



**Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en
Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
CIDITIC**

**“Red de Investigación en Seguridad en las Tecnologías de la
Información y las Comunicaciones”**

<http://ristic.utp.ac.pa/>

Mgtr. Boris Gómez

Coordinador de la Red de Investigación.

Mgtr. Giovana Garrido

Profesora de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales.

Mgtr. Isabel Leguías

Soporte Técnico de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales.

Lic. Norman Rangel

Sub-Director del Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – CIDITIC.

Ing. Giselle Ulloa

Ayudante de Investigación en el Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – CIDITIC.

Nombre de la Red

Red de Investigación de Seguridad en las TIC (RISTIC)

Justificación

En los últimos años hemos visto el rápido y creciente avance que han tenido las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en todas las áreas, lo que representa un gran reto en lo que respecta a la seguridad. Esto dado los cambios tecnológicos que se dan constantemente, han afectado los activos de las empresas en sus organizaciones. Se puede observar, como los delincuentes centran sus esfuerzos en obtener los activos valiosos de una organización por medio de técnicas optimizadas de ataques, uno de ellos por ejemplo la ingeniería social, de igual forma la creación de virus como Stuxnet, concebido para atacar infraestructuras críticas. Con la llegada de los dispositivos móviles, los delincuentes crean sofisticados códigos maliciosos los

cuales son disfrazados por medio de juegos que son descargados de internet e infectan los equipos para espiar de manera silenciosa a las víctimas.

Es por ello que se requiere despertar el interés investigativo, formar investigadores en el área de seguridad en las TIC, fortalecer el conocimiento de los docentes y de los investigadores de universidades nacionales e internacionales, centros o institutos de investigación, establecerse como un gestor principal de I+D+I, proyectar a RISTIC en un referente en materia de investigación en la seguridad de las TIC agrupando al personal investigador, docente, estudiantil, empresarial y estatal que permita el avance del conocimiento, el desarrollo y la innovación en el campo de la seguridad informática, mediante la investigación.

MISIÓN

Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en el contexto de la Seguridad en las TIC.

VISIÓN

Ser la red de investigación de referencia para el desarrollo de nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones para la seguridad en las TIC en la región

OBJETIVO GENERAL

Establecer redes de colaboración con universidades, empresas, organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, centros o instituciones de investigación relacionadas a la seguridad en las TIC, propiciando el desarrollo de proyectos de investigación

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estar a la vanguardia mediante la promoción de la investigación en seguridad de las TIC y su contribución y aplicación en la seguridad informática a nivel nacional y regional.
- Divulgar y poner a disposición de la comunidad universitaria, nacional y regional, información que permita prevenir y resolver estos incidentes de seguridad en las TIC.
- Educar a la comunidad en general sobre temas de seguridad, promoviendo las políticas que permitan su implementación.
- Promover la participación multidisciplinaria y/o colaborativa con otros grupos de investigación o Redes de Investigación
- Contribuir al estímulo del talento en las TIC de los estudiantes y a la mejora de su formación en una cultura de investigación.
- Fomentar la movilidad de los investigadores, Docentes e estudiantes para acrecentar los conocimientos
- Desarrollar proyectos que generen espacios de auto aprendizaje entre investigadores, docentes y estudiantes.
- Capacitar a los integrantes de la red, con temas relativos a seguridad Informática.
- Generar, Formular y presentar anualmente un de proyecto o sub-proyecto de investigación que sea financiado de forma interna o externa.
- Participar como ponentes en seminarios, congresos y otros eventos nacionales, regionales, o internacionales.
- Presentar al menos un artículo científico-técnico en una revista nacional, indexada anualmente o una internacional indexada, con el financiamiento respectivo establecido en el proyecto de investigación.
- Organizar eventos (congresos, seminarios o taller) para la difusión y transferencia del conocimiento.
- Proponer, diseñar cursos, seminarios, talleres y diplomados en Seguridad Informática.
- Incentivar la participación de estudiantes en el ámbito investigativo.
- Establecer y consolidar vínculos de investigación con organizaciones públicas o privadas.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Criptografía
- Sistemas operativos, embebidos y avanzados
- Seguridad para medios avanzados TIC
- Seguridad en Redes, *ad-hoc* y de sensores
- Protocolos, mecanismos y especificaciones de seguridad
- Sistemas Biométricos
- Seguridad en servicios TCP/IP
- Seguridad en Cloud Computing y Grid
- Autoridad de Certificación: creación e implementación de terceras partes de confianza.
- CSIRT (Equipo de Respuesta ante Incidentes de Seguridad) Académico: centro que brinda respuesta ante incidentes de seguridad informático.
- Seguridad en tecnología móvil e inalámbrica.
- Seguridad en Redes Sociales.
- Seguridad en Base de Datos.
- Seguridad en Aplicaciones Web
- Aspectos legales.

ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

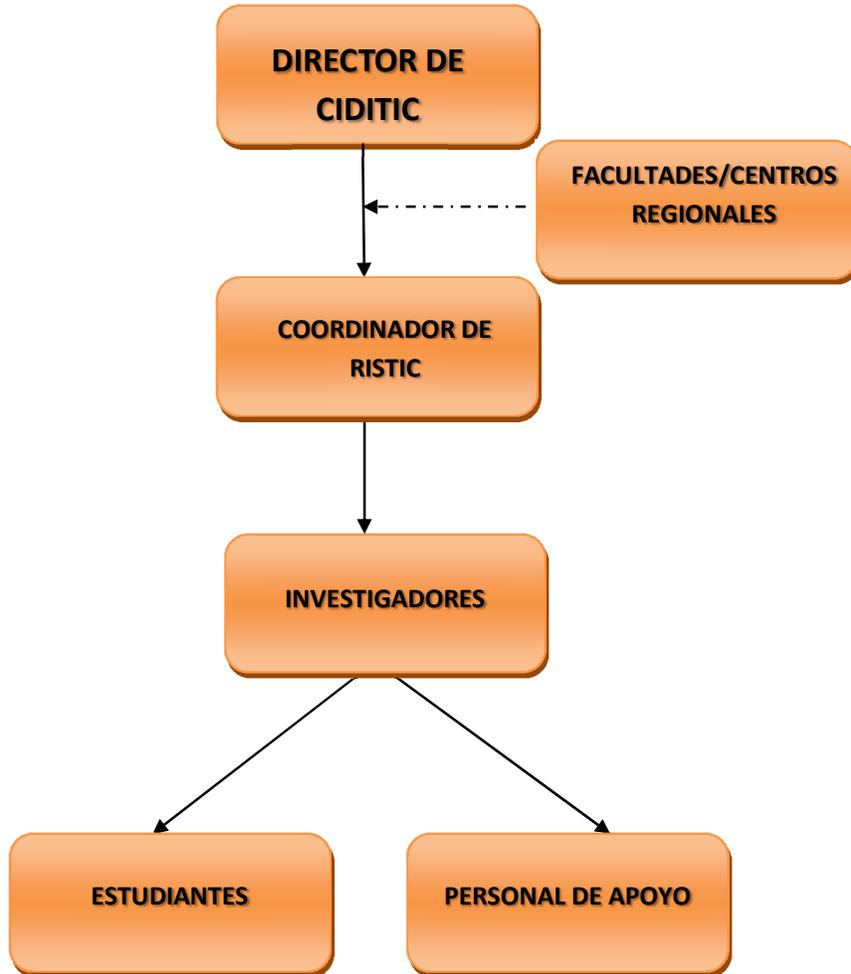
Conformación

RISTIC, estará conformado por investigadores, docentes, estudiantes, miembros del sector empresarial e estatal, que estén dispuestos a aprender, que puedan trabajar en forma colaborativa en la realización de sus tareas.

RISTIC pertenece al Centro de Investigación Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicaciones (CIDITIC), avalado por la Universidad Tecnológica de Panamá, el cual está conformado por:

- El Director de CIDITIC.
- Un Coordinador de grupo.
- Investigadores los cuales podrán ser: Profesores, Investigadores, Centros Regionales, Centros o Grupos de Investigación de la UTP u otras Instituciones Públicas o Privadas.
- Estudiantes de pregrado y/o postgrado según lo expresa el reglamento de investigación de la UTP o de otras instituciones de educación superior.
- Personal de apoyo.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



FUNCIONES DE LOS MIEMBROS

- Definir las directrices que deben cumplir los proyectos de formación, investigación y desarrollo para ser aceptadas.
- Realizar reuniones periódicas para la toma de decisiones, seguimiento, control y evaluación de RISTIC.
- Elegir al coordinador de RISTIC.
- Confirmar los informes del trabajo que presente el coordinador del grupo.
- Revisar y aprobar el presupuesto, si lo hubiere, para ser presentados a las instancias pertinentes.
- Las demás que defina CIDITIC y UTP en su reglamento de investigaciones.
- Coordinar proyectos de investigación aplicada en seguridad y redes de altas prestaciones.
- Establecer y dar seguimiento a relaciones con organismos nacionales e internacionales de desarrollo de la ciencia y la tecnología.

