

# REVISTA Tecnología & Sentido Común



#40

ABRIL 2024

Paloma  
Más

30

NUESTRA INVITADA  
A #TYSC

La Nueva Norma  
ISO 38500:2024  
¡Buen vassallo!  
¡Si oviesse  
buen señor!

10

JAVIER PERIS

Diario de una  
tortuga ninja

26

JUAN CARLOS MURIA

Es  
tendencia

36

MARLON MOLINA

Ojo al dato

40

RICARD MARTÍNEZ

Alejandro  
Aliaga

52

ENTREVISTA  
PROTAGONISTA

Ecosistema  
emprendedor

44

CATALINA VALENCIA

Ai Robot

48

MARCOS NAVARRO

La nueva  
Administración

58

VÍCTOR ALMONACID



# REVISTA Tecnología & Sentido Común



## EQUIPO TYSC

**Javier Peris** - El Gubernauta  
**Manuel Serrat** - Futuro y Seguridad  
**Nacho Alamillo** - Tecnoregulación en Prospectiva  
**Miguel Angel Arroyo** - Hack & News  
**Juan Carlos Muria** - Diario de una Tortuga Ninja  
**Marlon Molina** - Es Tendencia  
**Ricard Martínez** - Ojo Al Dato  
**Catalina Valencia** - Ecosistema Emprendedor  
**Marcos Navarro** - Ai Robot  
**Víctor Almonacid** - La Nueva Administracion  
**Jesús López Peláz** - Consejo de Amigo  
**Renato Aquilino** - Marcos y Normas  
**Alex Aliaga** - Radio Security  
**Marta Martín** - Mentes Divergentes

## PUBLICIDAD Y CONTRATACIÓN

Carmen Usagre  
carmen.usagre@businessandcompany.com  
Teléfono: +34 96 109 44 44

## GABINETE JURÍDICO

Jesús López Peláz

## ATENCIÓN AL LECTOR

soluciones@businessandcompany.com

## EDITA

Business, Technology & Best Practices, S.L.  
Av. San Onofre, 20  
46930-Quart de Poblet (Valencia)  
Teléfono: 96 109 44 44  
Fax: 96 109 44 45  
<https://tecnologiaysentidocomun.com>  
soluciones@businessandcompany.com



(Business&Co.®) Business, Technology & Best Practices, S.L. en ningún caso y bajo ningún supuesto se hace responsable de las opiniones aquí expresadas por sus colaboradores o entrevistados.

Business&Co.®, Escuela de Gobierno eGob®, Master en Gobierno de Tecnologías de la Información MGEIT®, Caviar®, Telecoms®, Respalda® y AulaDatos® son Marcas y Nombres Comerciales Registrados de Business, Technology & Best Practices, S.L. "COBIT® es una Marca Registrada de ISACA.

ISSN 2951-8180

19ª edición

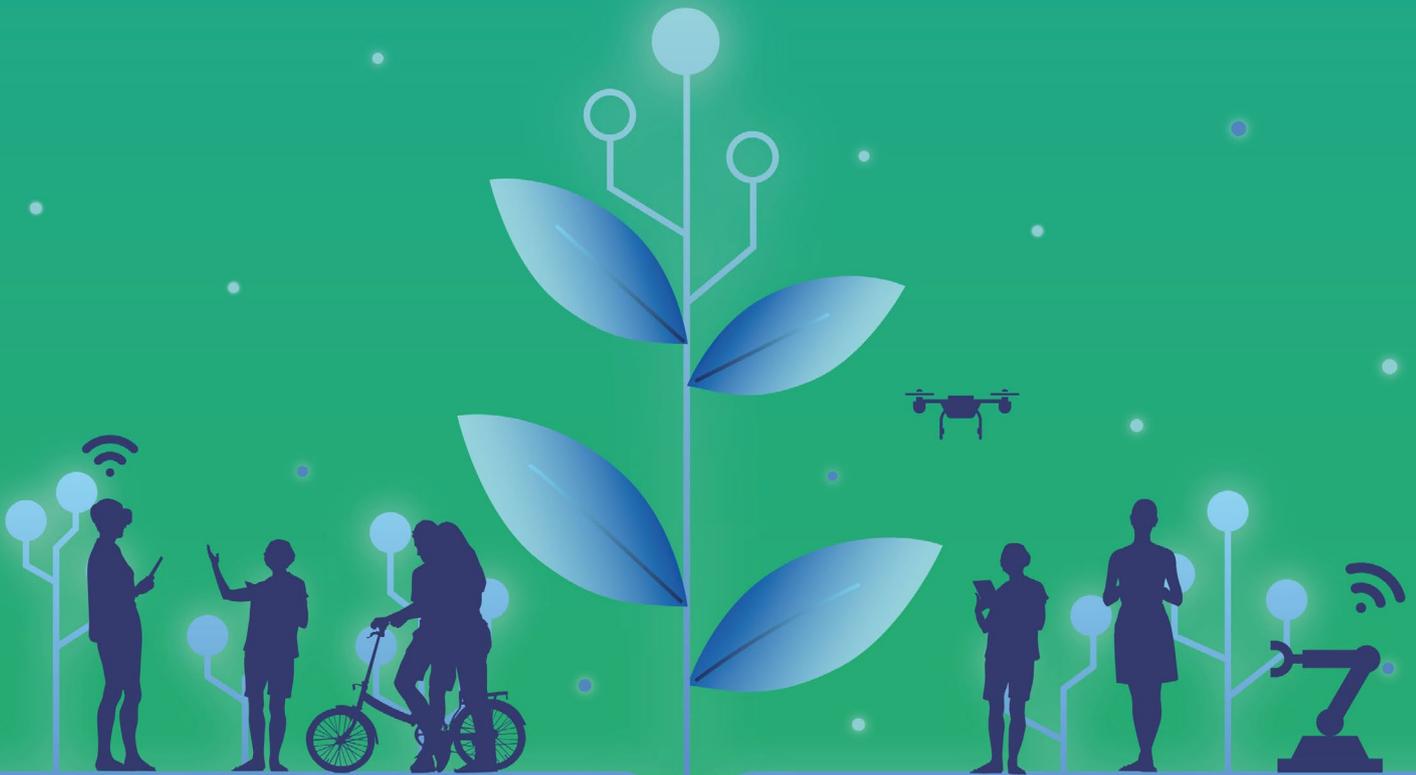
Semana  
Informática  
2024

# Ética digital

en la era de la

# sostenibilidad

23-25 abril



#SI2024



[www.semanainformatica.com](http://www.semanainformatica.com)

#40

ABRIL 2024



# índice

## DE CONTENIDOS

<https://tecnologiaysentidocomun.com>



NUESTRA  
INVITADA  
A #TYSC

30

**Paloma Más**



ENTREVISTA  
PROTAGONISTA

52

**Alejandro Aliaga**



LA NUEVA  
ADMINISTRACIÓN

58

**La corrupción no cabe en un  
funcionamiento electrónico  
del sector público**



RADIO  
SECURITY

70

**¿Cuidamos de  
nuestros secretos  
cuándo hablamos?**

## Copyright

03

## Índice de Contenidos

04

### La Nueva Norma ISO 38500:2024 ¡Buen vassallo! ¡Si oviesse buen señor!

EL GOBERNAUTA  
JAVIER PERIS

10

### La resiliencia personal, y la dicotomía entre el hoy y el mañana

FUTURO Y SEGURIDAD  
MANUEL SERRAT OLMOS

14

### El Parlamento obliga a la Comisión a rendirse ante los navegadores

TECNOREGULACIÓN  
EN PROSPECTIVA  
NACHO ALAMILLO

18

### Seguridad en aplicaciones móviles con OWASP MAS

HACK & NEWS  
MIGUEL ANGEL ARROYO

22

### Jevons y la Inteligencia Artificial

DIARIO DE UNA  
TORTUGA NINJA  
JUAN CARLOS MURIA

26

### Paloma Más

NUUESTRA  
INVITADA A TYSC

30

### La oficina corporativa de IA es tendencia

ES TENDENCIA  
MARLON MOLINA

36

### La pequeña y media de la empresa y el reto de la inteligencia artificial

OJO AL DATO  
RICARD MARTÍNEZ  
MARTÍNEZ

40

### LATAM: ¿Región para startups?

ECOSISTEMA  
EMPREDEDOR  
CATALINA VALENCIA Z.

44

### Robots en la La Administración Pública

AI ROBOT  
MARCOS NAVARRO

48

### Alejandro Aliaga

ENTREVISTA  
PROTAGONISTA

52

### La corrupción no cabe en un funcionamiento electrónico del sector público

LA NUEVA  
ADMINISTRACIÓN  
VÍCTOR ALMONACID

58

### Erase una vez en América...

CONSEJO DE AMIGO  
JESÚS LÓPEZ PELÁZ

62

### La guerra de la biometría(Parte II). La guía “dondedijedigodiego” de la AEPD

MARCOS Y NORMAS  
RENATO AQUILINO

66

### ¿Cuidamos de nuestros secretos cuándo hablamos?

RADIO SECURITY  
ALEX ALIAGA

70

### Se buscan entornos laborales neuroinclusivos

MENTES DIVERGENTES  
MARTA MARTÍN

74

### Apoyo de la normalización a los desafíos de igualdad entre hombres y mujeres

TECNOSOCIEDAD

78

#40 - ABRIL 2024

# TIRES

#TYSC

# Premios recibidos



## Premio 2016 a la Difusión de los Valores de la Gestión y Gobierno TI



El Foro de Profesionales de la Gestión del Servicio en España itSMF otorga a «Tecnología y Sentido Común» el Galardón 2016 a la Difusión de los Valores de la Gestión y Gobierno de Tecnologías de la Información.

**itSMF**  
ESPAÑA

## Premio 2022 ESET al Periodismo y Divulgación eb Seguridad Informática



VI Premios ESET Periodis- mo y Divulgación: Tecnología y Sentido Común Premiada en la Categoría Blogs por el Artículo de Ricard Martínez "Seguridad en el Smartphone".

Los Premios ESET apuestan por la educación y la concienciación de la sociedad en materia de ciberseguridad, y los medios de comunicación son esenciales en este cometido.

Los periodistas y divulgadores son fundamentales para difundir el conocimiento necesario que permita a los usuarios disfrutar de la tecnología de una manera más segura.

Estos VI Premios ESET pretenden fomentar la divulgación de la ciberseguridad.



## Premio Medio de Comunicación 2018 de la Asociación Profesional Española de Privacidad



La Junta Directiva de la Asociación Profesional Española de Privacidad durante su VI Congreso Nacional de Privacidad APEP celebrado en Madrid otorga el Premio Medio de Comunicación 2018 a Tecnología y Sentido Común #TYSC

**a pep** | Asociación Profesional Española de Privacidad

## Tecnología y Sentido Común "Premio Sapiens" Medio de Comunicación 2022



El Colegio Oficial de Ingeniería Informática de la Comunidad Valenciana entregó el Premio Sapiens Medio de Comunicación 2022 a nuestra Revista "Tecnología y Sentido Común #TYC". El Colegio Oficial de Ingeniería Informática de la Comunidad Valenciana COIICV alabó tanto la gran labor de difusión que viene realización Tecnología y Sentido Común desde hace siete temporadas como su capacidad de adaptación y resiliencia adaptándose a nuevos formatos con los que continuar en su labor de evangelización en Buenas Prácticas al conjunto de los profesionales a pesar de la alerta sanitaria con nuevos formatos que partiendo de un programa de Radio y Podcast han permitido seguir llevando su mensajes a través de la Revista Mensual, o el informativo televisivo "El Semanal" de Tecnología y Sentido Común.

 COLEGIO OFICIAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA DE LA COMUNITAT VALENCIANA

## Agradecimiento de la Asociación Valenciana de Informática Sanitaria AVISA



La Asociación Valenciana de Informática Sanitaria AVISA durante las XIV Jornadas Técnicas que bajo el título "20 Años Implantando TIC en Sanidad" se celebraron en Benidorm en febrero de 2024 hizo entrega de su agradecimiento a Tecnología y Sentido Común por su apoyo y visibilidad a la profesión.

