

Mar del Plata, 27 de mayo de 2021.-

RESOLUCIÓN DEL RECTORADO N° 287/21

VISTO:

El proyecto de investigación “*Desarrollo de un sistema integrado de gestión de calidad y de seguridad de la información en laboratorios de Informática Forense – SIGYSI-LIF*” presentado por los docentes de la Facultad de Ingeniería, Ing. Mariela Beatriz Ambrústolo, Abg. Pablo Adrián Cistoldi, Dra. Herminia Beatriz Parra, Dra. Bibiana Beatriz Luz Clara, Lic. Lucía Belén Algieri, Abg. Gisela Burcatt y el Ing. Fernando Martín Greco, tramitado bajo el expediente de Investigación 237-2021; y

CONSIDERANDO:

La presentación formal del proyecto se hizo de acuerdo a lo establecido en el art. 31 de la Resolución de Rectorado N° 053/18 mediante expediente abierto a solicitud de la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ingeniería, con fecha 14 de mayo de 2021;

Que el proyecto mencionado *ut supra*, cuenta con la co-participación de la Universidad Católica de Salta (UCASAL) y de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP);

La evaluación de los especialistas Dr. Ing. Antonio Arciénaga Morales, Mg. Ing. Miguel Ángel Solinas y el Esp. Ing. Javier Jorge;

Que la Secretaria de Investigación de la Universidad FASTA, la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ingeniería y el Decano de la Facultad de Ingeniería, han propuesto a la Ing. Mariela Beatriz Ambrústolo como Directora e Investigador SN IV;

Que el investigador propuesto acredita una dilatada y rica trayectoria científica, profesional y académica que permite destacar su testimonio y vocación de servicio y que cualifica indudablemente el claustro universitario;

Que la Secretaria de Investigación de la Universidad FASTA, la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ingeniería y el Decano de la Facultad de Ingeniería, han propuesto al Abg. Pablo Adrián Cistoldi como Director e Investigador Adjunto categorizado por la UFASTA;

Que el investigador propuesto acredita una dilatada y rica trayectoria científica, profesional y académica que permite destacar su testimonio y vocación de servicio y que cualifica indudablemente el claustro universitario;

Que la Secretaria de Investigación de la Universidad FASTA, la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ingeniería y el Decano de la Facultad de Ingeniería, han propuesto a la Dra. Herminia Beatriz Parra como Directora e Investigador Externo categorizado por la UFASTA;



Que el investigador propuesto acredita una dilatada y rica trayectoria científica, profesional y académica que permite destacar su testimonio y vocación de servicio y que cualifica indudablemente el claustro universitario;

Que la Secretaria de Investigación de la Universidad FASTA, la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ingeniería y el Decano de la Facultad de Ingeniería, han propuesto a la Dra. Bibiana Beatriz Luz Clara como Investigador Principal categorizado por la UFASTA;

Que el investigador propuesto acredita una dilatada y rica trayectoria científica, profesional y académica que permite destacar su testimonio y vocación de servicio y que cualifica indudablemente el claustro universitario;

Que la Secretaria de Investigación de la Universidad FASTA, la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ingeniería y el Decano de la Facultad de Ingeniería han propuesto como auxiliares de investigación a la Lic. Lucía Belén Algieri, Abg. Gisela Burcatt y al Ing. Fernando Martín Greco;

Que la Secretaria de Investigación de la Universidad FASTA, la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ingeniería y el Decano de la Facultad de Ingeniería han propuesto como investigadores externos al Ing. Matías Nicolás Amor Lisardo, Esp. Ing. María Betina Berardi, Esp. Ing. Marina Alejandra Migueles, Ing. Enzo Rubén Notario, Ing. Adolfo Eduardo Onaine y el Ing. Esteban Armando Rivetti;

Lo dispuesto por la Resolución del Rectorado N° 053/18, en sus artículos 8, 9, 10, 17 y concordantes;

Por ello, y en uso de las atribuciones que le confieren los Arts. 28° inc. d) y concordantes del Estatuto Universitario

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD FASTA

DE LA FRATERNIDAD DE AGRUPACIONES SANTO TOMÁS DE AQUINO

R E S U E L V E :

