárbara Peñaloza
- Mail co-directora: Dra.BPeñaloza@gamil.com

Institución/es ejecutora/s del proyecto:

- ✔ Grupo de investigación Informática Forense
- ✔ Universidad FASTA. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales -
- ✔ Universidad Champagnat. Facultad de Derecho –
- ✔ Ministerio Público Provincia de Buenos Aires – MPBA
- ✔ Municipalidad de General Pueyrredon

Institución/es adoptante/s del proyecto:

- ✔ Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Mendoza

- ✔ Instituto Federal de Innovación, Tecnología y Justicia - Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de Justicia de las Provincias Argentinas y Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Ju.Fe.Jus)

Institución demandante del proyecto:

- ✔ Instituto Federal de Innovación, Tecnología y Justicia - Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de Justicia de las Provincias Argentinas y Ciudad Autónoma de Buenos Aires (JuFeJus)

Objetivo: se pretende elaborar un conjunto de protocolos de extracción, preservación e incorporación de evidencia digital en los procesos civiles y comerciales, laborales y familiares, que integren una Guía de Actuación y de Obtención de Datos en Empresas destinada a abogados y peritos informáticos de parte y a miembros de los juzgados.
La Guía de Recomendaciones estará integrada por la Guía de Actuación y el Modelo de Acordada para su implementación.
Esta guía de actuación general podrá ser adaptada por cada organización de Justicia Provincial de acuerdo a la particularidad de su código procesal para el manejo de la prueba digital.

SIGySI-LIF: Desarrollo de un Sistema Integrado de gestión de calidad y de Seguridad de la Información en laboratorios de Informática Forense

- Fecha de inicio: junio 2021
- Fecha de finalización: mayo 2023
- Directora: Dra. Herminia Beatriz Parra
- Mail directora: bgallo@ucasal.edu.ar
- Co-Director: Abog. Pablo Cistoldi
- Mail co-director: pcistoldi@ufasta.edu.ar
- Co-Directora: Ing. Mariela Ambrústolo
- Mail co-directora: marielaambrustolo@gmail.com

Instituciones co-ejecutoras del proyecto:

- ✔ Grupo de investigación Informática Forense
- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires - MPBA

- ✔ Universidad Nacional de Mar del Plata. Facultad de Ingeniería - FI-UNMDP. Departamento de Ingeniería Industrial. Grupo de investigación y extensión "Mejora continua, Calidad y Medio Ambiente"
- ✔ Universidad Católica de Salta. Facultad de Ingeniería - FI-UCASAL. Grupo de investigación y desarrollo en Forensia Digital.
- ✔ Municipalidad de General Pueyrredon

Objetivo: el proyecto tiene como objeto la elaboración de una guía técnica para el desarrollo de un sistema integrado de Gestión de Calidad en Laboratorios de Informática Forense, que incorpore al Sistema de Gestión de la Calidad las normas de Ciberseguridad y Seguridad de la Información relevantes y pertinentes al actuar judicial pericial, y que permita tanto su implementación en Laboratorios de Informática Forense judiciales como extrajudiciales.
Esta guía técnica pretende complementar, desde el estudio e incorporación de las normas seleccionadas y desde la ampliación del Sistema a Laboratorios de Informática Forense extrajudiciales, a las guías ya desarrolladas por el InFo-Lab: la Guía Técnica para la Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en Laboratorios de Informática Forense, la Guía Integral de Empleo de la Informática Forense en el proceso penal (aprobada por Res PG 483/16) y la Guía Técnica para el Diseño, Implementación y Gestión de Laboratorios de Informática Forense.

PDTS: Elaboración de una Guía Integral de Empleo de la Informática Forense en el Proceso Penal de Chaco – PAIF CHACO

- Fecha de inicio: junio 2021
- Fecha de finalización: mayo 2023
- Directora: Esp. Abog. Sabrina Lamperti
- Mail directora: slamperti@ufasta.edu.ar
- Co-Director: Abog. Martín Bogado
- Mail co-director: Martin.Bogado@justiciachaco.gov.ar

Instituciones co-ejecutoras del proyecto:

- ✔ Grupo de investigación Informática Forense
- ✔ Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Universidad FASTA
- ✔ Ministerio Público Fiscal de la Provincia del Chaco
- ✔ Ministerio Público Provincia de Buenos Aires – MPBA
- ✔ Municipalidad de General Pueyrredon