**AVIS@**  
ASOCIACIÓN VALENCIANA DE INFORMÁTICA SANITARIA

**24 ABRIL  
2024**

15:00 A 20:00 HS

Las Naves  
C/ de Joan Verdeguer 16,  
46024 Valencia



La Comunidad  
Global de  
Profesionales  
en la Dirección  
de Servicios  
Comprometidos  
con la Innovación,  
las Buenas  
Prácticas y la  
Mejora Continua  
presenta:



**ORGANIZADORES:**



**COLABORADORES:**



# Damas y Caballeros: Su Excelencia el Servicio

<https://servicemanagement.institute>

**EVENTO ENMARCADO EN SEMANA INFORMÁTICA 2024:**



19ª edición  
**Ética digital**  
en la era de la  
**sostenibilidad**

Semana Informática 2024 23-25 abril

La Comunidad Global de Profesionales en la Dirección de Servicios Comprometidos con la Innovación, las Buenas Prácticas y la Mejora Continua presenta:

# Damas y Caballeros: Su Excelencia el Servicio

PROGRAMA:



15:30 A 16:00

## Recepción de Asistentes y Entrega Acreditaciones

16:00 A 16:15

### Hacia la Excelencia y Más Allá



**PRESENTA:**  
**Javier Peris**  
Presidente Global del Service Management Institute



**PRESENTA:**  
**Alejandro Blasco**  
Presidente del Colegio Oficial de Ingeniería Informática de la Com.Valenciana COIICV

16:15 A 16:45

Gobierno y Gestión del Servicio  
Subcomité CTN 71/SC40 de UNE

### La Nueva ISO-IEC 38500:2024



**LIDERA:**  
**Amanda Suo**  
Responsable de proyectos TIC de UNE



**ENTREVISTA:**  
**Javier Peris**  
Presidente del Subcomité CTN 71/SC 40 de UNE

Excelencia en el Servicio:  
Comité CTN 309/SC1 de UNE

16:45 A 17:15

### La Excelencia del Servicio en la Administración Pública



**LIDERA:**  
**Elena Ordozgoiti**  
Responsable de Negocio Sector Servicios de UNE



**ENTREVISTA:**  
**Zaida Sampedro**  
Subdirectora General de Transformación y Gestión del Cambio. Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid

17:15 A 17:45

### Service Management Body of Knowledge SBoK®



**LIDERA:**  
**Luis Morán**  
Chief Knowledge Officer CKO del Service Management Institute

# Damas y Caballeros, su Excelencia el Servicio

*PARTICIPANTES:*



**Víctor Osuna**

Service Management  
Master SMP  
Master Candidate



**Juan Carlos Muria**

Service Management  
Master SMP Master  
Candidate



**Nacho Alamillo**

Service Management  
Master SMP Master  
Candidate



**Alberto Rodríguez**

Service Management  
Master SMP Master  
Candidate



*MODERA:*

**Madelaine Castro**

Secretaria General del  
Service Management Institute

18:15 A 18:45

## Manifiesto por la Excelencia del Servicio



*LIDERA:*

**Marcos Navarro Alcaraz**

Vocal Miembro de la  
Junta Directiva del Service  
Management Institute

18:45 A 19:00

## Entrega de Insignias a Asociados



*LIDERA:*

**Carlos Manuel Fernández Sánchez**

Vicepresidente Global  
del Service Management  
Institute

19:00 A 20:00

## Degustación de jamón Ibérico a cargo de un Maestro Cortador



20:00

**Fin del Evento**

Javier Peris

# La Nueva Norma ISO 38500:2024 ¡Buen vassallo! ¡Si oviesse buen señor!

En un entorno empresarial que cambia rápidamente, donde la tecnología avanza a pasos agigantados, la actualización de la norma ISO 38500:2024 la convierte en una herramienta vital para cualquier líder empresarial.

Esta revisión no solo reemplaza la versión de 2015, sino que trae consigo cambios significativos destinados a optimizar el uso de la Tecnología de la Información en las organizaciones.

Los cambios en la norma no son meras actualizaciones, sino verdaderas evoluciones en la conceptualización de la gobernanza de Información y Tecnología. La alineación con la ISO 37000 de Gobernanza Corporativa es quizás la más significativa de estas modificaciones, puesto que subraya la conexión vital entre la gobernanza de Información y Tecnología y la gobernanza global de una organización. Este enfoque integrado resalta cómo la tecnología no sólo debe servir a los objetivos tácticos inmediatos, sino también a los estratégicos y de largo plazo.

La introducción de un modelo de gobernanza renovado incluye ahora además el compromiso con los interesados (Stakeholders) poniendo en primer plano la necesidad de diálogo constante y efectivo. Esto asegura que la implementación tecnológica esté en perfecta sintonía con las expectativas y necesidades de todos los involucrados.

El Marco para la Gobernanza de Información y Tecnología también ha sido revisado profundamente. Anteriormente detallado en la ISO/IEC TR 38502, ahora se presenta con una estructura más robusta y detallada que facilita su implementación en diversos contextos organizacionales.

## VEAMOS CUALES SON LOS CAMBIOS PRINCIPALES DE LA NUEVA ISO 38500:2024

La norma ISO 38500:2024 introduce varias mejoras y adiciones clave en comparación con su predecesora:

- **Principios de Gobernanza de TI Ampliados:** Se ha enriquecido la explicación sobre los principios de la gobernanza de Información y Tecnología, alineándolos más estrechamente con los principios de la ISO 37000 de gobernanza organizacional. Esta integración subraya la importancia de una cohesión entre las estrategias de TI y los objetivos generales de la empresa, asegurando que la Información y Tecnología no solo soporte, sino que también impulse los objetivos corporativos.

- **Compromiso con los Stakeholders:** Este componente ha sido añadido al modelo de gobernanza de TI, destacando la necesidad crucial de interactuar y comunicarse efectivamente con todas las partes interesadas. Este enfoque busca asegurar que las políticas y prácticas de TI estén alineadas con las expectativas y contribuyan al éxito general de la organización.

- **Marco Actualizado para la Gobernanza de TI:** La estructura del marco de gobernanza de TI ha sido revisada y expandida, proporcionando detalles adicionales que ayudan a las organizaciones a adaptar y aplicar las directrices de la norma de manera más efectiva en sus contextos específicos.

## DETALLES DE LA ESTRUCTURA Y CONTENIDO DE LA NORMA

La ISO 38500:2024 está organizada en secciones clave que guían la implementación de buenas prácticas de gobernanza de Información y Tecnología:

1. **Introducción y Alcance:** Define el propósito y la aplicabilidad de la norma, haciéndola relevante para una enorme variedad de organizaciones, independientemente de su tamaño o la intensidad del uso de TI.

2. **Principios de Gobernanza de TI:** Detalla los principios esenciales que deben guiar la gobernanza de TI, enfocándose en la generación de valor, la responsabilidad, la estrategia y la interacción con los stakeholders.

**3. Modelo de Gobernanza de TI:** Presenta un modelo revisado que explica las principales tareas y las interacciones necesarias dentro de la organización para implementar una gobernanza de TI efectiva.

**4. Marco para la Gobernanza de TI:** Describe en detalle los elementos a través de los cuales se deben establecer los arreglos de gobernanza de Información y Tecnología, proporcionando una estructura para la implementación efectiva de las políticas y prácticas.

### EXPLOREMOS LOS PRINCIPIOS CLAVE DE LA GOBERNANZA DE TI

Los principios de gobernanza que fundamentan la norma ISO 38500:2024 son cruciales para entender su aplicación y los beneficios que pueden aportar. Estos principios incluyen la generación de valor, responsabilidad, estrategia, y el compromiso con los stakeholders. Cada uno de estos principios juega un papel vital en asegurar que las inversiones en TI no solo sean seguras y reguladas, sino que también sean proactivas y estratégicamente alineadas con las necesidades de la empresa.

•**Generación de Valor:** Este principio asegura que cada inversión en Información y Tecnología contribuya positivamente al desempeño global de la empresa, no solo en términos de coste-eficiencia, sino también en la creación de nuevas oportunidades de negocio.

•**Responsabilidad:** Establece la importancia de tener claridad y transparencia en la toma de decisiones, asegurando que todas las acciones estén alineadas con las leyes y éticas empresariales.

•**Estrategia:** Subraya la necesidad de que las decisiones de Información y Tecnología estén integradas con la estrategia empresarial, garantizando que la tecnología soporte los objetivos a largo plazo de la organización.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA



•**Compromiso con los Stakeholders:** Este principio destaca la importancia de mantener una comunicación abierta y activa con todos los interesados, asegurando que sus necesidades y expectativas sean consideradas en la gestión de Información y Tecnología.

### MODELO DE GOBERNANZA

El modelo de gobernanza de TI propuesto en la ISO 38500:2024 es un marco comprensivo que describe prácticas esenciales, como la participación de los stakeholders, evaluación constante, dirección adecuada y monitoreo efectivo. Este modelo no solo facilita la toma de decisiones y las responsabilidades dentro de la organización, sino que también subraya la importancia de un compromiso efectivo con todas las partes interesadas para garantizar que el uso de Información y Tecnología esté perfectamente alineado con las expectativas y necesidades organizacionales.

### MARCO ACTUALIZADO PARA UNA IMPLEMENTACIÓN EFECTIVA

El marco revisado y actualizado para la gobernanza de TI ofrece una estructura detallada a través de la cual operan los arreglos de gobernanza de TI de la organización. Este marco enfatiza los elementos necesarios para implementar una gobernanza de TI efectiva, tales como la dirección, la capacidad, la política, la delegación, el rendimiento, y la responsabilidad. Asegurando así una implementación coherente y alineada con los principios de gobernanza.

### IMPLEMENTACIÓN Y BENEFICIOS DE LA NORMA

Adoptar la norma ISO 38500:2024 traerá a las organizaciones numerosos beneficios de entre los que cabe destacar:

•**Mejora de la Agilidad Organizacional:** La aplicación de esta norma ayuda a las organizaciones a ser más ágiles y adaptativas, lo cual es crucial en el rápido cambio del paisaje tecnológico actual.

•**Fortalecimiento del Desempeño y la Responsabilidad:** Implementar una gobernanza de TI efectiva mejora el desempeño organizacional y

asegura una administración responsable y un comportamiento ético en la gestión de TI.

•**Alineación Estratégica:** El marco de la norma garantiza que todas las decisiones relacionadas con TI estén alineadas con los objetivos y valores más amplios de la organización, maximizando así el valor generado por las inversiones en TI y gestionando efectivamente los riesgos asociados.

### EN CONCLUSIÓN: ¡BUEN VASSALLO! ¡SI OVIESSE BUEN SEÑOR!

Con la publicación de la ISO 38500:2024, se establece un nuevo estándar en la gobernanza de las tecnologías de la información. Esta normativa es un aviso a navegantes o llamada a la acción para los líderes empresariales que buscan no solo cumplir con regulaciones, sino liderar en un entorno tecnológico en constante evolución.

La integración de principios sólidos y un modelo de gobernanza estructurado promueve una gestión de Información y Tecnología que es tanto estratégica como responsable, proporcionando las bases para una implementación tecnológica que respalda y promueve los objetivos globales de la organización.

La adopción de la norma ISO 38500:2024 es más que una actualización técnica; representa un cambio paradigmático hacia una integración y armonización profunda de las prácticas de gobernanza de TI con los principios de gobernanza organizacional.

Esta norma no solo facilita la toma de decisiones estratégicas en relación con Información y Tecnología, sino que también promueve un enfoque más responsable y ético en el manejo de las tecnologías de la información. Al proporcionar un conjunto claro de principios, un modelo de gobernanza detallado, y un marco para la implementación, esta edición establece una base sólida para que las organizaciones gestionen efectivamente el uso de Información y Tecnología, contribuyendo al éxito sostenible y alineado con las expectativas de todas las partes interesadas.



