

Grupo de investigación en Seguridad Informática Sapietiam

Reporte GrupLac 31 Mayo 2021

Datos básicos	
Año y mes de formación	2013 - 8
Departamento - Ciudad	BOGOTÁ, D. C. - BOGOTÁ, D.C.
Líder	José Alfredo Trejos Motato
¿La información de este grupo se ha certificado?	Si el día 2020-12-21
Página web	www.itc.edu.co
E-mail	jtrejos@itc.edu.co
Clasificación	
Área de conocimiento	Ingeniería y Tecnología -- Ingenierías Eléctrica, Electrónica e Informática -- Ingeniería Eléctrica y Electrónica
Programa nacional de ciencia y tecnología	Ciencia, Tecnología e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Programa nacional de ciencia y tecnología (secundario)	No Aplica

Instituciones

1.- Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central - (No Avalado)

Plan Estratégico

Plan de trabajo: Elaboración de un macro proyecto en seguridad informática que involucre toda la institución. creación de 2 semillero de investigación que aporten al desarrollo de los micro y macro proyectos. trabajar en las vulnerabilidades informáticas que tiene la escuela elaborar las políticas de seguridad en la ETITC Capacitar al personal de oficinas y docentes en le manejo seguro de la información

Estado del arte: La Seguridad Informática (S.I.) es la disciplina que se ocupa de diseñar las normas, procedimientos, métodos y técnicas, orientados a proveer la disponibilidad, integridad, confidencialidad y buen uso de la información que reside en un sistema de información. Comprende software, bases de datos, metadatos, archivos y todo lo que la organización valore (activo) y signifique un riesgo si ésta llega a manos de otras personas. Es decir, es la disciplina que se ocupa de diseñar las normas, procedimientos, métodos y técnicas destinados a conseguir un sistema de información seguro y confiable. La seguridad informática consiste en garantizar que el material y los recursos de software de una organización se usen únicamente para los propósitos para los que fueron creados y dentro del marco previsto. La seguridad informática se resume, por lo general, en cinco objetivos principales: Integridad: garantizar que los datos sean los que se supone que son Confidencialidad: asegurar que sólo los individuos autorizados tengan acceso a los recursos que se intercambian Disponibilidad: garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de información Evitar el rechazo: garantizar de que no pueda negar una operación realizada. Autenticación: asegurar que sólo los individuos autorizados tengan acceso a los recursos Situación Actual de la Seguridad Informática Debido a la masificación de los Sistemas de información, y a la vulnerabilidad que se ha visto reflejada en los sistemas existentes. Hay cientos de sitios en Internet que ofrecen información, herramientas y métodos para vulnerar sistemas informáticos. Cada mes se publican nuevos libros con información sobre seguridad. Anteriormente la mayoría de las pesadillas sobre seguridad informática de un usuario típico tenían que ver con los virus. Ahora tenemos nuevas palabras para jugar: phishing, spamming, pharming, hacker, cracker, spyware, etc.; que aunque algunas veces son mal interpretadas, o simplemente desconocemo

Objetivos: El objetivo central del grupo, consiste en adelantar investigación en aquellos campos del entorno de la inteligencia computacional y la seguridad de la información, donde las soluciones a las necesidades se hacen cada día más evidentes y que es necesario tomar medidas para su promulgación, para estar a la vanguardia de los adelantos en este aspecto que permitan asumir las realidades nacionales y afrontar el panorama internacional. De la misma manera, es indispensable la labor de generar propuestas dentro de la comunidad académica y científica, con el fin de consolidar los avances en los temas bajo estudio y con ello divulgar los resultados de

nuestras metas en el orden nacional e internacional.

Retos: El Grupo de Investigación, concentrará sus esfuerzos en lograr aportes significativos en materia de seguridad de la información en la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central basados en las normas vigentes de seguridad informática a nivel nacional e internacional. Buscará igualmente fortalecer alianzas y procesos de interrelación que permitan trabajo con otros grupos del país y del exterior. Adelantar una investigación sólida y novedosa que nos permita divulgar los resultados de la misma en la esfera nacional e internacional. Implementar, desarrollar y propiciar la investigación interdisciplinaria. Obtener financiación externa de proyectos de investigación, tanto de entes nacionales como internacionales, del orden público o privado. Participar activamente en Redes Nacionales e internacionales Divulgar por medio de publicaciones las investigaciones y aprendizajes de las mismas, así como su impacto social. Visión: Construir un grupo de investigación consolidado, logrando en el 2018 reconocimiento por la calidad, pertinencia e innovación de sus productos computacionales.