Institución/es adoptante/s del proyecto:

- ✔ Ministerio Público Fiscal de la Provincia de Chaco
- ✔ Institución/es demandante/s del proyecto
- ✔ Ministerio Público Fiscal de la Provincia de Chaco

Objetivo: el Poder Judicial de la Provincia de Chaco cuenta con un Manual de Informática Forense vigente desde enero de 2016, que ha quedado obsoleto respecto a la incorporación al Proceso Penal de las Evidencias Digitales. Este Manual actualmente sirve de referencia junto con otras Normas y Guías de Buenas Prácticas internacionales, pero esto no se ajusta en pleno a la actuación del Informático Forense en una Investigación Judicial

El Proyecto tiene como objetivo el desarrollo de una Guía Integral de Empleo de la Informática Forense en el Proceso Penal para ser adoptada y promovida por el Ministerio Público de la Provincia de Chaco (MP) como estándar oficial de trabajo,

tomando como base desde lo Técnico el Manual de Informática Forense del Gabinete Científico del Poder Judicial de Chaco y el Proceso Unificado de Recuperación de Información Digital (PURI) desarrollado por el Grupo de Investigación en Informática Forense de la Facultad de Ingeniería de la UFASTA, contemplando la actualización de ambos documentos como producto complementario al Protocolo.

E-Convivencia: Diseñando Estrategias de Cuidado en la Convivencia Digital

- Fecha de inicio: octubre 2020
- Fecha de finalización: setiembre 2022
- Directora: Lic. Paula Vega
- Mail directora: mpvega@ufasta.edu.ar
- Co-Directora: Esp. Ing. Ana Di Iorio
- Mail co-directora: diana@ufasta.edu.ar

Institución/es Ejecutora/s del proyecto:

- ✔ Grupo de investigación Informática Forense
- ✔ Facultad de Ciencias de la Educación Universidad FASTA
- ✔ Secretaría de Niñez y Juventud. Secretaria de Desarrollo Social.
- ✔ Municipalidad de General Pueyrredon

Objetivo: el presente proyecto tiene por objetivo el co-diseño, junto a escuelas secundarias de gestión Pública y Privada, de un conjunto de estrategias de abordaje de la convivencia digital y problematización de las ciber violencias, de forma tal de dar respuesta a la demanda emergente del trabajo realizado por el proyecto de extensión permanente Internet Sana llevado adelante por el InFo-Lab en pro de disminuir la vulnerabilidad de sus estudiantes en el uso de plataformas digitales.
Desde un abordaje interdisciplinario se trabajará en el marco de un proyecto de investigación, desarrollo tecnológico, extensión y transferencia universitaria en el campo de la ciudadanía digital y vulneración de derechos en internet, siempre respetando el marco legal vigente y haciendo las recomendaciones pertinentes desde este punto de vista.
La sistematización de las intervenciones en un programa que cuente con estrategias de abordaje de estas problemáticas aportará herramientas comunitarias relevantes y factibles de ser replicadas e implementadas, con las adaptaciones necesarias.

PDTS: Desarrollo de una Suite de análisis inteligente de evidencia digital en grandes volúmenes de información. TRIAGE-ED

Aprobado por Resolución Ministerial -2020-417-APN-SACT#MCT

- Fecha de inicio: octubre 2019
- Fecha de finalización: setiembre 2022
- Director: Ing. Bruno Constanzo
- Mail director: bconstanzo@ufasta.edu.ar

Institución/es ejecutora/s del proyecto:

- ✔ Grupo de investigación Informática Forense
- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires.
- ✔ Ministerio Público Fiscal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Cuerpo de investigaciones Judiciales (CIJ)
- ✔ Municipalidad de General Pueyrredon

Institución/es adoptante/s del proyecto:

- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires
- ✔ Ministerio Público Fiscal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. cuerpo de investigaciones judiciales (CIJ)

Institución/es demandante/s del proyecto

- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires,
- ✔ Ministerio Público Fiscal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. cuerpo de investigaciones judiciales (CIJ)

Objetivo: el análisis, visualización e interpretación de toda la información presente en las fuentes de evidencia digital de una causa penal es una tarea titánica. Esta problemática se complejiza al considerar los límites de tiempo que impone el proceso penal, y el hecho que los investigadores trabajan en múltiples investigaciones en paralelo.
El proyecto buscó desarrollar tres entornos integrados de análisis que permitan a los investigadores aplicar herramientas de IA sobre los datos para el rápido descubrimiento de información relevante con el objetivo de brindar interfaces de fácil uso para que usuarios no expertos puedan usar IA para potenciar su capacidad de trabajo.