### JAVIER PERIS

Javier Peris es Socio Director y CKO (Chief Knowledge Officer) de Business Technology & Best Practices (Business&Co.®) especializado en Gestión del Portfolio, Programas y Proyectos, Centros de Excelencia así como Marcos de Gobierno y Gestión de Tecnologías de la Información con más de 20 años de experiencia tanto en empresas como en Organismos Oficiales y Administración Pública. Es Profesor de IE Business School e IE Executive Education y dispone de las Acreditaciones Internacionales CGEIT®, CRISC®, COBIT5® Certified Assessor, ITIL® Expert & Trainer, PRINCE2® MSP® MoP® MoV® MoR® P3O® Practitioner & Trainer, Sourcing Governance®, VeriSMTM SIAMTM, OKR, Lean, Kanban, Design Thinking, Scrum & AgileSHIFT® Accredited Trainer ejerce como Business Coach, Business Angel e Interim Manager.

**LinkedIn:** <https://es.linkedin.com/in/javierperis> **Twitter:** <https://twitter.com/JavierPeris>  
**Blog:** <https://javierperis.com>

Curso de  
Doble Certificación

# Gobierno del Tiempo y Gestión de la Productividad

Director Académico:  
*Javier Peris*

- Duración 20 horas
- Cuatro sesiones de cinco horas
- Horario Ejecutivo
- Viernes tardes y sábados mañanas
- Curso en Directo y en Remoto
- Certificación TSG4® Yellow Belt
- Certificación UNE 71404 Executive
- Módulo I: MasterGEIT®
- Módulo I: MasterPPM®

MPPM®

MGEIT®

eGob®

**Del 15 al 23 de marzo**



+ 34 96 109 44 44  
[campus@escueladegobierno.es](mailto:campus@escueladegobierno.es)



# La resiliencia personal, y la dicotomía entre el hoy y el mañana

**Ante un evento potencialmente grave o catastrófico, se pone de manifiesto cuándo una organización, una sociedad, una familia o un individuo es capaz de responder adecuadamente y de sobrevivir a dicho evento, un concepto que podemos definir como "resiliencia". Sin ser una definición extraída del diccionario, todos comprendemos el concepto. En este artículo analizamos algunos aspectos que pueden ayudar en tener una mejor resiliencia personal, a la luz de recientes acontecimientos luctuosos que han sucedido en los últimos tiempos.**

El pasado mes de febrero, un pavoroso incendio devoró en poco tiempo un edificio de más de 120 viviendas en la ciudad de Valencia (España), causando diez víctimas mortales y cuantiosísimos daños materiales. Una ola de solidaridad vecinal y de apoyo institucional se volcó en los afectados, en un ejemplo magnífico de lo que es una sociedad comprometida y empática con el sufrimiento ajeno. Pero este suceso, a quienes nos preocupa la seguridad (lo cual no sé si calificar de bendición o maldición) nos dio que pensar.

Sin ánimo más que de ejemplificar, podemos pensar que en este tipo de edificios su diseñador o arquitecto pudo tener más en mente su aspecto que un muy improbable riesgo de incendio en fachada y su resistencia al fuego, algo entendible en un bien que se va a comercializar como de 'alto standing', y que ha de aparecer ante el posible cliente como atractivo y de calidad. Seguro que el edificio cumplía con la normativa vigente en el momento de su diseño, licencia y construcción.

Sin embargo, se ha podido observar en este caso que, ante este tipo de eventos muy poco probables y con potenciales consecuencias catastróficas, conocidos en ciertos ámbitos como 'cisnes negros', se pone de manifiesto la necesidad de que cada uno de nosotros evaluemos nuestra resiliencia personal o familiar en caso de que un suceso así se nos presente en la vida.

Sin embargo, el ser humano, o la mayoría de los seres humanos actuales, estamos tan enfocados en el día a día que no nos da tiempo a pensar en nuestra resiliencia, que no es más que tener planificado qué hacer si suceden ciertos eventos. Y no me refiero solamente a cuestiones catastróficas, sino también otras de carácter financiero, profesional o personal, que con un poco de previsión puedan afectarnos menos o nos permitan adaptarnos mejor a dichos eventos. Pero esta sociedad actual se comporta así, y hay muchos ejemplos de ellos que deberían hacernos reflexionar.

Sin ir más lejos, en varios países una compañía ha estado los últimos meses escaneando el iris de personas que, voluntariamente, se han prestado a ello a cambio de un pago en criptomonedas. Lo han hecho pensando en el hoy, no en el mañana y en las consecuencias que ceder esa información personal pueda tener en su futuro.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA





En una circunstancia como un incendio en un edificio de viviendas sería muy complicado pararse a recoger todos esos elementos antes de evacuar ordenadamente, salvo que se tuvieran ya agrupados y todos los miembros del domicilio tuviesen claro qué tenían que coger. Pero hay otras situaciones, sobre todo en áreas cercanas a bosques, urbanizaciones, etc., en la que puede ocurrir que se ordene evacuar de forma preventiva si, por ejemplo, se está en zona de peligro de un incendio forestal, en la que hay algo más de tiempo para realizar una evacuación ordenada. Y es en esa circunstancia cuando haber pensado un poco y haber actuado en consecuencia puede mejorar mucho nuestra resiliencia.

**Trabajar hoy para el mañana, dirían nuestros abuelos.**

Pongamos algunos ejemplos:

- Las fotos en formato papel se pueden escanear en buena calidad y subirse a la nube, o en su defecto, almacenarlas en un sistema de copia de seguridad. No hace falta tirarlas una vez escaneadas, pero si se pierden en algún desastre no se perderá el recuerdo que nos evocan al mirarlas (cada vez menos, todo sea dicho).

- Los documentos irremplazables se pueden colocar en una caja, idealmente ignífuga, aunque si lo que se trata es de poder moverla lo suyo es usar una caja grande de plástico o cartón, donde se puedan guardar esos documentos y se pueda coger rápidamente y cargar en el vehículo de evacuación. Tener en su interior un inventario de los documentos que almacena tampoco estaría de más. Y si, además, por si acaso, hemos podido escanear los documentos, si finalmente se destruyeran podríamos imprimir copias de validez limitada o nula, pero que podrían facilitar el proceso de solicitar a las entidades emisoras copias totalmente válidas.

- Las joyas, recuerdos familiares o el dinero en efectivo es más fácil que ya se encuentren a buen recaudo, pero hay que pensar también en lo que se tardaría en sacarlos de una caja fuerte, en caso de que allí estuviesen, y cómo transportarlos, si son elementos frágiles u obras de arte.

- Los equipos informáticos y de copias de seguridad deberán estar entre los elementos a salvar en primer lugar, junto a los documentos, ya que en ellos solemos tener información irremplazable, de la que en muchas ocasiones no hay copia de seguridad ni en local ni en la nube. Raros somos quienes lo hacemos, pese a las recomendaciones y advertencias....

En fin, en este artículo he tratado de despertar en el lector la idea de que es necesario pensar en qué elementos de los que nos rodean nos son imprescindibles, si son o no reemplazables, y en caso de que no lo sean, cómo podemos mejorar nuestra resiliencia protegiéndolos mejor, o al menos, siendo más conscientes de nuestra dependencia de ellos.

Han optado por mercantilizar parte de su resiliencia, ajenos a las consecuencias futuras, y desconocedores de que lo que están prácticamente regalando puede ser muy valioso.

Afortunadamente, los organismos de protección de datos de varios lugares han tomado cartas en el asunto y están investigando el tratamiento de datos de dicha compañía.

En el otro extremo se encuentran aquellas personas que planifican las actividades, evalúan riesgos, preparan su futuro y evitan en lo posible tomar decisiones poco meditadas o impulsivas. Recientemente, a raíz del luctuoso incendio de Valencia, pude participar en una conversación a través de redes sociales sobre algunas de las medidas de protección de la resiliencia personal y familiar que las personas que participábamos en la conversación teníamos. Y no me estoy refiriendo a los clásicos seguros de hogar, salud, decesos, etc. que puede suscribir si lo considera oportuno, sino a acciones o actitudes que demuestran un deseo de reducir el impacto de ciertos eventos en nuestra vida diaria, cada vez más digital, pero en la que hay activos del mundo físico que merece la pena valorar su protección.

Por ejemplo, documentos como escrituras, títulos universitarios, certificaciones, álbumes de fotografías en papel, etc. Algunos de ellos, en caso de destrucción serían irremplazables, y por ello merecen ser tenidos en cuenta, por ejemplo, en caso de evacuación urgente de nuestra vivienda. Este tipo de situaciones de previsión tuvieron un momento álgido entre las empresas tras el incendio de la Windsor en Madrid, donde se perdió documentación y otro tipo de activos de multitud de organizaciones. Sin embargo, a nivel personal estas eventualidades es raro que conciencien sobre las posibilidades de reducir el impacto de los desastres en nuestras vidas o en las de nuestros seres queridos.



## MANUEL SERRAT OLMOS

Doctor en Informática por la Universitat Politècnica de València y Master en Dirección TIC de la UPM-INAP, dispone de varias certificaciones internacionales en Operación, Gestión y Gobierno de TI, tales como ITIL, FITSM, PRINCE2 y COBIT. Escritor técnico, ha sido profesor asociado en varias universidades y actualmente coordina el servicio de TI de una organización pública.

**LinkedIn:** <https://www.linkedin.com/in/manuel-david-serrat-olmos/>

**Twitter:** <https://twitter.com/mdserratt>

Escuela de Gobierno

**eGob**®

<https://escueladegobierno.es>

Curso de  
Doble Certificación

# Análisis de Negocio y Gestión por Procesos

Director Académico:  
*Javier Peris*

- Duración 20 horas
- Cuatro sesiones de cinco horas
- Horario Ejecutivo
- Viernes tardes y sábados mañanas
- Curso en Directo y en Remoto
- Certificación BPA Leader
- Certificación BPM Executive
- Módulo 2: MasterGEIT®
- Módulo 2 MasterPPM®

MPPM®

MGEIT®

eGob®

Del 5 al 13 de abril



+ 34 96 109 44 44  
[campus@escueladegobierno.es](mailto:campus@escueladegobierno.es)



Nacho Alamillo

# El Parlamento obliga a la Comisión a rendirse ante los navegadores

Comentaba en mi artículo de febrero la polémica generada por la reforma del régimen jurídico de los certificados de autenticación de sitio web, en su caso cualificados. Se recordará que estos certificados se vienen a corresponder con los certificados de servidor seguro empleados para proteger los accesos a las páginas web públicas mediante el protocolo TLS (<https://midominio.es>), garantizando el cifrado de las comunicaciones electrónicas y, en menor grado, la identidad de sus titulares.

La propuesta de Reglamento eIDAS 2 parte de la exigencia de que los certificados cualificados de autenticación de sitio web sean obligatoriamente reconocidos por los navegadores (a los que, por cierto, el Reglamento eIDAS 2 se refiere como “prestadores de servicios de navegación web”), que deberán garantizar que los datos de identificación de la persona declarados en el certificado y los atributos declarados adicionales se muestren al usuario de un modo fácil de consultar. Asimismo, garantizarán la compatibilidad e interoperabilidad con los certificados cualificados de autenticación de sitios web, y no podrán obligar a incluir en estos certificados otros contenidos.

Como también se recordará, explicaba desde esta privilegiada tribuna la intensa campaña de información (y, no en menor medida, de

desinformación) que se ha generado alrededor de la propuesta del Reglamento eIDAS 2, y que parece haber calado suficientemente en el ánimo del Parlamento Europeo, hasta el punto de haberse admitido una enmienda final como condición para la aprobación del Reglamento eIDAS 2 en el Plenario del 29 de febrero.

Dicha enmienda, la número 7, consiste en la incorporación de la siguiente Declaración de la Comisión relativa al artículo 45, que procede reproducir en forma íntegra:

“La Comisión acoge con satisfacción el acuerdo alcanzado, que, en su opinión, aclara que los navegadores están obligados a garantizar apoyo e interoperabilidad para los certificados cualificados de autenticación de sitios web con el único fin de mostrar los datos de identidad del propietario del sitio web de un modo fácil de entender. La Comisión entiende que esta obligación no prejuzga los métodos utilizados para mostrar dichos datos de identidad.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA



\$5.00  
CANS

TECATE

TECATE

IRON BOY

IRON BOY

WAX CANTINA  
Cobras  
ARCADE BAR  
HERMOSA  
MONEY AT LAW

EVERLAST

EVERLAST

EVERLAST

NIKE



La Comisión acoge con satisfacción el acuerdo alcanzado, que, en su opinión, aclara que el requisito de que los navegadores web reconozcan los certificados cualificados de autenticación de sitios web no restringe las propias políticas de seguridad de los navegadores y que el artículo 45, en los términos propuestos, deja en manos de los navegadores la tarea de preservar y aplicar sus propios procedimientos y criterios con el fin de mantener y preservar la privacidad de las comunicaciones en línea utilizando el cifrado y otros métodos probados. La Comisión entiende que el proyecto de artículo 45 no impone obligaciones o restricciones a la manera en que los navegadores establecen conexiones cifradas con sitios web o autentican las claves criptográficas utilizadas al establecer dichas conexiones.