Líneas de investigación declaradas por el grupo

- 1.- Ciberseguridad y Ciberdefensa
- 2.- Delito y Tecnología
- 3.- Vulnerabilidades en la Nube

Integrantes del grupo

Nombre	Vinculación	Horas dedicación	Inicio - Fin Vinculación
1.- Jose Alfredo Trejos Motato	Integrante	6	2013/9 - Actual
2.- Dario Garcia Ruiz	Integrante	8	2015/1 - Actual
3.- Alejandro Perlaza Villalba	Integrante	2	2013/8 - 2014/1
4.- Julio Cesar Caicedo Caicedo	Integrante	20	2013/8 - 2014/1
5.- Ricardo Palacio Castillo	Integrante	0	2015/7 - 2017/6

PRODUCCIÓN DE FORMACIÓN Y EXTENSIÓN

Programa académico de doctorado

Programa académico de maestría

Otro programa académico

Curso de doctorado

Curso de maestría

Curso especializado de extensión



Los ítems de producción con la marca  corresponden a productos avalados y validados para la última Convocatoria Nacional para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el Reconocimiento de Investigadores del SNCTel

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA

Artículos publicados

Libros publicados

Capítulos de libro publicados

Documentos de trabajo

Otra publicación divulgativa

Otros artículos publicados

Otros Libros publicados

Traducciones

Notas científicas

PRODUCCIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA

Cartas, mapas o similares

Conceptos técnicos

Diseños industriales

Esquemas de trazados de circuito integrado

Informes técnicos

Innovaciones en Procesos y Procedimientos

1.- **Innovación de proceso o procedimiento** : AUDITORIA A LA INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIÓN PARA LA OPERACION DEL ERP LINUX
Colombia, 2017, Disponibilidad: No restringido, Institución financiadora: KENNERTECH
Autores: JOSE ALFREDO TREJOS MOTATO, JULIAN CAMILO LEGUIZAMON SARMIENTO

Innovaciones generadas en la Gestión Empresarial

Nuevas variedades animal

Poblaciones mejoradas de razas pecuarias

Nuevas variedades vegetal

Nuevos registros científicos

Plantas piloto

Productos nutracéuticos

Otros productos tecnológicos

Prototipos

Regulaciones y Normas

Protocolos de vigilancia epidemiológica

Reglamentos técnicos

Guías de práctica clínica

Proyectos de ley

Signos distintivos

Softwares

Empresas de base tecnológica

APROPIACIÓN SOCIAL Y CIRCULACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Consultorías científico-tecnológicas

Ediciones

Eventos Científicos

1.- **Congreso** : Versión V Ethical Hacking Security Party
BOGOTÁ, D.C., desde 2018-05-05 - hasta 2018-05-05
Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Compilador de memorias , Organizador

Instituciones asociadas

- *Nombre de la institución:* Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central *Tipo de vinculación* Patrocinadora

2.- **Encuentro** : ETHICAL HACK SECURITY PARTY - MAYO 2017
BOGOTÁ, D.C., desde 2017-05-03 - hasta 2017-05-03
Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Organizador , Ponente Magistral

Instituciones asociadas

- *Nombre de la institución:* Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central *Tipo de vinculación* Patrocinadora

3.- **Encuentro** : Encuentro Hacking day
BOGOTÁ, D.C., desde 2015-05-21 - hasta 2015-05-21
Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Organizador

Instituciones asociadas

- *Nombre de la institución:* Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central *Tipo de vinculación* Patrocinadora

4.- **Encuentro** : Ponencia " Seguridad en los firewall" en Encuentro Hacking Day
BOGOTÁ, D.C., desde 2015-05-21 - hasta 2015-05-21
Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Ponente

Instituciones asociadas

- *Nombre de la institución:* Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central *Tipo de vinculación* Patrocinadora

Informes de investigación

1.- **Informes de investigación** : Analisis de vulnerabilidades informaticas en ETITC 2015, Proyecto de investigación: Análisis de rendimiento, vulnerabilidades y prevención de fallas de seguridad en la información de la ETITC
Autores: JOSE ALFREDO TREJOS MOTATO