PDTS: Desarrollo de una Guía de Cuidados de niños, niñas y adolescentes en el Mundo Digital para la Intervención en el Aula – E-CUIDADOS

Aprobado por Resolución Ministerial-2019-48-APN-SECACT#MECCYT

- Fecha de inicio: octubre 2018
- Fecha de finalización: setiembre 2020
- Directora: Lic. Paula Vega
- Mail directoravega@ufasta.edu.ar

Instituciones Ejecutora del PDTS

- ✔ Grupo de investigación Informática Forense
- ✔ Universidad FASTA. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
- ✔ Universidad FASTA. Facultad de Ciencias de Periodismo y Comunicación
- ✔ Municipalidad de General Pueyrredón. Secretaría de Desarrollo Social. Dirección Niñez y Juventud.
- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires

Institución Adoptante del PDTS:

- ✔ Municipalidad General Pueyrredon. Secretaria de Desarrollo Social. Dirección de Niñez y Juventud.

Institución Demandante del PDTS:

Municipalidad General Pueyrredon. Secretaria de Desarrollo Social. Dirección de Niñez y Juventud.

- ✔ Defensoría del Pueblo del Municipio de General Pueyrredon

Objetivo: la inmersión de la tecnología en la sociedad presenta nuevas situaciones a los educadores en general, y a los docentes en particular. Estos cambios sociales y culturales, implican readaptaciones en los hábitos, consejos y referencias que los educadores proponen. Los adultos educadores desconocen cómo prevenir, actuar y resolver los conflictos suscitados. Saber utilizar una tecnología no necesariamente es saber cuidarse de los riesgos que esta implica.
Este proyecto pretende elaborar una suite de recomendaciones, recursos y herramientas para el cuidado de niños, niñas y adolescentes en el mundo virtual, compiladas en una Guía, con el fin de ser utilizadas por educadores de los colegios dependientes de la Municipalidad de General Pueyrredon.

PDTS: "Desarrollo de una Guía para la Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad para Laboratorios de Informática Forense – SGC-LIF"

Aprobado por Resolución Ministerial -2018-34-APN-SECACT#MCT

- Fecha de inicio: febrero 2018
- Fecha de finalización: junio 2020
- Directora: Esp. Ing. Ana Di Iorio
- Mail directora: diana@ufasta.edu.ar

Instituciones Ejecutora del PDTS

- ✔ Grupo de investigación Informática Forense
- ✔ Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Universidad FASTA
- ✔ Facultad de Ingeniería Universidad Nacional de Mar del Plata
- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires
- ✔ Municipalidad de General Pueyrredon

Instituciones Adoptantes del PDTS

- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires

Instituciones Demandantes del PDTS

- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires

Objetivo: el proyecto pretende desarrollar un Sistema de Gestión de Calidad para Laboratorios de Informática Forense (SGC-LIF) en el ámbito judicial (procesos, instrumentos, registros y pautas) y las recomendaciones para su implementación, a efectos de mejorar la actividad y efectividad de los mismos, para ser utilizada por el Ministerio Público de la Provincia de Bs As y que complemente la "Guía integral de empleo de la informática forense en el proceso penal" y la "Guía Técnica para la implementación de un laboratorio de Informática Forense Judicial" vigentes.
El proyecto busca resolver una necesidad de carácter práctico del Ministerio Público, justificado en el interés y necesidad el poder judicial de contar con laboratorios con acreditada calidad y competencia técnica, desde el personal calificado, métodos normalizados y herramientas debidamente validadas

Detección y Análisis de Malware en Entornos Forenses: Indicadores y Técnicas – MIT

- Fecha de inicio: febrero 2018
- Fecha de finalización: mayo 2020
- Directora: Esp. Ing. Ana Di Iorio
- Mail directora: diana@ufasta.edu.ar

Objetivo: elaboración de un método para la detección y análisis de malware. Para ello se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Relevamiento y estado del arte. Elaboración de Documento con información recopilada y analizada.
- Análisis de tráfico de red y elaboración de Indicadores.
- Análisis de conexiones en memoria y pagefile y elaboración de Indicadores.
- Análisis de Registro de Windows, filesystem y archivos y elaboración de Indicadores.
- Elaboración de un entorno de pruebas de indicadores seguro. Selección de casos.

