

SEGURIDAD Y CONOCIMIENTO EN EL MUNDO CIBERNÉTICO

Características generales

Características del Equipo de Investigación

Características de la Investigación



IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO INVESTIGADOR

NOMBRE DEL EQUIPO O GRUPO DE INVESTIGACIÓN	SEGURIDAD Y CONOCIMIENTO EN EL MUNDO CIBERNÉTICO
UNIDAD/DEPARTAMENTO DE PERTENENCIA	INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA
CENTRO/INSTITUTO/UNIVERSIDAD/ORGANISMO DE PERTENENCIA	UNIVERSIDAD DE LEÓN



DATOS DE CONTACTO

DATOS DE CONTACTO DEL EQUIPO

PERSONA DE CONTACTO		TELÉFONO	987291000 5283
ROL EN EL EQUIPO	Investigador Principal	MAIL	<a href="mailto:hector.moreton@unileon.es">hector.moreton@unileon.es</a>
WEB DEL EQUIPO			

DIRECCIÓN POSTAL DEL EQUIPO

EDIFICIO	Tecnologico 2	CENTRO	Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial
TIPO DE VÍA		NOMBRE DE LA VÍA	Campus de Vegazana
NÚMERO		CIUDAD	
PROVINCIA		CÓDIGO POSTAL	24007

DATOS DE CONTACTO DEL ORGANISMO AL QUE PERTENECE

PERSONA DE CONTACTO	Héctor Alaiz Moretón
MAIL	<a href="mailto:hector.moreton@unileon.es">hector.moreton@unileon.es</a>
TELÉFONO	646227436
WEB	secomunci.com

DIRECCIÓN POSTAL DEL ORGANISMO

EDIFICIO	Tecnologico 2	CENTRO	Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial
TIPO DE VÍA		NOMBRE DE LA VÍA	Campus de Vegazana
NÚMERO		CIUDAD	León
PROVINCIA	León	CÓDIGO POSTAL	24007



**INVESTIGADOR PRINCIPAL**

**NOMBRE**

HÉCTOR ALAIZ MORETÓN

**TITULACIÓN**

DOCTOR INGENIERO EN INFORMÁTICA

**TRAYECTORIA PROFESIONAL**

Trás haber concluido los estudios de Ingeniero en informática en 2033 realizado el Proyecto Fin de Carrera en el Dublin Institute of Technolgy, para después trabajar como becario de investigación en el Instituto de Automática y Fabricación de la Universidad de León hasta el año 2004. Obtuve el Diploma de Estudio avanzados en el 2005 por la Universidad de Oviedo en el programa de doctorado con mención de calidad con nombre "Control de Procesos, electrónica industrial e ingeniería eléctrica". En este mismo año entré en dentro del departamento de Ingeniería Eléctrica y de Sistema y Automática de la Universidad de León con figura de Ayudante, actualmente trabajo como Profesor Contratado Doctor en este mismo departamento, donde he impartido docencia tanto en las titulaciones de los planes antiguos de Ingeniería en Informática e Ingeniero Industrial, para después impartir docencias en nuevos planes adaptados a EEES dentro de las titulaciones de Grado en Ingeniera Informática, Grado en Ingeniera Industrial especialidad Electrónica, Master de Investigación en Cibernética y Master en Aeronáutica. En cuanto a la Actividad Investigadora, destacar la publicación, durante los últimos 10 años, de 75 ítems; 22 de ellas en el JCR.

Se han publicado 25 artículos en congresos de carácter nacional e internacional algunos de ellos (4) incluidos dentro de los CORE en las categorías B y C. Los congresos en los que se ha participado se encuadran dentro del área de Ingeniería de Sistemas y Automática y Ciencias de computación aplicadas a la industria y Ciberseguridad. En los últimos años se ha participado en varios congresos como miembro del comité organizador (3), como miembro del comité científico de programa (5).

Resaltar la participación en un equipo multidisciplinar formado por lingüistas especialidad en inglés e ingeriros en informática con el fin de llevar 16 registros de propiedad intelectual.

Añadir la colaboración con el INCIBE durante 6 años en total, como coordinador técnico y en los últimos dos años como coordinador académico en el proyecto "Machine Learning aplicado a la calidad de los datos del Modelo de Inteligencia de INCIBE."

He participado en 6 proyecto I+D+i de carácter público además de otros 5 de carácter colaborativo privado. Actualmente es IP de proyecto de la Junta de Castilla y León "Plataforma distribuida para el empoderamiento del usuario en materia de ciberseguridad en Internet de las Cosas en entornos locales".