Artículo 1°: Aprobar el proyecto de investigación “*Desarrollo de un sistema integrado de gestión de calidad y de seguridad de la información en laboratorios de Informática Forense – SIGYSI-LIF*” que se adjunta en Anexo I de a presente.-

Artículo 2°: Designar a la **Ing. Mariela Beatriz AMBRUSTOLO** (DNI 23.143.321) como Directora e Investigador SN IV del Proyecto “*Desarrollo de un sistema integrado de gestión de calidad y de seguridad de la información en laboratorios de Informática Forense – SIGYSI-LIF*” por el término de 24 meses a partir del 1° de junio de 2021, según los alcances del art. 32 y cc. de la Resolución Rectoral N° 053/18.-

Artículo 3°: Designar al **Abg. Pablo Adrián CISTOLDI** (DNI 14.062.692) como Director e Investigador Adjunto categorizado por la UFASTA del Proyecto “*Desarrollo de un sistema integrado de gestión de calidad y de seguridad de la información en laboratorios de Informática Forense – SIGYSI-LIF*” por el término de 24 meses a partir del 1° de junio de 2021, según los alcances del art. 32 y cc. de la Resolución Rectoral N° 053/18.-

Artículo 4°: Designar a la **Dra. Herminia Beatriz PARRA** (DNI 12.007.512) como Directora e Investigador Externo categorizado por la UFASTA del Proyecto “*Desarrollo de un sistema integrado de gestión de calidad y de seguridad de la información en laboratorios de Informática Forense – SIGYSI-LIF*” por el término de 24 meses a partir del 1° de junio de 2021, según los alcances del art. 32 y cc. de la Resolución Rectoral N° 053/18.-

Artículo 5°: Designar a la **Dra. Bibiana Beatriz LUZ CLARA** (DNI 13.089.252) como Investigador Principal categorizado por la UFASTA del Proyecto “*Desarrollo de un sistema integrado de gestión de calidad y de seguridad de la información en laboratorios de Informática Forense – SIGYSI-LIF*” por el término de 24 meses a partir del 1° de junio de 2021.-

Artículo 6°: Designar a la **Lic. Lucía Belén ALGIERI** (DNI 39.557.242) como Auxiliar de Investigación Graduado categorizado por la UFASTA del Proyecto “*Desarrollo de un sistema integrado de gestión de calidad y de seguridad de la información en laboratorios de Informática Forense – SIGYSI-LIF*” por el término de 24 meses a partir del 1° de junio de 2021.-

Artículo 7°: Designar a la **Abg. Gisela BURCATT** (DNI 27.235.929) como Auxiliar de Investigación Graduado categorizado por la UFASTA del Proyecto “*Desarrollo de un sistema integrado de gestión de calidad y de seguridad de la información en laboratorios de Informática Forense – SIGYSI-LIF*” por el término de 24 meses a partir del 1° de junio de 2021.-

Artículo 8°: Designar al **Ing. Fernando Martín GRECO** (DNI 23.223.064) como Auxiliar de Investigación Graduado categorizado por la UFASTA del Proyecto “*Desarrollo de un sistema integrado de gestión de calidad y de seguridad de la información en laboratorios de Informática Forense – SIGYSI-LIF*” por el término de 24 meses a partir del 1° de junio de 2021.-



Artículo 9°: Designar al **Ing. Matías Nicolás AMOR LISARDO** (DNI 35.044.354) como Investigador Externo categorizado por la UFASTA del Proyecto “*Desarrollo de un sistema integrado de gestión de calidad y de seguridad de la información en laboratorios de Informática Forense – SIGYSI-LIF*” por el término de 24 meses a partir del 1° de junio de 2021.-

Artículo 10°: Designar a la **Esp. Ing. María Betina BERARDI** (DNI 17.594.023) como Investigador Externo categorizado por la UFASTA del Proyecto “*Desarrollo de un sistema integrado de gestión de calidad y de seguridad de la información en laboratorios de Informática Forense – SIGYSI-LIF*” por el término de 24 meses a partir del 1° de junio de 2021.-

Artículo 11°: Designar a la **Esp. Ing. Marina Alejandra MIGUELES** (DNI 23.970.603) como Investigador Externo categorizado por la UFASTA del Proyecto “*Desarrollo de un sistema integrado de gestión de calidad y de seguridad de la información en laboratorios de Informática Forense – SIGYSI-LIF*” por el término de 24 meses a partir del 1° de junio de 2021.-