- Validación de los indicadores elaborados en el entorno de pruebas: Simulación de amenazas con malware conocido.
- Elaboración de un método de ingeniería para la detección y análisis de malware
- Elaboración de un entorno de pruebas forenses seguro. Selección de casos.
- Validación del método elaborado en el entorno de pruebas: Simulación de amenazas con malware conocido.

PDTS: "Desarrollo de una Suite de Análisis y Visualización de la información extraída de dispositivos móviles – SAVE"

Aprobado por Resolución Miniserial N° 2017- 85- APN-SECACT#MCT

- Fecha de inicio: agosto 2017
- Fecha de finalización: julio 2019
- Director: Ing. Bruno Constanzo
- Mail director: bconstanzo@ufasta.edu.ar

Instituciones Ejecutora del PDTS

- ✔ Grupo de investigación Informática Forense
- ✔ Escuela de Tecnología UNNOBA
- ✔ Municipalidad de General Pueyrredon
- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires
- ✔ Ministerio Público de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Instituciones Adoptantes del PDTS

- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires
- ✔ Ministerio Público de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Instituciones Demandantes del PDTS

- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires
- ✔ Ministerio Público de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Objetivo**:** desarrollar una *suite* de herramientas de software que permitan procesar, analizar y visualizar un conjunto de datos digitales, extraídos de dispositivos de móviles, de manera unificada y coherente, con el objeto de facilitar la visualización y su interpretación, tanto por el personal que realiza la tarea como por el investigador responsable.

La *suite* de herramientas a desarrollar será entregada a todos los Ministerios Públicos de la República Argentina a través del Consejo de Procuradores y/o el Consejo Federal de Política Criminal, conforme lo previsto en los convenios suscriptos ad hoc entre la Procuración General de la Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires, la Universidad FASTA y la UNNOBA.

PDTS: Desarrollo de un sistema de gestión de workflows de asistencia a la investigación judicial – Workflows Investiga

Aprobado por Resolución Ministerial 2017-20-APN-SECAC#MCT

- Fecha de inicio: diciembre 2016
- Fecha de finalización: septiembre 2018
- Director: Ing. Ariel Podestá
- Mail director: apodesta@ufasta.edu.ar

Instituciones Ejecutora del PDTS

✔ Municipalidad de General Pueyrredon
✔ Grupo de investigación Informática Forense
✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires

Instituciones Adoptantes del PDTS

✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires

Instituciones Demandantes del PDTS

✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires

Objetivo: desarrollo de un software que pueda alimentar al software INVESTIGA, y que permita la definición y almacenamiento de Flujos de Trabajo, la ejecución y control de los mismos. Dado que el software INVESTIGA, desarrollado por el InFo-Lab, espera

convertirse en la plataforma destinada a la investigación judicial, constituye el ámbito propicio para incorporar Workflows (o Flujos de Trabajo) que guíen al investigador en la elección y control de medidas investigativas, de acuerdo con el tipo de caso y con los resultados que se van obteniendo a lo largo del tiempo. La posibilidad de complementar un software existente con otro que aporte nuevas y diversas funciones imprescindibles para la investigación, permitirá agilizar las investigaciones, facilitando el aprendizaje y la labor coordinada de los integrantes del Ministerio Público Fiscal. Por otra parte, la configuración flexible de los Workflows posibilitará la mejora continua de las recomendaciones que allí se van volcando.

Elaboración de una Guía Integral de Empleo de la Informática Forense en el Proceso Penal de Ecuador y desarrollo del software de soporte

- Fecha de inicio: octubre 2016
- Fecha de finalización: marzo 2018
- Directora: Esp. Ing. Ana Di Iorio
- Mail directora: diana@ufasta.edu.ar

Instituciones Ejecutoras

- ✔ Grupo de investigación Informática Forense
- ✔ Facultad de Ingeniería. Universidad de los Andes – UNIANDES (Colombia)
- ✔ Facultad de Jurisprudencia - Universidad de los Andes – UNIANDES (Colombia)