La Comisión recuerda que, de conformidad con el apartado 28 del Acuerdo interinstitucional entre el Parlamento Europeo, el Consejo de la Unión Europea y la Comisión Europea sobre la mejora de la legislación, de 13 de abril de 2016, la Comisión recurrirá a grupos de expertos, consultará a partes interesadas específicas y llevará a cabo consultas públicas, según proceda”.

La conclusión a la que ineludiblemente cabe llegar es la rendición de la Comisión frente a la industria de los navegadores, un verdadero oligopolio vinculado al control criptográfico de un DNS, por lo que los certificados de autenticación de sitio web seguirán debiendo cumplir normas adicionales, quizá excepto en cuanto a su contenido, como condición para ser “admitidos”.

Esta situación sólo puede solventarse mediante dos escenarios, que vienen debatiéndose los últimos años en foros como el ETSI TC ESI, donde se “cocinan” los estándares globales de servicios de confianza. El primer escenario, ya actualmente implantado, es el de continuidad; esto es, expedir un certificado de autenticación de sitio web que cumpla, de forma simultánea, tanto las exigencias legales del Reglamento eIDAS 2, como las exigencias del CAB/Forum y de los programas de Root CA de los navegadores. Ahí parece que la única mejora será el progresivo abandono de políticas como Extended Validation (EV) en favor de Domain Validation (DV), posiblemente mediante procedimientos de expedición altamente automatizados (basados en ACME) y la adopción de las reglas del Reglamento eIDAS a efectos de la verificación de la identidad del titular. DV vendría a garantizar el control del nombre de dominio, y eIDAS 2, la identidad civil del titular de dicho dominio.

El segundo escenario consistiría en recuperar una idea que hace unos años circula en ETSI, que es “convertir” el certificado de autenticación de sitio web en una suerte de certificado de atributo, que funcionaría de forma vinculada con el certificado DV a que me acabo de referir. El Reglamento eIDAS jamás exigió que el certificado de autenticación de servidor web incorporase clave pública alguna, por lo que no existiría inconveniente en acudir a este nuevo enfoque, lo que, de nuevo, en realidad queda en gran medida en manos de los navegadores.



### NACHO ALAMILLO

Es Doctor en Derecho por la Universidad de Murcia. Licenciado en Derecho por la UNED. Auditor de Sistemas de Información certificado, CISA. Director de Seguridad de la Información certificado, CISM. Ingeniero Certificado en Soluciones de Protección de Datos, CDPSE, por ISACA.

En la actualidad, es Abogado del Ilustre Colegio de Reus, Asesor de Logalty y Director General de Astrea La Infopista Jurídica SL. Asimismo, colabora con el Grupo de Investigación iDerTec de la Universidad de Murcia.

También es miembro del grupo de Infraestructura de Seguridad de Firma Electrónica del Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones, que normaliza los servicios de confianza, miembro de UNE CTN71/SC307, de CEN-CLC/JTC 19 y de ISO TC 307, relativos a Blockchain.

Dispone de más de 100 publicaciones y ha impartido más de 400 ponencias en identidad digital, servicios de confianza y materias relacionadas.

Curso de  
Doble Certificación

# Gestión de Proyectos

## OpenPM<sup>2</sup> (PjM) + ISO 21502

Director Académico:  
*Javier Peris*

- Duración 20 horas
- Cuatro sesiones de cinco horas
- Horario Ejecutivo
- Viernes tardes y sábados mañanas
- Curso en Directo y en Remoto
- Certificación OpenPM<sup>2</sup> (PjM) Executive
- Certificación ISO 21502 Leader
- Módulo 3: MasterGEIT®
- Módulo 3 MasterPPM®

MPPM®

MGEIT®

eGob®

**Del 19 al 27 de abril**



+ 34 96 109 44 44  
[campus@escueladegobierno.es](mailto:campus@escueladegobierno.es)

Miguel Angel Arroyo

# Seguridad en aplicaciones móviles con OWASP MAS

En nuestra revista ya se ha hablado alguna vez de OWASP (Open Web Application Security Project), un proyecto sin ánimo de lucro que tiene como objetivo ofrecer a la comunidad una serie de recursos para ayudar a las organizaciones a que sus aplicaciones sean más seguras, para ello ofrece diferentes recursos tanto para desarrolladores como para auditores de seguridad.

Los desarrolladores pueden utilizar OWASP para aplicar un **Ciclo de Vida del Desarrollo de Software Seguro** (*S-SDLC, Security Software Development Life Cycle*), que es un enfoque que permite aplicar controles de seguridad en las distintas etapas del ciclo de desarrollo, evitando que el software se ponga en producción con vulnerabilidades, lo que significaría un importante riesgo para la organización, adoptando una postura de seguridad más proactiva en lugar de una postura reactiva.

Desde su inicio OWASP estaba focalizado sobre todo en la seguridad de aplicaciones web, sin embargo, en los últimos años han ido apareciendo diferentes proyectos dentro de OWASP para abarcar la seguridad en otros contextos, como puede ser el **IoT** (*Internet of Things* o Internet de las Cosas) o las aplicaciones móviles, que es precisamente el objeto de este artículo.

Hoy en día llevar un teléfono móvil en el bolsillo implica llevar un *miniordenador* en el bolsillo, con su software, como es el propio sistema operativo del dispositivo o las diferentes aplicaciones instaladas en el mismo. El software (y el hardware) está expuesto a vulnerabilidades, a fallos y deficiencias del desarrollo que pueden ser explotadas por agentes maliciosos y comprometer la información almacenada, procesada o transmitida desde el dispositivo móvil.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA





La utilización de los dispositivos móviles, ya sean personales o corporativos, en los ámbitos profesionales es cada vez mayor. Esta situación requiere prestar una atención especial a este tipo de dispositivos y sus aplicaciones. Por ello, en las organizaciones tenemos que garantizar el uso seguro de estos dispositivos por parte de los usuarios, pero también que las aplicaciones utilizadas sean seguras. Y aquí es donde un proyecto como **OWASP MAS** (*Mobile Application Security*) puede ayudar a garantizar la seguridad en las aplicaciones.

El proyecto MAS, siguiendo la filosofía OWASP, ofrece un conjunto de recursos para ayudar a los desarrolladores de aplicaciones móviles a producir aplicaciones, ya sean Android o iOS, más seguras. Entre los diferentes recursos ofrecidos por MAS, destacaría tres; **OWASP MASVS**, **OWASP MASTG** y **OWASP MAS Checklist**.

**OWASP MASVS** (*Mobile Application Security Verification Standard*) se puede considerar como un estándar para la seguridad en aplicaciones móviles. Dirigido sobre todo a desarrolladores que quieran aplicar seguridad desde el diseño y en las diferentes etapas del desarrollo de la aplicación. La web de OWASP MAS ofrece una página específica de este recurso donde podemos encontrar un pequeño repositorio de los distintos grupos de controles de seguridad a tener en cuenta en el proceso de desarrollo. También tenemos la opción de descargarnos la guía en PDF.

**OWASP MASTG** (*Mobile Application Security Testing Guide*) es una guía más orientada para la evaluación de la seguridad de las aplicaciones móviles y es ideal para llevar a cabo una auditoría de seguridad técnica de una

aplicación móvil, ya sea Android o iOS. Describe los procesos que hay que ejecutar para verificar la existencia de los controles definidos en el MASVS, y en caso de existencia, evaluar su madurez. La guía en PDF está disponible en la web de OWASP MAS.

Finalmente, **OWASP MAS Checklist** es una lista de verificación en Excel que nos puede servir como herramienta de soporte a la hora de auditar las aplicaciones móviles. Contempla los diferentes grupos de controles de seguridad incluidos en el MASVS y puede resultar útil para garantizar la completitud y alcance de los controles, así como para guardar los resultados de las auditorías y poder compararlos en el tiempo, para ir evaluando el progreso en la seguridad de las aplicaciones auditadas.

Estos tres recursos de OWASP nos pueden ayudar a crear nuestra propia metodología de auditoría de aplicaciones móviles, ya que tenemos por un lado el conjunto de controles a auditar (MASVS), una guía que explica los procesos a ejecutar (MASTG) y una lista de verificación para garantizar que son cubiertos todos los controles y guardar resultados para su comparación. Obtener resultados comparables y repetibles, es uno de los principios más importantes a la hora de usar una metodología para llevar a cabo una auditoría de seguridad.

Como siempre, espero que el artículo sea de vuestro agrado, interés y os pueda resultar útil.

¡Nos leemos!



### MIGUEL ANGEL ARROYO

Miguel Ángel Arroyo es consultor de seguridad de la información, con certificación CISA de ISACA y 15 años de experiencia en el mundo de la ciberseguridad. Experiencia en auditorías de seguridad e implantación de SGSI (ISO/IEC 27001). Desempeña la labor de Director de Ciberseguridad, liderando la estrategia de seguridad para la gestión de riesgos IT. Es Responsable del Comité de Córdoba y Co-Líder del Grupo de Expertos de Seguridad en la Asociación itSMF España. Profesor en varios másteres de ciberseguridad (UCLM, Universidad de Sevilla y Universidad de Córdoba). Es autor del blog [hacking-etico.com](https://hacking-etico.com), fundador de Hack&Beers y ponente en congresos de ciberseguridad de ámbito nacional.

LinkedIn:

<https://www.linkedin.com/in/miguel-angel-arroyo-moreno>

Curso de  
Doble Certificación

# Gestión de Programas

## OpenPM<sup>2</sup> (PgM) + ISO 21503

Director Académico:  
*Javier Peris*

- Duración 20 horas
- Cuatro sesiones de cinco horas
- Horario Ejecutivo
- Viernes tardes y sábados mañanas
- Curso en Directo y en Remoto
- Certificación OpenPM<sup>2</sup> (PgM) Executive
- Certificación ISO 21503 Leader
- Módulo 4: MasterGEIT®
- Módulo 4 MasterPPM®

MPPM®

MGEIT®

eGob®

**Del 3 al 11 de mayo**



+ 34 96 109 44 44  
[campus@escueladegobierno.es](mailto:campus@escueladegobierno.es)

# Jevons y la Inteligencia Artificial

En anteriores artículos de Diario de una Tortuga Ninja hemos analizado cómo son cada vez más rápidos los cambios que se producen en el mundo del trabajo. En su mayor parte esos cambios se consolidan bajo la promesa de que reducirán los costes de las organizaciones.

En esta ocasión vamos a analizar cómo la pretendida reducción de costes por la introducción de un nuevo conocimiento o una nueva tecnología a menudo no se hace efectiva, al menos no en términos globales.

Pensemos en el área de urgencias de un hospital. Es un contexto bastante representativo del sistema de salud en general: existe una demanda de atención sanitaria muy alta, unos factores de producción que regulan la entrada, y una presión muy elevada por hacer el sistema más eficiente.

A continuación, supongamos que ponemos en marcha un proyecto con metodología Lean que nos permite ser un 10% más eficientes en los procesos asistenciales en general (ya hablamos de esta metodología en ediciones anteriores de Diario de una Tortuga Ninja).

En principio esa mejora en la eficiencia se traduciría en una reducción de costes, pero en la práctica lo que estamos haciendo es aumentar nuestra capacidad asistencial. Si la demanda no se incrementara, estaríamos reduciendo efectivamente nuestros costes de esta manera. Sin embargo, esa nueva capacidad asistencial se ve rápidamente cubierta por nuevas demandas asistenciales.