Artículo 12°: Designar al **Ing. Enzo Rubén NOTARIO** (DNI 37.636.222) como Investigador Externo categorizado por la UFASTA del Proyecto “*Desarrollo de un sistema integrado de gestión de calidad y de seguridad de la información en laboratorios de Informática Forense – SIGYSI-LIF*” por el término de 24 meses a partir del 1° de junio de 2021.-

Artículo 13°: Designar al **Ing. Adolfo Eduardo ONAINE** (DNI 14.318.541) como Investigador Externo categorizado por la UFASTA del Proyecto “*Desarrollo de un sistema integrado de gestión de calidad y de seguridad de la información en laboratorios de Informática Forense – SIGYSI-LIF*” por el término de 24 meses a partir del 1° de junio de 2021.-

Artículo 14°: Designar al **Ing. Esteban Armando RIVETTI** (DNI 30.222.110) como Investigador Externo categorizado por la UFASTA del Proyecto “*Desarrollo de un sistema integrado de gestión de calidad y de seguridad de la información en laboratorios de Informática Forense – SIGYSI-LIF*” por el término de 24 meses a partir del 1° de junio de 2021.-

Artículo 15° Dése a conocer, remítase copia a la Secretaría de Investigación de la Universidad FASTA, al Decanato de la Facultad de Ingeniería y a los investigadores designados, archívese.



PROF. MARCELA S. GREÑA DE GIACAGLIA
SECRETARIA GENERAL
UNIVERSIDAD FASTA



DR. JUAN CARLOS MENA
RECTOR
UNIVERSIDAD FASTA

ANEXO

RESOLUCIÓN DEL RECTORADO N° 287/21

Proyecto de Investigación

“Desarrollo de un sistema integrado de gestión de calidad y de seguridad de la información en laboratorios de Informática Forense – SIGYSI-LIF”

1. **EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

TÍTULO O DENOMINACIÓN DEL PROYECTO

SIGYSI-LIF: DESARROLLO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD Y DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN LABORATORIOS DE INFORMÁTICA FORENSE

MES Y AÑO DE INICIO: 06/2021

MES Y AÑO DE FINALIZACIÓN: 05/2023

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Ciencias Forenses

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: InFo-Lab

ÁREA DE CONOCIMIENTO ⁽¹⁾: 1.2.2 CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN Y BIOINFORMÁTICA (DESARROLLO DE HARDWARE VA EN 2.2 "INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y DE INFORMACIÓN" Y LOS ASPECTOS SOCIALES VAN EN 5.8 "COMUNICACIÓN Y MEDIOS")

TIPO DE INVESTIGACIÓN: INVESTIGACIÓN APLICADA

2. **INSTITUCIONES PARTICIPANTES**

INSTITUCIÓN QUE PRESENTA EL PROYECTO:

UNIVERSIDAD FASTA. FACULTAD DE INGENIERÍA - FI-UFASTA. GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN INFORMÁTICA FORENSE.

INSTITUCIONES CO-EJECUTORAS DEL PROYECTO:

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”

¹ Debe indicarse el área de conocimiento principal del proyecto según la clasificación OCDE-UNESCO versión 2010.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SALTA. FACULTAD DE INGENIERÍA - FI-UCASAL. GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN FORENSIA DIGITAL.

3. DIRECTOR

NOMBRE Y APELLIDO DEL DIRECTOR DEL PROYECTO: HERMINIA BEATRIZ PARRA
DIRECCIÓN DE CONTACTO DEL DIRECTOR: bgallo@ucasal.edu.ar
NOMBRE Y APELLIDO DEL DIRECTOR DEL PROYECTO: PABLO CISTOLDI
DIRECCIÓN DE CONTACTO DEL DIRECTOR : pcistoldi@ufasta.edu.ar
NOMBRE Y APELLIDO DEL DIRECTOR DEL PROYECTO: MARIELA BEATRIZ AMBRÚSTOLO
DIRECCIÓN DE CONTACTO DEL DIRECTOR: marielaambrustolo@gmail.com