Objetivo: desarrollo de una Guía Integral de Empleo de la Informática Forense en el Proceso Penal para ser adoptado y promovido por la Fiscalía General del Estado de Ecuador como estándar oficial de trabajo, en base a lo establecido por la Guía Integral de Empleo de la Informática Forense en el Proceso Penal (PAIF-PURI) desarrollada por el InFo-Lab, Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Tecnología en Informática Forense de la UFASTA para la Provincia de Buenos Aires, Argentina

PDTS: Desarrollo de un sistema de exploración y selección de "Grandes Datos" relacionados a Investigaciones Judiciales. BIG DATA INVESTIGA

Aprobado por Resolución Ministerial N° 2016-43-E-APN-SECACT#MCT

- Fecha de inicio: julio 2016
- Fecha de finalización: noviembre 2017
- Directora: Esp. Ing. Ana Di Iorio
- Mail directora: diana@ufasta.edu.ar

Instituciones Ejecutoras:

- ✔ Grupo de investigación Informática Forense
- ✔ Laboratorio de Informática Forense. Facultad Regional Delta. Universidad Tecnológica Nacional
- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires
- ✔ Municipalidad de General Pueyrredon

Instituciones Demandantes del PDTS:

- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires

Instituciones Adoptantes del PDTS

- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires

Objetivo: el desarrollo de un sistema de exploración y selección de "Grandes Datos" relacionados a Investigaciones Judiciales. El sistema está conformado por una serie de módulos que permiten la constitución del subconjunto de los grandes datos de interés de la investigación judicial de un caso dePROdo, permitiendo explorar, clasificar, formalizar y consolidar la información disponible proveniente de múltiples fuentes heterogéneas para luego depurarla, detectando y descartando la redundante, inconsistente e irrelevante, y constituyendo finalmente un subconjunto de información relevante y de calidad asegurada a efectos de ser analizado luego por el sistema INVESTIGA a efectos de descubrir patrones en datos complejos que contribuyan a la investigación judicial y a las mejores decisiones procesales.

Elaboración de indicadores para la detección de malware – DIMA

- Fecha de inicio: agosto 2015
- Fecha de finalización: enero 2018
- Directora: Esp. Ing. Ana Di Iorio

Objetivo: elaborar y proponer una serie de indicadores que formalicen y faciliten el proceso de detección de Malware, a fin de organizarlo como un método de Ingeniería. En este sentido, el desarrollo de este proyecto busca elevar la capacidad técnica de los profesionales y tecnólogos que intervienen en los procesos de Informática Forense, transfiriendo un método útil, tanto durante el servicio de Gestión de Incidentes de Seguridad Informática como durante su tratamiento mediante técnicas de Informática Forense. Asimismo, se pretende que los indicadores y el método constituyan un aporte pedagógico para responder a las nuevas amenazas de malware que se extienden en el mundo informático, contribuyendo particularmente a la formación de postgrado.

PDTS: Guía Técnica para la Implementación de un Laboratorio de Informática Forense Judicial. GT-LIF

Aprobado por Resolución Ministerial N° 082/15

- Fecha de inicio: agosto 2015
- Fecha de finalización: enero 2018
- Directora: Esp. Ing. Ana Di Iorio
- Mail directora: diana@ufasta.edu.ar

Instituciones Ejecutoras:

- ✔ Grupo de investigación Informática Forense
- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires
- ✔ Municipalidad de General Pueyrredon

Instituciones Demandantes del PDTS:

- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires

Instituciones Adoptantes del PDTS

- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires

Objetivo: el desarrollo de una Guía Técnica para la implantación de un laboratorio de informática forense para ser utilizada por el Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires (MP) y en el resto de las provincias, a través del Consejo Federal de Procuradores.
Esta guía técnica complementa la “Guía integral de empleo de la informática forense en el proceso penal”.

Contar con esta guía contribuirá a mejorar la administración de justicia, permitiendo considerar todos los aspectos claves, ya sea estratégicos, institucionales, de recursos humanos, edilicios, estructurales y tecnológicos, de acuerdo a las normativas vigentes. Incluso permitirá medir y evaluar la calidad de los procesos periciales, sentando las bases para la definición de programas de calidad en este tipo de laboratorios.