Esto no es malo: nos permite atender más gente con la calidad esperada y sin aumentar

los costes (al menos directamente), por lo que redundará en mejor salud de la población atendida, e incluso, si somos una entidad privada, en un incremento de nuestra facturación. Pero no reduce nuestros costes globales.

Pensemos ahora en el uso de la tecnología para realizar teleconsulta médica: esto en teoría nos va a permitir atender a la población de una manera más cómoda para ellos con el mismo coste o un coste inferior. Sin embargo, esta mejora en la accesibilidad del servicio puede hacer que aumente la demanda, por lo que estaríamos incrementando el coste (en este caso asumimos que la reducción del coste por consulta es muy pequeña comparada con el incremento de coste por aumento de la demanda).

Aunque los dos ejemplos anteriores giran en torno al sector sanitario, no resulta difícil hacer análisis similares cuando hablamos el uso de inteligencia artificial en la docencia (quizá dediquemos menos tiempo a hablar en clase de temas triviales pero puede que nos extendamos más en los contenidos especialmente complejos o que incrementemos contenidos más prácticos que requieren más tiempo de preparación).

Podemos encontrar un efecto similar en el ámbito de la producción de un artículo, como por ejemplo los teléfonos móviles, donde un abaratamiento de la fabricación probablemente lleve a una reducción de costes que incrementará la demanda, incrementando el consumo global de sus materias primas.

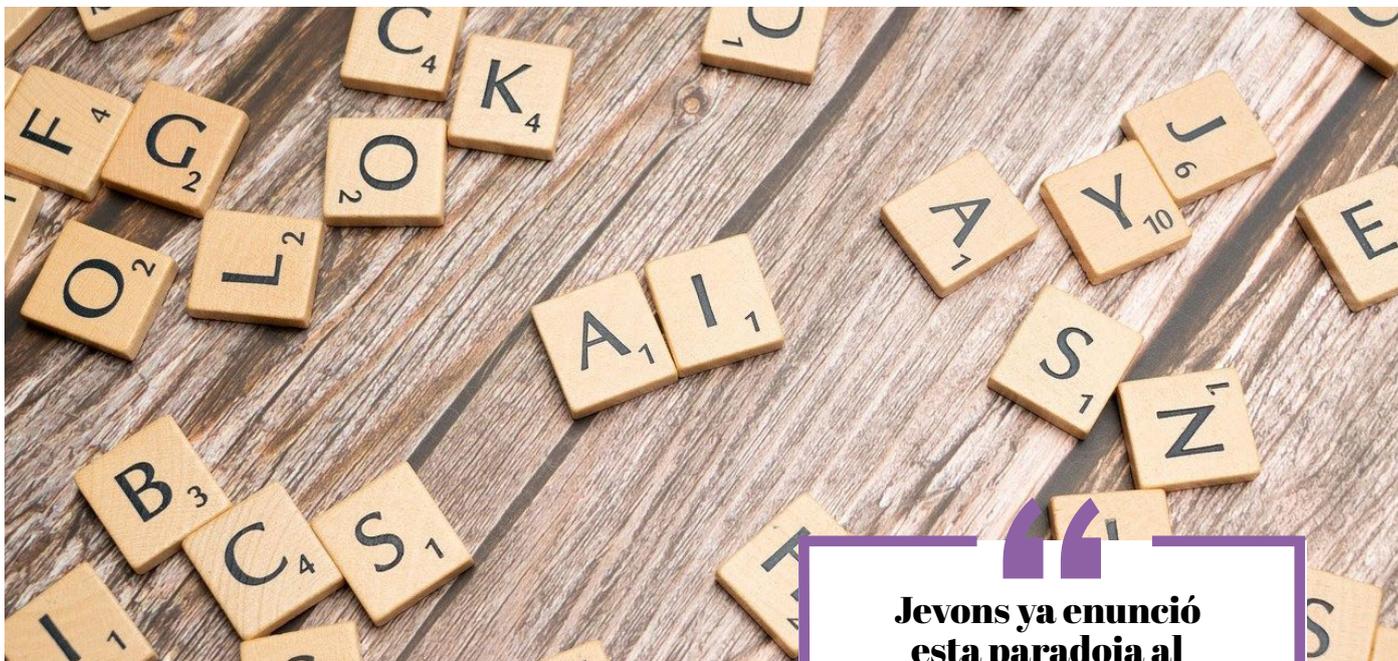


CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA



**En principio la mayor  
eficiencia se  
traduciría en una  
reducción de costes,  
pero en la práctica lo  
que estamos haciendo  
es solamente  
aumentar nuestra  
capacidad**





**Jevons ya enunció esta paradoja al advertir que la máquina de vapor de Watt, más eficiente que la de Newcomen, había provocado un mayor consumo de carbón**

En definitiva, lo que vemos es que mejorar la eficiencia en la prestación de un servicio o la fabricación de un producto lleva generalmente a un incremento de la oferta y en una segunda fase a un incremento de la demanda, por lo que no se reducen nuestros costes en términos absolutos, aunque sí en términos relativos (para cada producto o servicio entregado).

En el siglo XIX el economista William S. Jevons ya enunció esta paradoja al advertir que la máquina de vapor de James Watt, más eficiente que el diseño anterior de Thomas Newcomen, había provocado un aumento del consumo de carbón, ya que si bien de forma aislada para cada consumidor se abarataban los costes, a nivel global esta reducción de costes estaba generando un aumento en la demanda al hacer más accesible para empresas y ciudadanos el uso de la máquina de vapor.

Si bien esto ocurre en prácticamente todos los ámbitos donde existe una demanda elástica (esto es, sensible al precio), este efecto se puede paliar de diversas maneras, una de ellas la educación de los consumidores en un consumo responsable (de los recursos sanitarios, de los recursos naturales, de la emisión de gases contaminantes, etc.).

Ahora mismo nos encontramos con una nueva tecnología como es la inteligencia artificial generativa que promete incrementar aún más la eficiencia de nuestras organizaciones. Sin embargo, no perdamos de vista que va a reducir también las barreras de entrada de nuevos competidores en nuestro mercado haciendo más accesible el talento.

Quizá sea verdad que esta nueva tecnología va a hacer desaparecer algunos puestos de trabajo, quizá también nos va a permitir reducir el número de personas necesarias para una tarea determinada, pero también va a crear nuevos puestos de trabajo y previsiblemente provocará un aumento en la demanda y en la oferta de muchos productos o servicios al hacerlos más accesibles.



### JUAN CARLOS MURIA TARAZON

Licenciado en Informática y Doctor Cum Laude en Organización de Empresas por la Universidad Politécnica de Valencia (UPV). Con acreditación en Gestión de Datos para Investigación Clínica, es miembro de la Junta Directiva de la Asociación Valenciana de Informáticos de Sanidad, auditor CISA, CGEIT y está certificado en ITIL, COBIT 5 y PRINCE 2. Con más de 20 años de experiencia en el sector de la salud, ha dirigido proyectos de interoperabilidad, seguridad y big data, y ha sido profesor de marketing digital, big data e inteligencia de negocio. Actualmente es profesor de Organización de Empresas en la UPV y consultor independiente.

**LinkedIn:**  
<https://www.linkedin.com/in/jcmuria/>

**Twitter:**  
<https://twitter.com/juancarlosmt>

Curso de  
Doble Certificación

# Service Management FitSM + ISO 20000

Director Académico:  
*Javier Peris*

- Duración 20 horas
- Cuatro sesiones de cinco horas
- Horario Ejecutivo
- Viernes tardes y sábados mañanas
- Curso en Directo y en Remoto
- Certificación FitSM Executive
- Certificación ISO 20000 Leader
- Módulo 5 MasterGEIT®
- Módulo 5 MasterPPM®

MPPM®

MGEIT®

eGob®

**Del 17 al 25 de mayo**



+ 34 96 109 44 44  
[campus@escueladegobierno.es](mailto:campus@escueladegobierno.es)



NUESTRA INVITADA A #TYSC



# Paloma Más

## ***¿Quién es Paloma Más?***

Soy una valenciana, criada en la zona marítima. Desde pequeña tenía muy claro que quería ser periodista y trabajar en medios de comunicación tradicionales durante toda la vida, pero el destino me cambió esa concepción.

Hace ya más de diez años que empecé en el mundo tecnológico y me apasionó tantísimo que decidí quedarme y ayudar a todo el que lo necesitara.

Además, soy una persona muy fallera y creo mucho en el potencial de Valencia como ciudad. Me encanta ayudar a la gente y trabajar para conseguir un futuro mejor. Por eso, siempre que alguien me pregunta si puedo ayudarle en algo siempre digo: "por supuesto".

## ***Háblanos de tus éxitos o logros profesionales***

El primer éxito me vino siendo joven. Ya desde los 14 años empecé a trabajar en medios de comunicación, sobre todo, en radio y en televisión y pude aprender mucho sobre la comunicación y sobre la generación de contenido. Todo ello, se transformó en 2014 cuando tuve la oportunidad de adentrarme en el mundo emprendedor y trabajar para empresas como Google for Startups o Plug and Play, que me enseñaron, sobre todo, una visión mucho más internacional del mundo de la tecnología y la innovación y causaron que mi trabajo no solo se viera a nivel interno sino también a nivel externo.

Este trabajo que estaba muy enfocado, sobre todo, a las comunidades de startups y a la ayuda al ecosistema emprendedor se transformó en reconocimientos tanto por el ecosistema valenciano como por el Gobierno de España en varias ocasiones, lo que resulta muy gratificante.

Además, diría que muchos de mis logros van vinculados a las personas que me he encontrado por el camino, grandes profesionales que he conocido y me han ayudado a crecer y, sobre todo, me han aportado perspectivas muy distintas.

## ***Háblanos de tu actual responsabilidad, tus nuevos retos***

Recientemente, se ha comunicado que soy la directora de The Terminal Hub, un hogar para la innovación en Valencia. Lo que queremos es crear un espacio y una comunidad para que el talento, tecnología e innovación se puedan encontrar y los agentes se puedan conectar. Vamos a crear un hogar en el que empresarios, empresas, inversores, instituciones y agentes vinculados al mundo del emprendimiento puedan trabajar unidos para cambiar el mundo y para crear grandes soluciones e ideas.



**CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA**

Además, uno de mis retos es que The Terminal Hub se convierta realmente en una puerta de acceso a la ciudad de Valencia y al polo tecnológico de La Marina. Queremos que sea literalmente ese espacio en el que cualquier persona que venga a la ciudad pueda conectar con todo el talento que hay alrededor de The Terminal Hub y que ha formado el ecosistema emprendedor valenciano.

En definitiva, queremos ser unos facilitadores de acceso. Por eso, vamos y queremos trabajar con todos los agentes para conseguir una Valencia grande, internacional y, sobre todo, que esté conectada con todo el mundo.

***Eres una persona muy involucrada en el Mundo emprendedor, Nuevo Modelos de Negocio, etc. ¿De dónde te viene esto?***

Fue totalmente el destino el que me escogió a mí más que yo al mundo emprendedor. Cuando estaba estudiando en la universidad se me concedió una beca de jóvenes talentos, gracias a la cual empecé a trabajar para startups cuando yo apenas sabía nada sobre este sector.

A partir de ahí, empecé a descubrir el mundo de la tecnología, de la innovación y de las startups y se inició el rumbo que iba a llevar mi carrera profesional los siguientes años.

En este sentido, estoy muy agradecida a mi universidad porque me ofrecieron la primera oportunidad, pero también a todos aquellos que, desde el inicio, confiaron en mi dinamismo para mejorar este mundo.

Siempre me gusta decidir románticamente que fue un flechazo.

***¿Como fueron tus comienzos en el mundo de las Startups?***

Mis comienzos fueron muy confusos, por así decirlo, porque yo no tenía mucha idea de cómo funcionaba el mundo de las startups y no conocía su argot, ni sus dinámicas, ni su idiosincrasia, pero me esforcé muchísimo y tuve grandes mentores que me ayudaron a conocer todos los aspectos claves del mundo de la tecnología y de la innovación.

Me acuerdo también cuando entré en mi primera aceleradora de startups, en concreto, en el equipo de comunicación, una de mis labores era leerse todos los libros que se consideran la panacea del emprendimiento. Por eso, por las noches nada más llegaba a casa me dedicaba a leerme estos libros.