He dirigido las dos únicas tesis doctorales realizadas por estudiantes chinos de la Universidad de León hasta la fecha, ambas con la calificación de Sobresaliente Cum Laude además de una tesis doctoral Sobresaliente Cum Laude que ha generado diversas publicaciones.

Ha realizado dos estancias post-doctorales con un total de 6 meses en el grupo de investigación ISLab dirigido por el Dr. Paulo Novais de la Facultad de Ingenieras de la Universidade du Minho, de estas estancias han surgido publicaciones JCR y artículos en congresos internacionales.

**WEB Y REDES SOCIALES**

[secomuci.com](http://secomuci.com)



**MIEMBROS DEL EQUIPO**

García Rodríguez, Isaias  
Fernández Diaz, Ramón Ángel

Gargía Ordás, Maria Tresa  
Alija Pérez, Jose Manuel

Panizo Alonso Luis  
Alonso Álvarez, Ángel

Características generales

Características del Equipo de Investigación

Características de la Investigación



LÍNEAS Y ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	PRINCIPALES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
ATAQUES Y DEFENSA ANTE AMENAZAS	Creación de barreras de entrada Contención de ataques Elaboración de mecanismos de respuesta ante ataques
PROCESADO DE DATOS	



PUBLICACIONES RELACIONADAS DESTACADAS

**PUBLICACIONES AÑO 2020**

García-Ordás, M. T., Aveleira-Mata, J., Casteleiro-Roca, J. L., Calvo-Rolle, J. L., Benavides-Cuellar, C., & Alaiz-Moretón, H. (2020, November). Autoencoder Latent Space Influence on IoT MQTT Attack Classification. *In International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning* (pp. 279-286). Springer, Cham.

Casteleiro-Roca, J. L., García-Ordás, M. T., Jove, E., Zayas-Gato, F., Quintián, H., Alaiz-Moretón, H., & Calvo-Rolle, J. L. (2020, November). A Solar Thermal System Temperature Prediction of a Smart Building for Data Recovery and Security Purposes. *In International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning* (pp. 468-476). Springer, Cham.

del Blanco, D. Y. M., Duenas-Cid, D., & Moretón, H. A. (2020, October). E-Voting System evaluation based on the Council of Europe recommendations: nVotes. *In International Joint Conference on Electronic Voting* (pp. 147-166). Springer, Cham.

Vidal-González, S., García-Rodríguez, I., Aláiz-Moretón, H., Benavides-Cuellar, C., Benítez-Andrades, J. A., García-Ordás, M. T., & Novais, P. (2020, April). Analyzing IoT-Based Botnet Malware Activity with Distributed Low Interaction Honeybots. *In World Conference on Information Systems and Technologies* (pp. 329-338). Springer, Cham.

**PUBLICACIONES AÑO 2019**

Aveleira-Mata, J., & Alaiz-Moretón, H. (2019, June). Functional Prototype for Intrusion Detection System Oriented to Intelligent IoT Models. *In International Symposium on Ambient Intelligence* (pp. 179-186). Springer, Cham.

Alaiz-Moretón, H., Aveleira-Mata, J., Ondicol-García, J., Muñoz-Castañeda, A. L., García, I., & Benavides, C. (2019). Multiclass classification procedure for detecting attacks on MQTT-IoT protocol. *Complexity*, 2019.

Alonso, L. P., Gasco, M., del Blanco, D. Y. M., Alonso, J. A. H., Barrat, J., & Moretón, H. A. (2018). E-voting system evaluation based on the Council of Europe recommendations: Helios Voting. *IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing*.

Características generales

Características del Equipo de Investigación

Características de la Investigación



#### PROYECTOS RELEVANTES

ADENDA nº 3. Machine Learning aplicado a la calidad de los datos del Modelo de Inteligencia de INCIBE. Noemi De Castro García. 14/12/2018-14/12/2021. 1.493.421,65 €.

CONVENIO MARCO ULE - SEGURIDAD TIC - CONAN INTECO-INCIBE; (ASOC. INVESTIGACION - INSTITUTO DE AUTOMATICA Y FABRICACION). 01/02/2012-P2Y6M. 188.900,49 €.

Plataforma distribuida para el empoderamiento del usuario en materia de ciberseguridad en Internet de las Cosas en entornos locales. HÉCTOR ALAIZ MORETÓN. (Universidad de León). 30/06/2018-30/05/2020. 12.000 €.