PDTS: Extracción Forense de la Información de Móviles – FOMO

Aprobado por Resolución Ministerial N°062/14

- Fecha de inicio: julio 2014
- Fecha de finalización: mayo 2017
- Directora: Esp. Ing. Ana Di Iorio
- Mail directora: diana@ufasta.edu.ar

Instituciones Ejecutoras:

- ✔ Grupo de investigación Informática Forense
- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires
- ✔ Municipalidad de General Pueyrredon

Instituciones Demandantes del PDTS:

- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires

Instituciones Adoptantes del PDTS

- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires

Objetivo: el desarrollo de un software que permita la extracción de la información digital almacenada en los equipos de telefonía móvil, a efectos de recuperar evidencia clave para la investigación criminal. Este software permitirá la reconstrucción de tecnología existente internacionalmente pero inaccesible para su uso local debido a los costos de licencias que se deben abonar a multinacionales.

Esta replicación de tecnología existente, adecuada a las condiciones locales, permite introducir modificaciones en el diseño, lo cual requiere de esfuerzos experimentales y la incorporación de nuevos conocimientos y técnicas no utilizadas hasta ahora para alcanzar una solución ajustada estrictamente a la necesidad local, aplicando incluso técnicas de “ingeniería inversa” para determinar el proceso de recuperación utilizado por otras soluciones.

También es importante señalar que este sistema permitirá su integración con otros que utiliza el Ministerio Público, potenciando de esta manera el aprovechamiento de la información disponible.

PDTS: Ambiente integrado de visualización y análisis de datos de comunicaciones – INVESTIGA

Aprobado por Resolución Ministerial N°062/14

- Fecha de inicio: julio 2014
- Fecha de finalización: agosto 2016
- Directora: Esp. Ing. Ana Di Iorio
- Mail directora: diana@ufasta.edu.ar

Instituciones Ejecutoras:

✔ Grupo de investigación Informática Forense
✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires
✔ Municipalidad de General Pueyrredon

Instituciones Demandantes del PDTS:

✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires

Instituciones Adoptantes del PDTS

✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires

Objetivo: el desarrollo de un software que permita optimizar el tratamiento de grandes volúmenes de información que recopilan los organismos de justicia. De esta manera, mediante el análisis, clasificación y visualización rápida y gráfica de datos dispares, se busca reducir el tiempo para descubrir patrones en datos complejos que contribuyan a una oportuna toma de decisiones.

PDTS: Protocolo de Actuación en Informática Forense a partir del Proceso Unificado de Recuperación de Información PAIF-PURI

Aprobado por Resolución Ministerial N°062/14

- Fecha de inicio: julio 2014

- Fecha de finalización: julio 2015
- Directora: Esp. Ing. Ana Di Iorio
- Mail directora: diana@ufasta.edu.ar

Instituciones Ejecutoras:

- ✔ Grupo de investigación Informática Forense
- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires
- ✔ Municipalidad de General Pueyrredon

Instituciones Demandantes del PDTS:

- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires

Instituciones Adoptantes del PDTS

- ✔ Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires

Objetivo: el desarrollo de un Protocolo de Actuación en Informática Forense para ser adoptado y promovido por el Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires (MP) como estándar oficial de trabajo, en base a lo establecido por el Proceso Unificado de Recuperación de Información Digital (PURI) desarrollado por el Grupo de Investigación en Informática Forense de la Facultad de Ingeniería de la UFASTA.

Se trata de un proyecto que hace uso de conocimientos científicos y tecnológicos pertenecientes a 2 disciplinas (derecho e informática), incorpora innovaciones cognitivas al proceso pericial (a partir del PURI), y pretende resolver una necesidad de carácter práctico del MP, justificado en el interés el poder judicial provincial, en este caso un marco normativo.

La ausencia de un proceso unificado estandarizado y oficial para la recuperación de las evidencias digitales hace que no siempre se respeten tales principios y, por ende no se brinden las garantías a las partes. En este contexto, los agentes de la justicia deben tomar decisiones en base a evidencias digitales presentadas que pueden carecer de valor probatorio precisamente, por el método o proceso con que fueron recuperadas y mantenidas. En ese sentido, hay una urgencia por parte del cuerpo de fiscales de la Provincia de Buenos Aires y de otras jurisdicciones nacionales o provinciales por contar con un proceso unificado formal y oficial que garantice la validez de la prueba digital.