Nuevas secuencias genéticas

Redes de Conocimiento Especializado

Generaciones de contenido de audio

Generación de Contenido Impreso

Generación de Contenido Multimedia

Generación de Contenido Virtual

Estrategias de Comunicación del Conocimiento

Estrategias Pedagógicas para el fomento a la CTI

Espacios de Participación Ciudadana

Participación Ciudadana en Proyectos de CTI

Producción en arte, arquitectura y diseño

Obras o productos

Industrias creativas y culturales

Eventos Artísticos

Talleres de Creación

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

Asesorías al Programa Ondas

Curso de Corta Duración Dictados

Trabajos dirigidos/tutorías

1.- **Trabajos de grado de pregrado** : Desarrollo de Aplicativo Web Para Gestionar la Carga académica en la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central
Desde 9 2018 hasta Noviembre 2018, Tipo de orientación: Tutor principal
Nombre del estudiante: JOHN ANDERSON OROZCO TAMAYO, CAMILO ANDRES RODRIGUEZ FARFAN, Programa académico: ingeniería de sistemas
Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central
Autor: JOSE ALFREDO TREJOS MOTATO

2.- **Trabajos de grado de pregrado** : INTELIGENCIA ARTIFICIAL, APLICACIONES EN LA SEGURIDAD INFORMATICA
Desde 9 2018 hasta Noviembre 2018, Tipo de orientación: Tutor principal
Nombre del estudiante: LUIS ESTEBAN BERNARDELLI VELÁSQUEZ, Programa académico: ingeniería de sistemas
Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central
Autor: JOSE ALFREDO TREJOS MOTATO

3.- **Trabajos de grado de pregrado** : BIG DATA, APLICACIONES DESAFIOS Y FUTURO EN COLOMBIA
Desde 1 2018 hasta Octubre 2018, Tipo de orientación: Tutor principal
Nombre del estudiante: Daniel Reyes Garcia, Vanesa Ariza Gómez, Programa académico: ingeniería de sistemas
Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: Escuela Tecnológica Instituto Técnico

Central

Autor: JOSE ALFREDO TREJOS MOTATO

4.- **Trabajos de grado de pregrado** : Diseño de políticas de seguridad informática para el proceso de gestión y comunicaciones de ETITC de acuerdo a la norma ISO/IS 27001

Desde 2 2015 hasta Enero , Tipo de orientación: Asesor de orientación

Nombre del estudiante: johanna Dominguez Leonardo Giraldo, Programa académico: ingeniería de sistemas

Número de páginas: 0, Valoración: , Institución: Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central

Autor: JOSE ALFREDO TREJOS MOTATO

ACTIVIDADES COMO EVALUADOR

Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado

Participación en comités de evaluación

Demás trabajos

1.- **Demás trabajos** : Colegio Inmaculado Corazón de María - Conferencia acerca de la Importancia y políticas de la Seguridad Informática como parte del Semillero de Investigación en Seguridad Informática en las Instalaciones de la Institución dirigida a estudiantes de los grados octavo a undecimo

Colombia, 2018, Idioma: Español, Medio de divulgación: Otro

Autores: JOSE ALFREDO TREJOS MOTATO

2.- **Demás trabajos** : Conferencia Por el Semillero de Investigación en Seguridad Informática SAPIENTIAM - Colegio Tomás Rueda Vargas

Colombia, 2018, Idioma: Español, Medio de divulgación: Otro

Autores: JOSE ALFREDO TREJOS MOTATO

3.- **Demás trabajos** : Taller Pivoting en Servidores Remotos

Colombia, 2014, Idioma: Español, Medio de divulgación: Otro

Autores: DARIO GARCIA RUIZ, JOSE ALFREDO TREJOS MOTATO

Proyectos

1.- Investigación y desarrollo: RECONOCIMIENTO, ANALISIS DISEÑO Y DESARROLLO DE HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES PARA EL AREA DE SEGURIDAD INFORMATICA EN LA ETITC

2018/1 - Actual

2.- Investigación, desarrollo e innovación: Análisis de rendimiento, vulnerabilidades y prevención de fallas de seguridad en la información de la ETITC

2014/6 - 2015/6