FUNCIONES DEL COORDINADOR

El coordinador RISTIC debe liderar los procesos de gestión, desarrollo y calidad de investigación y producción intelectual y sus funciones son:

- Colaborar con los investigadores en los procesos investigativos a partir de una fundamentación epistemológica y metodológica.
- Acompañar a los investigadores en los procesos de investigación.
- Velar por las respuestas a las solicitudes para la indexación de revistas de parte de los investigadores,
- Velar por el acceso a las bibliotecas indexadas de IEEE, ACM y ELSEVIR entre otras.
- Incentivar a la lectura e intervención de los problemas del entorno con propuestas de investigación de impacto académico y social.
- Motivar la participación en investigaciones con grupos nacionales e internacionales.
- Motivar a producción intelectual de los investigadores.
- Velar por la sostenibilidad de las líneas de investigación de RISTIC.
- Realizar informes con respecto a la actividad investigativa y académica.
- Orientar la acción investigativa de acuerdo con los reglamentos de investigación.
- Mantener actualizadas las líneas de investigación.
- Proporcionar infraestructura tecnológica para el apoyo de las investigaciones solicitadas por los miembros que conforman la red de investigación.
- Involucrar a nuevos miembros ya sea en una línea de investigación existente o la implementación de una nueva línea de investigación.

FUNCIONES DE LOS INVESTIGADORES

La función principal es la de investigación y participación en proyectos de investigación y en algunas ocasiones en consultoría, además están:

- Presentar al coordinador de RISTIC el cronograma de actividades de la investigación o de la publicación que vaya a emprender.
- Mostrar los avances de los proyectos de investigación o publicaciones que tenga a su cargo por lo menos cada tres meses al coordinador del grupo o al grupo en general en caso de ser necesario.
- Gestionar sus publicaciones en revistas científicas, memorias de congresos, capítulos de libros entre otros.
- Participar de las reuniones que sea citado por el coordinador de RISTIC.
- Representar al grupo en eventos y otras actividades inherentes al mismo.
- Estar dispuesto a ser elegido como coordinador de RISTIC.
- Realizar la investigación en los términos y plazos señalados en el proyecto de investigación o en los convenios salvo casos de fuerza mayor comprobada o de incumplimiento o demora el financiamiento del proyecto.
- Responsabilizarse por los perjuicios causados a la UTP o/a la entidad que financie el proyecto ya sea por negligencia o incumplimiento.
- Presentar los informes de los avances y final en las fechas y condiciones establecidas por CIDITIC.
- Publicar y dar a conocer los resultados de las investigaciones.

FUNCIONES DE LOS ESTUDIANTES

- Realizar las tareas o proyectos que le asigne el investigador en forma colaborativa.
- Realizar informes de los avances del proyecto.
- Cumplir con el horario de trabajo de acordados.

PLAN DE TRABAJO

A corto Plazo (1 año)

- Desarrollar el sitio web de la Red de Investigación de Seguridad en las TIC (RISTIC).
- Crear, formular dos propuestas de proyectos de investigación en las áreas de interés de RISTIC, para ser presentadas en UTP-Investiga, organismos nacionales e internacionales.
- Presentar a RISTIC a las Facultades, Centros Regionales, Centros de Investigación de la Universidad Tecnológica de Panamá, al igual que a otras universidades y Centros Nacionales, Internacionales con el propósito de crear vínculos de cooperación.
- Creación de Semilleros de Investigación relacionadas a las áreas de interés de RISTIC.
- Promover intercambios de conocimientos en materia de Investigación.
- Ofrecer talleres o seminarios relacionados a las áreas de interés de RISTIC.

A mediano plazo (1 año y medio)

- Hacer alianza con entidades internacionales para el ofrecimiento de certificaciones relacionadas con el área de Seguridad, tales como: CISSP (Certified Information Systems Security Professional), CEH (Certified Ethical Hacker), CHFI (Certified Hacking Forensic Investigator), etc.

MIEMBROS DE LA RED

LOGO	NOMBRES
	Universidad Tecnológica de Panamá
 Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental	Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental de la República de Panamá

REFERENCIAS

<http://www.ufv.es/grupos-de-investigacion>

http://www.ucentral.edu.co/index.php?option=com_content&id=815&Itemid=892

http://www.umariana.edu.co/grupos_investigacion/gismar/

<https://sites.google.com/site/grupoinvestigaciongiista/semilleros/celula-academica>

<http://webpub.esi.uclm.es/investigacion/grupos>

<http://www.dc.uba.ar/inv>

http://www.urjc.es/z_files/ab_invest/www/Noticias.html

<http://wpsculptor.com/>

<http://pixlr.com/editor/>

<http://subtlepatterns.com/tag/dark/page/9/>