Este PDTS viene a responder a esa urgencia de mejorar la actuación de la justicia y brindar garantías a las partes y así lo ha manifestado la Procuración General de la Suprema Corte de la provincia de Buenos Aires en el convenio que da marco al PDTS.

Proceso Unificado de Recuperación de la Información en Entornos Distribuidos - "PURI en Clusters"

- Fecha de inicio: abril 2013
- Fecha de finalización: marzo 2015
- Directora: Esp. Ing. Ana Di Iorio
- Mail directora: diana@ufasta.edu.ar

Objetivo: generación de un Proceso Unificado de Recuperación de la Información en Entornos Distribuidos. Detección de nichos carentes y propuesta de nuevas técnicas y herramientas.
El objetivo general es estructurar y organizar las tareas, técnicas y herramientas de forma tal de adaptar el proceso unificado PURI al ámbito de redes y entornos distribuidos de modo tal que, respetando las buenas prácticas propuestas por los organismos internacionales, se convierta en un elemento de guía y consulta para los profesionales forenses, tanto en el ámbito comercial como en el judicial.

Proceso Unificado de Recuperación de la Información en SmartPhones.

- Fecha de inicio: noviembre 2012
- Fecha de finalización: junio 2014
- Directora: Esp. Ing. Ana Di Iorio
- Mail directora: diana@ufasta.edu.ar

Instituciones Ejecutoras

- ✔ Grupo de investigación Informática Forense
- ✔ Facultad de Ingeniería. Universidad de los Andes – UNIANDES (Colombia)

Objetivo: Desarrollar una investigación sobre las herramientas, técnicas y métodos disponibles en el mercado para la recuperación de la información en dispositivos móviles mediante la adopción del proceso PURI y su validación en base a prototipos. El proyecto consiste en la aplicación y validación del proceso unificado "PURI" desarrollado por el grupo de investigación de Informática Forense de la Universidad FASTA en dispositivos móviles y la presentación de propuestas de soluciones para las áreas carentes de técnicas y herramientas ad hoc. El proyecto será desarrollado en forma conjunta con la Facultad de Ingeniería de la UNIANDES, con la transferencia y colaboración del grupo de investigación de Informática Forense de la Universidad

FASTA. El proyecto complementará y fortalecerá los estudios del grupo de la Universidad FASTA. El trabajo conjunto generará sinergias interinstitucionales y potenciará los avances y producción científica de ambos equipos técnicos. En Ecuador en general, y en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua en particular, no existen antecedentes de investigaciones ni expertos que trabajen en esta temática, muchos menos utilizando procesos formales aplicables.

Proceso Unificado de Recuperación de la Información – PURI

- Fecha de inicio: abril 2011
- Fecha de finalización: marzo 2013
- Directora: Esp. Ing. Ana Di Iorio
- Mail directora: diana@ufasta.edu.ar

Objetivo**:** el estudio de las técnicas y herramientas disponibles en el mercado con el fin de generar un proceso unificado para recuperar información, y presentar propuestas de desarrollo de nuevas técnicas y herramientas.
La Información disponible sobre el tema "recuperación de Información" se encuentra muy dispersa. Para cada una de las tareas a realizar en ese camino existen numerosas técnicas y herramientas en el mercado, algunas gratuitas y otras pagas. Sumado esto a la multiplicidad de sistemas de archivos y de dispositivos de almacenamiento, hacen que esta actividad sea cada vez más compleja. La recuperación de información se puede clasificar en dos tipos, la basada en metadatos y la basada en contenidos, las cuales son especialmente útiles en estructuras corruptas.
Surge entonces la necesidad de investigar las fases que forman el proceso, el objetivo que persigue cada fase, las tareas que incluye y las técnicas y herramientas a aplicar, con el fin de armar un Proceso Unificado de Recuperación de la Información (PURI) que guíe al profesional forense en este proceso.

Grupo de Estudio "Proyecto OZ – Windows 2003 Server – Inside I – Inside II

- Fecha de inicio: diciembre 2007
- Fecha de finalización: noviembre 2010
- Directora: Esp. Ing. Ana Di Iorio
- Mail directora: diana@ufasta.edu.ar

Objetivo: Estudio del núcleo del Sistema Operativo Windows 2003 mediante el análisis del código fuente incluido en el Proyecto OZ. Elaboración de una guía de trabajos prácticos que permita conocer, analizar las estructuras de datos y algoritmos existentes en el Sistema Operativo.