4. EQUIPO DE TRABAJO

NOMBRE Y APELLIDO	UNIDAD ACADÉMICA / INSTITUCIÓN	CATEGORÍA / FUNCIÓN	HORAS DESIGNACIÓN
HERMINIA BEATRIZ PARRA	FI-UCASAL	DIRECTOR	10 HS
PABLO CISTOLDI	MPBA/FI-UFASTA	Co-DIRECTOR	4 HS
MARIELA AMBRUSTOLO	FI-UNMDP/FI UFASTA	Co-DIRECTOR	10 HS
FERNANDO GRECO	MPBA/FI-UFASTA	INVESTIGADOR	12 HS
LUCÍA ALGIERI	FI-UFASTA	INVESTIGADOR	12 HS
GISELLA BURCAT	MPBA/FI-UFASTA	INVESTIGADOR	4 HS
MATÍAS AMOR	FI-UCASAL	INVESTIGADOR	8 HS
BETINA BERARDI	FI-UNMDP	INVESTIGADOR	8 HS
BIBIANA BEATRIZ LUZ CLARA	FI-UCASAL/FI-UFASTA	INVESTIGADOR	4 HS
MARINA ALEJANDRA MIGUELES	FI-UNMDP	INVESTIGADOR	8 HS
ENZO NOTARIO	FI-UCASAL	INVESTIGADOR	8 HS
ADOLFO ONAINE	FI-UNMDP	INVESTIGADOR	4 HS
ESTEBAN RIVETTI	FI-UCASAL	INVESTIGADOR	8 HS

5. CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO

Descripción breve del proyecto (máximo 250 palabras):

Brindar a las partes involucradas en un proceso judicial las garantías correspondientes al debido proceso es una obligación de la justicia. La obtención de la evidencia digital debe realizarse respetando principios forenses: evitar la contaminación, actuar metodológicamente y mantener la cadena de custodia. Sin embargo, en la evidencia digital “mantener la cadena de custodia” requiere una actualización en su concepción ya que implica trasladar la custodia de la evidencia material a la trazabilidad de la evidencia digital, donde los aspectos de ciberseguridad y seguridad de la información toman un rol preponderante.

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.

Problema o necesidad a resolver (máximo 150 palabras de descripción) ⁽²⁾:

La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en los Laboratorios de Informática Forense permite que en todo momento se pueda evidenciar y garantizar la calidad de los procesos llevados a cabo y su actualización permanente, a efectos de fortalecer la validez de la prueba digital durante todo el proceso.

² Descripción cuantitativa o cualitativa del problema o la necesidad a resolver o de la oportunidad a aprovechar claramente identificable en el entorno social, económico, productivo, político, cultural, ambiental, etcétera, al que está dirigido el proyecto.

Sin embargo, por la criticidad de la información que tratan estos laboratorios, ya sean estos judiciales o extrajudiciales, resulta necesario además integrar a los sistemas de gestión de la calidad aquellas normas de ciberseguridad y seguridad de la información que sean relevantes y pertinentes al actuar judicial pericial.

Este proyecto pretende ampliar el espectro de las guías existentes para laboratorios de informática forense judiciales a laboratorios extrajudiciales; así como relevar y estudiar las normas vigentes en esta temática y seleccionar aquellas pertinentes y relevantes con el fin de elaborar una guía técnica para el desarrollo de un Sistema Integrado de Gestión de Calidad en Laboratorios de Informática Forense.

Resumen, detallando objetivos generales y particulares (máximo 250 palabras):

El proyecto tiene como objetivo la elaboración de una guía técnica para el desarrollo de un sistema Integrado de Gestión de Calidad en Laboratorios de Informática Forenses Judiciales y extrajudiciales, que incorpore las normas de ciberseguridad y seguridad de la información relevantes y pertinentes al actuar judicial

Los objetivos específicos que se pretenden son los siguientes:

- Relevar y estudiar las normas de gestión y técnicas relacionadas a la ciberseguridad y a la seguridad de la información que sean factibles de ser aplicadas en un Laboratorio de Informática Forense.
- Determinar las normas que conformarán el sistema integrado.
- Diseñar y desarrollar los procesos estratégicos, operativos y de soporte que permitan la integración de las normas en los laboratorios de informática forense en el ámbito del sistema de justicia.
- Diseñar y desarrollar los procesos estratégicos, operativos y de soporte que permitan el análisis forense en laboratorios de informática forense externos al sistema de justicia.
- Construir una guía técnica para el desarrollo de un sistema Integrado de Gestión de Calidad en Laboratorios de Informática Forense, que incorpore las normas de ciberseguridad y seguridad de la información que resulten adecuadas al actuar pericial.
- Validar la Guía Técnica en un laboratorio de informática forense del ámbito judicial y uno externo.