Además, durante los primeros años, para involucrarme al máximo en el sector, organicé muchos eventos para emprendedores, por ejemplo, hackatones, para conseguir entender el mundo emprendedor y, sobre todo, para no solo conocerlo yo, también para ayudar a otros a que lo conocieran. Fueron unos años en los que dormía muy poco, porque estaba acabando la carrera, trabajaba tanto en medios como en la aceleradora, pero valió la pena para la conclusión.

Una anécdota que me gustaría contaros: mi padre al principio como no conocía ni entendía muy bien el ecosistema, cuando le preguntaban siempre decía que su hija trabajaba para internet, como si fuera una entidad.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA





### **¿Qué áreas de mejora te parecen más importantes o relevantes en las Startups?**

Creo que es muy importante que haya más planificación y automatización de procesos en el mundo de las startups. Se hace poco hincapié en la preparación de las áreas de negocio para conseguir un éxito tanto financiero como de producto y servicio.

Creo que a los que están empezando se les incide bien en la importancia de vigilar el business model o de tener clara la manera de monetizar, pero se olvidan mucho los procesos internos del proyecto para poder escalar, automatizar y optimizar tiempos que ya sabemos que tiempo es igual a dinero en muchas ocasiones, sobre todo, cuando estás empezando.

Del mismo modo, enfatizar y enseñar a la próxima generación de empresarios y emprendedores que estructurar y planificar bien los inicios de la empresa hacen que luego para consolidarla sea todo mucho más sencillo.

### **¿En un mundo cada vez más digital y más "As-a-Service" crees que se le está dando la importancia que tiene a la Dirección y Gestión del Servicio o seguimos pensando únicamente en Producto?**

El equipo, es decir, las personas que están detrás de un proyecto son las que muchas veces marcan la diferencia, sobre todo, en los inicios. En el mundo inversor siempre se dice que el equipo es prácticamente el 50% de la decisión de invertir en una startup.

Lo mismo pasa cuando se quiere crear y consolidar empresas.

Por eso, se le debería dar mucha importancia a la dirección y gestión del equipo porque es la que va a marcar muy bien el camino y los objetivos de la empresa. Está claro que es muy necesario tener un valor de producto, un valor diferencial en la empresa para que destaque frente a tu competencia o en tu mercado, pero es verdad que ignoramos muchas veces que ese valor diferencial puede venir incluso de dentro de la misma gestión del equipo o de la manera en la que comunicamos el proyecto.

Para mí es muy importante dar esa visibilidad e importante sin, obviamente, perder el foco ni en el modelo financiero ni tampoco en la parte de producto. Hay que darle importancia por partes iguales y entender que una buena gestión tanto de proyecto como de equipo pueden ser clave para el triunfo del proyecto.

### **Volviendo a ti ¿De qué te sientes más orgulloso en tu carrera profesional?**

Te diría que no solo de los reconocimientos que me han ido otorgando a lo largo de estos años sino también de las palabras de cariño de mis compañeros del mundo emprendedor y del mundo tecnológico.

A mí me emociona muchísimo ver a la gente hablar con mucho cariño de mí y, además, siempre me valoran y cuentan conmigo para sus proyectos, sus ideas... Me llevo grandes profesionales y personas que he podido acompañar en el camino y que luego cuando los he visto triunfar pues me he emocionado mucho. Sin duda, el reconocimiento personal es el que a mí más me llena profesionalmente.

### **¿Qué consejos le darías a los emprendedores que comienzan su carrera?**

A un emprendedor que está empezando le diría que es muy importante emprender con una planificación previa, también entender bien en que tablero estás jugando.

Yo creo que esa preparación es clave para conocerte y validar si lo que estás haciendo es lo correcto. Además, creo que es muy importante cuando empiezas a rodearte de gente que te aconseje y que disipe las dudas que te puedan surgir como emprendedor y, sobre todo, confiar y tener criterio a la hora de tomar decisiones. Este criterio se crea formándose, conociendo el ecosistema y hablando con otros agentes.

### **Conclusiones**

The Terminal Hub va a ser un gran proyecto que invita a todo el mundo a acceder al espacio y a poder vivir y crear esa comunidad todos juntos. Por mi parte, lo haré encantada y sabiendo que puedo seguir aportando tanto al ecosistema emprendedor local, nacional e internacional. Seguro que The Terminal Hub se convierte en ese hogar para la innovación ya no solo en Valencia sino en todo el mundo.

Escuela de Gobierno

**eGob**®

<https://escueladegobierno.es>



Sesión de Formación  
y Certificación en:

# Sistema de Gestión de la Inteligencia Artificial

Director Académico:

*Javier Peris*

- Duración 5 horas
- Sesión única
- Miércoles de 16:00 a 21:00 horas
- En Directo y en Remoto
- Basado en la norma ISO 42001:2023
- Examen de Certificación Incluido
- Certificación ISO 42001 Leader
- Plazas limitadas

MPPM®

MGEIT®

eGob®

**Miércoles 10 de Abril**



+ 34 96 109 44 44  
[campus@escueladegobierno.es](mailto:campus@escueladegobierno.es)

Marlon Molina

# La oficina corporativa de IA es tendencia

Según IDC, para 2027 la IA representará el 29% del gasto corporativo. Las grandes corporaciones en Estados Unidos están invirtiendo a gran velocidad, de media se dejarán 28 millones de dólares en la tecnología generativa (IA Gen).

A la misma velocidad, las organizaciones están formando a sus empleados, y creando oficinas corporativas que les permita organizar la inversión. No se invierte millones de dólares así porque así, y sin un rumbo claro.

En este momento los principales compradores son las empresas de tecnología, me refiero a los proveedores de tecnología, quienes no se pueden permitir un catálogo sin mencionar la inteligencia artificial.

Dos anuncios recientes me han llamado la atención. El primero ha sido un acuerdo de Open AI con empresas de comunicación, prensa específicamente. El segundo es el anuncio que hizo Salesforce incluyendo IA Generativa en su servicio. Los dos ejemplos anteriores son solamente una guía del cambio que se nos viene, una muestra de una tendencia cada vez mayor y que está contagiando a todo tipo de empresa.

## Industria xTech

La banca ya no es banca, es una Fintech; las universidades modernas ya no están en el negocio de la educación, sino en el de EdTech; los despachos nuevos son LegalTech; y así con todos los sectores económicos.

La transformación digital no solo lleva a las empresas a transformar sus proyectos, también el modelo de negocio empujando a las empresas tradicionales a convertirse en empresas proveedoras de productos y servicios de tecnología. Esta es la llamada industria xTech, que reinventa a las organizaciones con la tecnología, después de todo, estamos viviendo en la Era Digital.

La inteligencia artificial generativa revolucionará los procesos y la forma en que trabajamos. Los CIO de las grandes empresas están reorganizando su personal, y los procesos para adaptarse al uso de la IA Gen, mejor dicho, para aprovechar la tecnología. Los departamentos de Recursos Humanos seguirán el ejemplo y repensarán la organización para que sea una empresa de tecnología, usando tecnología, acelerada por tecnología.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA





## Oficina Corporativa de IA y el Chief AI Officer

El proyecto más importante de toda empresa hasta 2026 será la adopción de la IA Generativa. Desde 2015 más del 80% de los proyectos en los que invierte la empresa son proyectos que crean tecnología, o que están basados en tecnología. Sin embargo, en los próximos tres años el proyecto de proyectos será la implantación de la inteligencia artificial generativa, como acelerador y potenciador de la empresa.

Es fundamental que la adopción sea ordenada. Hay más incertidumbre generada por la tecnología que claridad en el resultado de los próximos años. Las principales organizaciones están designando profesionales para crear un departamento de IA Gen, y designando a su mejor talento para el puesto de Chief AI Officer.

En este momento es difícil conseguir personal experto. Una tecnología tan joven no puede tener profesionales con experiencia, motivo por el cual es fundamental seguir una estrategia y un plan formal de formación.

Visto desde el punto de vista de la gestión de riesgos, Boston Consulting (1) (BCG) recomienda asignar el puesto de Chief AI Officer a un C-level, es decir, un directivo de nivel C, normalmente relacionado con la calidad, la gestión de riesgos, o las operaciones.

El segundo consejo de BCG es que el CEO se involucre activamente, mucho más de lo que lo haya hecho hasta ahora con cualquier otra tecnología.

Según IDC (2) los cinco principales desafíos para la adopción de la IA serán:

- Medir el ROI de las inversiones en IA
- Gobernanza de la IA
- Habilidades de IA y estrategia de talento
- Preocupaciones por los costos a largo plazo
- Priorizar el caso de uso correcto.

(1) Paul O'Rourke. Boston Consulting Group. 2024. <https://www.bcg.com/publications/2024/every-c-suite-member-now-chief-ai-officer>

(2) Lucas Mearian. Computerworld. 2024. <https://www.computerworld.es/tecnologia/ia-ia-generativa-impulsara-un-cambio-fundamental-en-las-empresas>



## MARLON MOLINA

Marlon Molina es ingeniero en informática, es certification officer en Computerworld University desde donde lidera la certificación Business IT, también dirige el laboratorio de ciberseguridad para los Parlamentos de las Américas en la OEA, es profesor en varias Escuelas de Negocio, y es asesor de varios Consejos de empresa en España e Internacionales. En 2019 Cherwell le incluyó en el TOP 5 de los líderes técnicos de la transformación digital en EMEA.

**LinkedIn:**  
<https://www.linkedin.com/in/marlonmolina/>

Escuela de Gobierno

**eGob**®

<https://escueladegobierno.es>

Curso de  
Doble Certificación

# Seguridad de la Información

**CSX +  
ISO 27001**

Director Académico:

*Javier Peris*

- Duración 20 horas
- Cuatro sesiones de cinco horas
- Horario Ejecutivo
- Viernes tardes y sábados mañanas
- Curso en Directo y en Remoto
- Certificación CSX Executive
- Certificación ISO 27001 Leader
- Módulo 6: MasterGEIT®

MGEIT®

eGob®

**Del 7 al 15 de junio**



+ 34 96 109 44 44  
[campus@escueladegobierno.es](mailto:campus@escueladegobierno.es)



**LIVE  
STREAMING**



Ricard Martínez Martínez

# La pequeña y media de la empresa y el reto de la inteligencia artificial

Si, se cumplen las previsiones a lo largo de este mes, en el peor de los casos en el inicio del próximo será publicado el Reglamento de la Unión Europea que regula la inteligencia artificial. Sin duda esta norma puede parecer lejana y poco relacionada con la actividad de la pequeña y mediana empresa, con una excepción, aquellas empresas cuyo objeto de negocio sea precisamente el desarrollo de la IA. Sin embargo, la realidad dista mucho de ser esta. Nuestras PYMES deben interiorizar una cuestión muy clara la IA se va a integrar en sus modelos de negocio de modo natural e ineludible en un muy corto plazo.

En primer lugar, porque una parte significativa de los procesos productivos va a integrarse en dispositivos conectados capaces de incorporar herramientas de IA embebidas en el sistema. Además, la IA va a permear de modo significativo todos los procesos de distribución de bienes y servicios, desde el bot de asistencia a las herramientas de soporte a procesos de toma de decisión a la hora de distribuir nuestros productos. Por otra parte, servicios que nos prestan terceros como la confección de nóminas o la gestión de la contabilidad van a incorporar herramientas de inteligencia artificial destinadas a automatizar procesos que implicarán un cambio cultural interno significativo. Así nuestra gestión contable, fiscal o laboral deberá incorporar rutinas y procedimientos que sean funcionales a los nuevos modelos de gestión.

Podemos considerar distintos ejemplos que muestran bajo qué condiciones la IA podría el corazón de nuestros negocios, comenzando por aquello que podría parecer más alejado del mundo de la tecnología. Hoy en día mediante sensorización IoT tenemos la capacidad de monitorizar un entorno agrícola desde la siembra hasta la distribución del producto. Existen experimentos innovadores que por ejemplo miden las condiciones específicas de la tierra sobre la que se siembra, permitiendo tomar decisiones en relación con el riesgo del abono y los cuidados que necesita una cosecha. Al saber tradicional del agricultor se suma una tecnología

capaz de analizar hasta el último componente químico, de correlacionar el grado de humedad, la temperatura y el pronóstico meteorológico para tomar decisiones en tiempo real sobre condiciones de riego y abono incluidos el día, la hora, y el volumen del agua que se va utilizar.