Asimismo, el proyecto pretende promover la articulación y coordinación de las capacidades científicas y tecnológicas complementarias de las instituciones participantes – UCASAL, UFASTA y UNMDP – a través del desarrollo tecnológico conjunto, innovando en el área de CIBERSEGURIDAD, más específicamente a la INFORMÁTICA FORENSE, para dar respuesta concreta a un problema práctico concreto.



Actividades del proyecto (máximo 250 palabras)³:

1. Relevamiento: Relevar las normas de gestión y técnicas de ciberseguridad y seguridad de la información vinculadas a las operaciones informático forenses de un laboratorio del ámbito judicial y de un laboratorio externo.
2. Selección: Elaborar un instrumento de selección que permita analizar la pertinencia y la relevancia de aplicación de normas de acuerdo a los servicios prestados por los laboratorios, de manera tal de poder determinar las normas que integrarán el sistema integrado.
3. Desarrollo de Mapas de Procesos: Elaborar un mapa de procesos orientado a laboratorios de informática forense del ámbito judicial y externos.
4. Desarrollo de Procesos: Definir y desarrollar los procesos estratégicos, operativos y de soporte necesarios que permitan la integración de las normas seleccionadas en los laboratorios de informática forense del ámbito judicial y externos.
5. Elaboración de la Guía Técnica: Elaborar un sistema integrado que incorpore las normas de seguridad de la información al sistema de gestión de calidad en Laboratorios de Informática Forense.
6. Testeo de la Guía: Validar la Guía técnica en un laboratorio de informática forense del ámbito judicial y externo.
7. Adaptación de la Guía: Aplicación de las mejoras encontradas en el ítem 6 para la conformación de la versión final de la Guía.

Novedad u originalidad en el conocimiento (máximo 250 palabras)⁽⁴⁾:

La criticidad de la información que tratan los laboratorios de informática forense requiere un abordaje que permita integrar a los sistemas de gestión de la calidad aquellas normas de ciberseguridad y seguridad de la información que sean relevantes y pertinentes al actuar judicial pericial, con el fin de fortalecer la validez de la prueba digital y su “cadena de custodia digital”.

Garantizar la integridad, lleva a garantizar la admisibilidad de la prueba digital, tanto en los laboratorios de informática forense judiciales como extrajudiciales. La prueba es el medio más confiable para descubrir la verdad real, y, a la vez, la mayor garantía contra la arbitrariedad de las decisiones judiciales, siendo el medio más seguro de llegar a la verdad de modo comprobable y

³ Incluir cronograma de actividades o secuenciación de etapas.

⁴ Se entiende que un proyecto implica, necesariamente, el aporte de nuevos conocimientos, de esta manera, la originalidad o la novedad cognitiva es un rasgo central de la actividad de la ciencia. Se redefine el concepto de novedad u originalidad del conocimiento a un significado acotado a las condiciones locales: se trata, entonces, de entender la cuestión de la originalidad en el sentido de “novedad local” como contexto sociocultural en el que se inscribe el proyecto.

demostrable. Se destaca así no solo la importancia y valor que tiene un prueba, sino que, de manera indirecta la responsabilidad del perito y de la cadena de custodia digital frente al accionar sobre una evidencia digital, sustentada en el desarrollo de un proceso forense adecuado y suficiente, que le garantice a la autoridad judicial, el cumplimiento de normas enfocadas en mantener la integridad de dicha evidencia.

El proyecto tiene un alto impacto en la mejora del sistema de justicia a partir de la agilización del trabajo de los laboratorios forenses generando un aporte importante en aquellos momentos de la administración de justicia en los que el análisis forense se encuentra involucrado dando respuesta a un importante reclamo social. Por otra parte, la implementación de la calidad y la seguridad de la información en el análisis forense impacta en la admisibilidad de la evidencia digital, colabora en el respeto de las garantías procesales y a su vez, permite evitar demoras en los tiempos procesales.

Resultados Esperados (máximo 150 palabras):

Se espera que una vez finalizado el proyecto se cuente con una Guía Técnica para la integración de normas de Ciberseguridad y Seguridad de la Información pertinentes y relevantes al actuar pericial en un Sistema de Gestión de Calidad en Laboratorios de Informática Forense, con el objeto de sentar los procedimientos, instrumentos y herramientas necesarios.

Además, se esperan beneficios intangibles relacionados a la actividad conjunta interinstitucional, logrados a partir del espacio de comunicación y trabajo colaborativo entre los equipos de investigadores de las instituciones participantes, y así promover la capacidad madurativa de los recursos humanos involucrados, y del entorno de interacción que cada institución debe desarrollar a la par del proyecto.

Asimismo, el trabajo de este equipo permitirá generar mayores lazos en las universidades intervinientes que a partir de la experiencia de este proyecto logre avanzar hacia el abordaje de otras problemáticas en el ámbito de estas temáticas u otras áreas donde las instituciones se desempeñan.

Impacto de los resultados (científico, de transferencia, económico, social, etc.) (máximo 150 palabras):

El proyecto tiene un alto impacto en el sistema de justicia en general y en los laboratorios de informática forense en particular. Brindar a las partes involucradas en un proceso judicial las garantías correspondientes al debido proceso es una obligación de la justicia. La recuperación de evidencia digital debe hacerse, como en toda prueba, respetando principios forenses, garantizando la integridad de la prueba digital y siguiendo un proceso unificado. Sin embargo, ciertos principios como “mantener la cadena de custodia” requiere una actualización en su concepción ya que se pasa de la custodia de la evidencia material a la trazabilidad de la evidencia digital.



El principal impacto redundará en mejores prácticas que permitan mejorar la calidad de los procesos en el ámbito de los laboratorios informáticos forenses en la justicia y externos, mejores resultados y posibilidad de un mejor tratamiento y custodia de la evidencia digital.

Es, en este punto en particular, donde entran especialmente en juego normas de seguridad de la información y de ciberseguridad que permiten garantizar la integridad de la evidencia digital.

Interés para la Universidad FASTA (máximo 150 palabras):

El proyecto implica una propuesta de innovación y un aporte al sistema de justicia en general y a los laboratorios de informática forense en particular, a partir del estudio y la propuesta concreta de procedimiento para la implementación de la cadena de custodia digital, cumpliendo con la misión de impacto de la Universidad en la Sociedad.

En palabras de la UNESCO en su “Declaración Mundial sobre Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción” de 1998, este proyecto significa cumplir con la misión de la Universidad: “...crear nuevos conocimientos;” y “... aplicar el conocimiento en acciones concretas que promuevan una mejora de la calidad de vida de la sociedad donde está inserta.”

En términos del estatuto de la Universidad FASTA, este proyecto significa cumplir efectivamente con la misión institucional, honrando la pretensión de “constituirse en ámbito de respuestas universitarias a las necesidades del pueblo argentino y las perspectivas de desarrollo humano, productivo, social y sostenible del país, atendiendo a los requerimientos de sus zonas de influencia y los procesos de integración regional”.

6. DISEÑO METODOLÓGICO

El diseño metodológico a seguir se define desde dos planos: el interinstitucional y el abordaje que cada institución realizará desde su equipo de investigación.

La estrategia interinstitucional consiste en generar un espacio de comunicación directo, continuo y ágil, basado en las herramientas colaborativas para el tratamiento y resolución de las actividades en común entre las tres instituciones.

Desde el punto de vista técnico, la metodología a utilizar involucra las siguientes actividades:

- a) Relevamiento de antecedentes y aplicación de sistemas integrados en el tema de competencia. (2 meses).
- b) Investigación, estudio y selección de normas que aborden elementos de ciberseguridad y seguridad de la información fundamentales de laboratorios de informática forense judiciales y extrajudiciales (2 meses).