En la práctica, ello supone maximizar la eficiencia con ahorros significativos de costes que podrían alcanzar perfectamente un 20%. También se están desarrollando experimentos interesantes sobre toma de en la recolección. Nuestro sistema puede informar las condiciones de maduración de la cosecha y ayudar en la estrategia de comercialización. Esto es, podríamos decidir si de acuerdo con su estado de maduración, apariencia externa, y calidad, debería comercializarse en el mercado europeo o en mercados de proximidad. Y hablamos aquí de un modelo decisional básico. Imaginemos que el proceso se le incorporan datos sobre perfiles de consumo, mercados de futuros, canales de distribución, disponibilidad de fletes y cualquier otra información susceptible de orientar un proceso de decisión. A poco que este tipo de tecnologías escalen estaremos hablando de pequeñas empresas agrícolas utilizando la tecnología de modo intensivo y generando Marketplace para la negociación en tiempo real.

Pero es que este tipo de modelos podemos escalarlo a cualquier tipo de proceso productivo de una pequeña y mediana empresa. Por ejemplo, podríamos introducir modelos de gestión soportados por inteligencia artificial, tanto en los procesos de gestión y producción interna como desde el punto de vista del cliente. Así, la inteligencia generativa del lenguaje va a ahorrar tiempo y dinero en la redacción de documentos trasladando al administrativo la tarea de asegurarse de su calidad y precisión.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA





Por otra parte, la analítica de recursos humanos y del desempeño puede contribuir a mejorar de modo significativo, la eficacia y eficiencia de nuestra plantilla y soportar con datos procesos de toma de decisión en los incentivos a la producción, las contrataciones, y los ascensos que eliminen subjetividad y dejen arrinconadas ciertas corruptelas de todos conocidas que promueven a día de hoy una selección inversa de talento.

La pregunta que sin embargo nos debemos hacer es si la pequeña y mediana empresa está en condiciones de ser capaz de gestionar jurídicamente este reto. Y en este momento nuestra respuesta no puede ser sino negativa. Somos herederos de un modelo de cumplimiento normativo en protección de datos que, como en más de una ocasión se ha señalado en esta Revista responde ineludiblemente a procesos puramente epidérmicos de rellenado de impresos proforma muy ajenos a un cumplimiento normativo real. Ni que decir tiene, que el desconocimiento de los requisitos de análisis de riesgos para los derechos fundamentales, de verificación del cumplimiento de los principios éticos de la inteligencia artificial son un reto sustancial. Y a ello se unirá el conocimiento de los complejos y profundos procesos que han aparecido no sólo en la legislación de protección de datos, sino en la referida ley de Inteligencia Artificial, en la data Governance Act o en la Data Act.

Ello implica, que las pequeñas y medianas empresas se enfrentan a un riesgo sistémico que podría impedirles alcanzar los objetivos

que propone la transformación digital y la inteligencia artificial. Muchos de los procesos a los que nos hemos referido anteriormente son imposibles si no se cuenta con un esquema de cumplimiento normativo previo y con una confianza en la resiliencia jurídica de la organización. Es imposible implantar en el mercado un modelo de gestión del cultivo que sea integral y que atienda a la distribución si no somos conscientes de la confianza que nos ofrece y de si podría o no generar un riesgo sistémico para la cadena productiva en regiones con monocultivo. No plantean un riesgo que afecte a la protección de datos, pero un funcionamiento sesgado puede causar un profundo impacto en la economía.

Por otra parte, es imposible que seamos capaces de mejorar las cadenas de distribución y los modelos de comercialización de nuestros productos al consumidor final, si no hemos sido capaces de cumplir con garantías la normativa relativa a la protección de datos. La consecuencia inmediata es obvia, resultará sencillamente imposible utilizar nuestros propios conjuntos de datos para alimentar las herramientas de inteligencia artificial. Por último y no por ello menos grave cabe preguntarse si las consultoras que están asesorando a las PYMEs serán capaces identificar un proveedor confiable de servicios de inteligencia artificial. Por ello, es urgente y estratégico asegurar que ese conocimiento llegue al entorno productivo de nuestro país desde cualquiera de sus dimensiones.



## RICARD MARTÍNEZ

Profesor en el Departamento de Derecho Constitucional, Ciencia Política y de la Administración y Director de la Cátedra de Privacidad y Transformación Digital. Doctor en Derecho por la Universitat de València. Miembro de la mesa de expertos en datos e Inteligencia Artificial de la Consejería de Innovación y Universidades de la Generalitat Valenciana. Miembro del grupo de expertos para la elaboración de una Carta de Derechos Digitales de la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Ha sido Presidente de la Asociación Profesional Española de la Privacidad y responsable del Área de Estudios de la Agencia Española de Protección de Datos.

**LinkedIn:**

<https://www.linkedin.com/in/ricardmartinezmartinez/> Twitter: <https://twitter.com/ricardmm>

Curso de  
Doble Certificación

# Continuidad de Negocio

**BCI +**  
**ISO 22301**

Director Académico:  
*Javier Peris*

- Duración 20 horas
- Cuatro sesiones de cinco horas
- Horario Ejecutivo
- Viernes tardes y sábados mañanas
- Curso en Directo y en Remoto
- Certificación BCI Executive
- Certificación ISO 22301 Leader
- Módulo 7: MasterGEIT®

**MGEIT**®

**eGov**®

**Del 5 al 13 de julio**



+ 34 96 109 44 44  
[campus@escueladegobierno.es](mailto:campus@escueladegobierno.es)



# LATAM: ¿Región para startups?

El ecosistema de emprendimiento en Latinoamérica ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, impulsado por una combinación de factores como la digitalización, el acceso a la tecnología, el aumento del capital de riesgo y el apoyo gubernamental a iniciativas empresariales. Países como Brasil, México, Colombia y Argentina han emergido como líderes en este panorama, albergando una gran cantidad de startups innovadoras en diversos sectores, desde Fintech, hasta salud y agricultura.

A pesar de los desafíos únicos que enfrenta la región, como la burocracia, la inestabilidad política y la falta de infraestructura en algunas áreas, el espíritu emprendedor latinoamericano ha demostrado ser resiliente y adaptable. Incubadoras, aceleradoras y espacios de coworking han proliferado en ciudades clave, proporcionando recursos, mentoría y redes de contacto que permiten a los emprendedores desarrollar y escalar sus negocios de manera más efectiva.

El acceso a financiación ha sido tradicionalmente un obstáculo para muchos emprendedores en la región, pero en los últimos años ha habido un aumento significativo en la disponibilidad de capital de riesgo, tanto local como internacional. Además, iniciativas gubernamentales y programas de incentivos fiscales han contribuido a fomentar el crecimiento del ecosistema, impulsando la inversión en startups y la creación de empleo. Aunque en este aspecto hay muchas oportunidades de mejora, si comparamos el apoyo que reciben las startups por parte de entidades públicas en Europa, por poner un ejemplo.

A medida que el ecosistema de emprendimiento en Latinoamérica continúa madurando, se espera que siga atrayendo la atención de inversores y emprendedores de todo el mundo. Con una población joven y cada vez más conectada, junto con un entorno propicio para la innovación y la creatividad, la región se posiciona como un destino prometedor para aquellos que buscan lanzar y desarrollar empresas con impacto global.

## ¿Cómo está el ecosistema de la región?

Según el último informe “Latam Startup Landscape” realizado por Sling Hub e Itaù, aunque el financiamiento global tuvo su peor resultado desde 2017, América Latina ha exhibido gran resiliencia ante los desafíos económicos globales. A pesar de una disminución del 52% en la financiación total y con una disminución interanual del 49% en inversiones de capital, la región supera los 2.600 millones de dólares recaudados en 2018, con un total de 5.700 millones asegurados el año pasado.

La desaceleración de Brasil resultó menos grave, con una caída menos acentuada, ya que la participación del país en las inversiones de la región aumentó del 44% al 54%, lo que indica estar en buena forma con 3.1B de dólares recaudados. De cara al futuro, la esperada disminución de los tipos de interés augura un panorama optimista para inversiones iniciales, aunque un retorno a las cifras de 2021 en el corto plazo parece poco posible, según dicho informe.

Si bien la actividad de fusiones y adquisiciones ha disminuido, el sector ha mostrado signos de recuperación, con 213 acuerdos en 2023, superando el total prepandémico de 93 en 2019. El surgimiento del único unicornio del año proveniente de una fusión y adquisición enfatiza aún más el valor estratégico de tales consolidaciones.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA



La vertical de Fintech domina el panorama de inversión representando el 54% de las inversiones totales en la región. También es importante destacar que la biotecnología no sólo asciende al tercer puesto en volumen de mercado con 262 millones, sino que también se distingue como el único sector que experimenta un crecimiento interanual de un 607%. En términos generales, la inteligencia artificial ha tenido un comportamiento atípico y se convierte en la tendencia del año en inversión.

Expertos que comparten su opinión en este informe, aseguran que estas cifras refuerzan la convicción en la capacidad de innovación de la región y el poder transformador de su ecosistema de startups.

Aunque 2023 fue un año desafiante, fue también un año para ajustes. Los múltiplos de valoración están convergiendo hacia un terreno común y las empresas pudieron reducir costos y aumentar su espacio en esta nueva realidad. Para 2024, deberíamos empezar a ver que se reanudan las rondas de inversión.

El apetito aumenta debido a la disminución de la volatilidad y caída de las tasas de interés – tanto en LATAM como en EE.UU. 2023 estuvo dominado por ofertas en etapa seed, sobre dos tercios de todos los acuerdos fueron en las primeras etapas. Esto implica que asegurar la etapa intermedia y ofertas posteriores se ha convertido en algo más desafiante. Para 2024, se anticipa un ligero aumento en la recaudación total de fondos, comparable a las cifras que se vieron a partir de 2020. Hay una cautela optimista y los mercados al principio del año ya han estado mostrando signos positivos.

Las noticias siguen siendo positivas: por primera vez en cinco años, el volumen de financiación recaudado por startups latinoamericanas en febrero de 2024 aumentó en comparación con enero de este año. Mientras que de 2020 a 2023 en febrero se registró una caída promedio del 33% respecto a enero, en 2024 se observa un crecimiento del 10%. Noticias prometedoras para la región, habrá que seguir muy atentos a cómo se sigue comportando esta tendencia, y principalmente, cuáles siguen siendo las verticales que acaparan la atención de inversores y corporativos.



## CATALINA VALENCIA Z

Catalina Valencia Zuluaga es Community Lead en KM ZERO Food Innovation Hub y además mentora en Interacpedia, EIT Food, Demium, etc. Responsable de StartUp Europe Awards de la Comisión Europea y la Fundación Finnova hasta 2019. Elegida la persona que más promueve el ecosistema emprendedor en los VLC Startup Awards del Ayuntamiento de Valencia.

**LinkedIn:**  
<https://www.linkedin.com/in/catalinavalenciazuluaga/>

**Twitter:**  
<https://twitter.com/catavalencia>

Curso de  
Doble Certificación

**Gobierno  
de I&T**

**COBIT +  
ISO 38500**

Director Académico:  
*Javier Peris*

- Duración 20 horas
- Cuatro sesiones de cinco horas
- Horario Ejecutivo
- Viernes tardes y sábados mañanas
- Curso en Directo y en Remoto
- Certificación COBIT Executive
- Certificación ISO 38500 Leader
- Módulo 8: MasterGEIT®

**MGEIT**®

**eGov**®

**Del 6 al 14 de septiembre**



+ 34 96 109 44 44  
[campus@escueladegobierno.es](mailto:campus@escueladegobierno.es)



# Robots en la administración Pública

**El sector público debería tener como objetivo proporcionar el mejor servicio al ciudadano, que es el que sufraga con sus impuestos dichos servicios. Para ello, deben mejorar en productividad y eficiencia operativa, y por supuesto, ser servicios digitalizados y accesibles desde cualquier parte. La automatización de procesos debería ser un pilar crítico dentro de las estrategias de digitalización de las diferentes administraciones, ya sean la general, autonómica o local.**

Hace no mucho discutía con un amigo sobre si los servicios públicos deben ser eficientes. Muchas veces pensamos que no tienen por qué serlo, porque lo importante es que estén y den servicio de manera eficaz, que no es poco. Pero ¿Por qué no tienen que ser eficientes? Los servicios públicos deben ser los más eficientes porque, primero, dan servicio al ciudadano y además lo hacen con su dinero. La eficacia de los servicios no está reñida con la eficiencia. Optimizar el uso de los recursos públicos debería ser obligatorio, desde la concepción de esos servicios. Otro concepto erróneo es que la administración pública, está para generar empleo, cuando es todo lo contrario. Su objetivo, como dice su nombre, está en administrar lo público, y hacerlo eficientemente. La consecuencia es que, hasta ahora han sido necesarias las personas para realizar gran parte de los trabajos.