- c) Capacitación y generación de un lenguaje común entre las diversas disciplinas de los investigadores involucrados en el proyecto que permita el diseño de un sistema integrado para laboratorios forenses judiciales y externos (2 meses).
- d) Estudio de la aplicación de las diferentes normas seleccionadas en dos casos de estudio conocido, uno del ámbito de la justicia y otro externo (2 meses).
- e) Desarrollo de información documentada necesaria para la aplicación en los casos de estudio (4 meses).
- f) Medición, evaluación, análisis y mejora de los elementos del sistema integrado en los casos de estudio (3 meses).
- g) Diseño y Elaboración de la Guía Técnica para el desarrollo de un Sistema Integrado de Gestión - SIG de Calidad en Laboratorios de Informática Forense, que incorpore las normas de ciberseguridad y de seguridad de la información seleccionadas a partir de la experiencia de aplicación. (3 meses)
- h) Testeo de la Guía: Validar la Guía técnica en un laboratorio de informática forense del ámbito judicial y externo. (2 meses)
- i) Adaptación de la Guía: Análisis y Aplicación de las mejoras encontradas en el testeo. (4 meses)

7. **BIBLIOGRAFÍA** (consignar según normas APA)

- Di Iorio, A. H., Castellote, A. M., Constanzo, B., Curti, H., Waimann, J., Alberdi, J. I., ... Lamperti, S. et al (2017). El rastro digital del delito: aspectos técnicos, legales y estratégicos de la informática forense. Universidad FASTA. Mar del Plata
- Di Iorio, A. H et al. (2019) Guía técnica para el diseño, implementación y gestión de laboratorios de informática forense. Universidad FASTA. Mar del Plata
- Gutiérrez Pulido, Humberto (2020) Calidad y productividad, McGraw-Hill Interamericana Editores S.A., 5ta Edición, México
- JOINT TASK FORCE. Security and Privacy Controls for Information Systems and Organizations. National Institute of Standards and Technology. EEUU. 2020.
Link: <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-53r5.pdf>
- López, Ricardo Alfredo. Sistema de Gestión de la Seguridad Informática. Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá, Colombia. 2017.
Link: <https://core.ac.uk/download/pdf/326424017.pdf>.

Romero Castro, M. et al. Introducción a la Seguridad Informática y el Análisis de Vulnerabilidades. Editorial ÁREA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO, S.L. Alicante, España. Octubre 2018. Link: <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2018/10/Seguridad-inform%C3%A1tica.pdf>

Piattini Velthuis, M. (2015). Auditoría de tecnologías y sistemas de información. RA-MA Editorial. 2017

Cantú Delgado, José Humberto. Desarrollo de una Cultura de Calidad, 4° Ed., McGRAW-HILL, México, 2011

Summers, Donna C. S. Administración de la calidad. Ed. Pearson 2006.

Gutiérrez Pulido, Humberto. Calidad y Productividad. 5° Ed., McGRAW-HILL, México, 2020

Chih Wei Wua, Chyong Ling Chenb. An integrated structural model toward successful continuous improvement activity, Technovation 26, 2006

John Bessant, Sarah Caffyn, Maeve Gallagher. An evolutionary model of continuous improvement behaviour, Technovation 21, 2001

CORTÉS SÁNCHEZ, J.M. (2017). "Sistemas de Gestión de la Calidad (ISO 9001:2015)". ICB, Interconsulting Bureau S.L. 1ra Edición. pp.6 ebook

GONZALEZ, H. (2015). "ISO 9001:2015. Hacia la madurez en la gestión". Recuperado de: <https://calidadgestion.wordpress.com/2015/05/29/iso-90012015-hacia-la-madurez-en-la-gestion/>

HOYLE, D. (2018) "ISO 9000 Quality Systems Handbook-updated for the ISO 9001: 2015 standard: Increasing the Quality of an Organization's Outputs". Seventh Edition by Routledge 2 Park Square,

Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN y Routledge 711 Third Av. New York, NY 10017

MIRAVAL, F.E. (2017). "Gestión de Calidad Según Norma ISO 9001:2015". Editorial Dunken.

SEEAR, D.J. (2014). "ISO 9001: 2015 Back to the Future: A Review of the New ISO Annex SL Structure for Certification Standards Using the Draft ISO 9001: 2015 to Explain the Changes". AuthorHouse, UK. 1ra Edición

Peña Guarín, Guillermo; Rodríguez-González, Liliana; Rodríguez-Rojas, Yuber. Investigación en Sistemas de Gestión.: Avances y retos de la gestión integral. Ediciones USTA, 2020