Sin embargo, la implementación de soluciones de automatización de procesos mediante robots es ya una realidad en la administración española. Algunas administraciones, tras la pandemia acumularon cantidades ingentes de expedientes pendientes de ser tramitados.

Y no solo eso, las jubilaciones de los nacidos entre los años 60 y 70 del siglo pasado, va a suponer un impacto considerable en las plantillas de los diferentes ministerios. En los próximos 12 años se van a jubilar de forma natural alrededor de un millón de empleados públicos que no van a poder ser sustituidos por las nuevas generaciones.

Con la ayuda de los fondos NexGeneration, se inició un camino, destinado, primero, a desatascar la situación generada por la reclusión de la pandemia y, segundo, para mejorar la eficiencia de los procesos y el servicio al ciudadano, y para reducir la demanda de empleo público necesario para cubrir las próximas jubilaciones.

## La Administración robotizada

El primer paso que hubo que dar era dotar de una garantía jurídica a la aplicación estas tecnologías de automatización en ámbito de la administración. Esta regulación se encuentra en los artículos 41 y 42 de la Ley 40/2015, de Régimen Jurídico del Sector Público, y desarrollados por el Real Decreto 203/2021. Ahora ya se podría emplear proceso automatizados sin la intervención humana. Y a partir de aquí, tener clara la estrategia a seguir. No se monta una administración robotizada de la noche a la mañana.

Las iniciativas de automatización en las administraciones públicas deberían compartir un cuerpo común en la reflexión de la estrategia a llevar. Las administraciones generales, autonómica y local, comparten competencias, información y procesos. Por tanto, debería haber una visión conjunta de los procesos que rigen los distintos servicios al ciudadano. Ya sabemos que esta situación idílica es casi imposible. Así que olivémonos de lo óptimo y pensemos que algo menos bueno. Que cada administración disponga de una estrategia clara de automatización, empleando un conjunto de tecnologías combinadas, como son BPM, RPA e IA.

La automatización de procesos debe ser una prioridad estratégica para los responsables de las Administraciones Públicas españolas, en respuesta a la demanda de servicios y experiencias digitales por parte de la ciudadanía. Los ciudadanos ya no toleran a una administración no digitalizada.

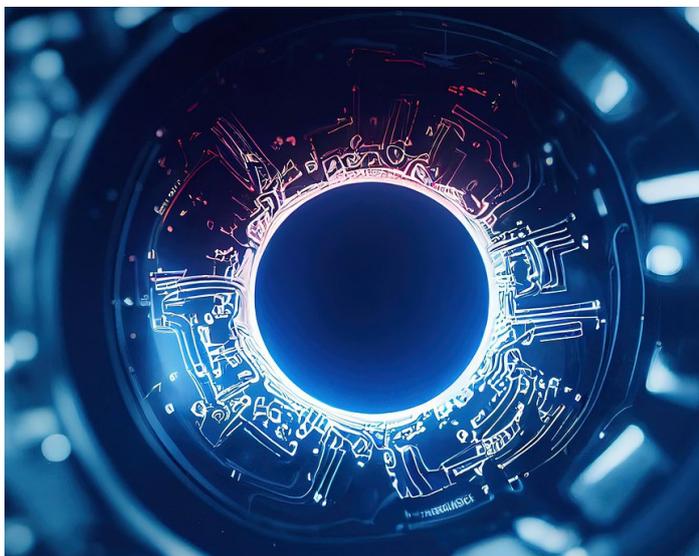
Otra de las claves para una mejor gestión son los datos. Si algo disponen las administraciones de nosotros, son datos, y en su mayoría aislados. La adopción del concepto Data Fabric es necesario para facilitar la gestión e integración de datos, lo cual es crucial para simplificar el acceso y consumo de datos dentro de la administración y evitar molestias al ciudadano. *Data Fabric* es una arquitectura de servicios y funcionalidades que contribuye a procesar mejor los volúmenes de datos procedentes de multitud de fuentes.

Otro aspecto a tratar es como los funcionarios van a interrelacionarse con los robots, algoritmos e inteligencia artificial. La implementación de estas tecnologías implica una transformación tanto operativa como cultural. Cada vez más es necesario conocer mejor la tecnología, sus posibilidades y como trabajar con ella.

Los principales beneficios que resultan de estas acciones incluyen la mejora en la satisfacción de ciudadanos y los gestores de la administración, reducción de costes, mayor rapidez en los tramites y aseguramiento del cumplimiento normativo.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA



•**Trámites Electrónicos en el Registro Civil:** La digitalización y automatización de trámites ha simplificado procesos como la inscripción de nacimientos y matrimonios.

Y parece que la inversión se está canalizando para realmente emplear la automatización con estrategias concretas.

El Ministerio de Justicia ha realizado un proyecto de hiper-automatización, enfocado en la eficiencia y aceleración de los servicios judiciales mediante RPA e inteligencia artificial. Implementado inicialmente en Murcia, se irá expandiendo a Extremadura, Islas Baleares, Castilla-León, Castilla-La Mancha, Ceuta y Melilla. Se aplicó la automatización en procedimientos monitorios, ahorrando más de 300,000 horas de trabajo anual, lo que permite una mayor dedicación a tareas de valor, mejorando el servicio al ciudadano y reduciendo la carga administrativa en los juzgados.

La Junta de Andalucía ha implementado la automatización inteligente en diversos procesos administrativos, utilizando tecnologías como RPA e IDP (Procesamiento Inteligente de Documentos) para gestionar tareas repetitivas y documentos. Esto ha permitido la agilización de procedimientos como la gestión de ayudas y la verificación de requisitos para pensiones no contributivas, mejorando la eficiencia de la administración y reduciendo costes. Se han procesado cientos de miles de solicitudes, especialmente en el contexto de la COVID-19, beneficiando directamente a pymes, autónomos y familias andaluzas

La Dirección General de Digitalización de la Comunidad de Madrid va a invertir aproximadamente 7 millones de euros durante los próximos cuatro años en su proyecto de Factoría de Automatización Robótica de Procesos (RPA). Este proyecto tiene como objetivo la automatización de más de 200 procesos administrativos, con el propósito de optimizar las operaciones de los funcionarios públicos y, por ende, acelerar los tiempos de respuesta en los procedimientos administrativos para los ciudadanos, tal como se detalla desde la entidad.

En resumen, la automatización de procesos representa una oportunidad transformadora para la administración pública española, marcando el camino hacia un futuro donde la tecnología y la innovación están al servicio de una gestión pública eficiente y orientada al ciudadano.

No obstante, estas iniciativas no están exentas de desafíos, como son la resistencia al cambio de los funcionarios, así como garantizar la protección de datos personales. además, la implementación de soluciones de automatización a estos niveles requiere de una inversión inicial significativa, aunque rentable a largo plazo.

Las aplicaciones más comunes en las diferentes administraciones están siendo la recopilación de datos e información, la elaboración de informes, ejecución de trámites para subvenciones, la integración de aplicaciones y procesos de diferentes departamentos, y la optimización de flujos de trabajo, destacando la reducción del esfuerzo de desarrollo y la aceleración en la creación de nuevas aplicaciones mediante enfoques más ágiles.

## Casos reales

Las administraciones están realizando importantes inversiones en automatización, y está dando sus frutos en beneficios tangibles para el ciudadano.

Algunos ejemplos de aplicación son:

•**Sistema de Citas Previa en la Seguridad Social:** Un sistema automatizado que gestiona las citas, reduciendo tiempos de espera y mejorando la experiencia del usuario.

•**Automatización en la Agencia Tributaria:** La implementación de RPA ha agilizado la gestión de declaraciones y pagos, mejorando la eficiencia y reduciendo errores.



### MARCOS NAVARRO ALCARAZ

Consultor experto en Tecnologías de la información y ha sido ejecutivo de TI en varias compañías multinacionales. Ahora es experto en Outsourcing de TI, Robots y Autoamización y es profesor universitario y en escuelas de negocio.

**Twitter:**  
<https://twitter.com/mnalcaraz>

**LinkedIn:**  
<https://www.linkedin.com/in/mnalcaraz/>

Escuela de Gobierno

**eGob**®

<https://escueladegobierno.es>



Curso de Cuadruple  
Certificación

**Gobierno, Gestión  
y Calidad del Dato**

**UNE 0077, 0078  
0079 y 0080**

Director Académico:

*Javier Peris*

- Duración 20 horas
- Cuatro sesiones de cinco horas
- Horario Ejecutivo
- Viernes tardes y sábados mañanas
- Curso en Directo y en Remoto
- Certificación UNE 0077 Leader
- Certificación UNE 0078 Leader
- Certificación UNE 0079 Leader
- Certificación UNE 0080 Leader
- Módulo 9: MasterGEIT®



**Del 6 al 14 de septiembre**



+ 34 96 109 44 44  
[campus@escueladegobierno.es](mailto:campus@escueladegobierno.es)



# Alejandro Aliaga

## *¿Quién es Alejandro Aliaga?*

Me considero un apasionado de la tecnología con ganas de aprender cosas nuevas todos los días; desde siempre me ha gustado “trastear” con cualquier dispositivo que llevase botones y “lucecitas”. Creo que la razón por la que estoy aquí, se la debo a mi tío, el fue el que me regaló mi primer ordenador. A partir de ahí, mi curiosidad y mi perseverancia, me ha llevado a estar constantemente investigando y aprendiendo sobre tecnología y en concreto sobre ciberseguridad.

Durante toda mi carrera, he tratado de especializarme en la gestión de la seguridad, tanto desde el punto de vista tecnológico, como desde el punto de vista estratégico. Me considero un perfil multidisciplinar, orientado al cliente, junto con un entendimiento de las tecnologías a muy bajo nivel; tener un perfil así, me ha ayudado a convertirme en un interfaz capaz de poder entender la tecnología y el negocio, hablando el lenguaje apropiado en cada momento, ganándome la confianza de la alta dirección como asesor estratégico y tecnológico en las empresas donde he ejercido mi profesión. A lo largo de todos estos años, mi carrera profesional, me ha llevado a viajar por gran parte del mundo y a vivir en varias ciudades europeas, lo que me ha hecho entender mejor las diferencias culturales, punto clave para conseguir un mejor engranaje en equipos multinacionales que respeten la pluralidad de perspectivas y realidades en el ámbito global.

## *¿Cómo comienzas en la Ciberseguridad? Cuéntanos tus comienzos, trayectoria, especialización y cómo llegas a ser un referente del sector*

A lo largo de mi carrera profesional he pasado por organizaciones internacionales, donde he participado en proyectos de transformación tecnológica relevantes, en diversos sectores como banca, administración pública, seguros, empresas IBEX35, entre otros muchos.

Mis comienzos fueron desde la parte más baja, comencé muy joven como técnico de campo para una PYME de mi ciudad, al poco tiempo me llamaron de una gran consultora para implantar proyectos en datacenters de empresas IBEX35, y de ahí fui saltando a otras empresas con puestos de mayor responsabilidad.

Antes de llegar a ciberseguridad ejercí como administrador de sistemas y redes, como consultor en una BIG4. Estas experiencias me han servido para aportar mis conocimientos técnicos a crear controles de seguridad en las empresas donde he estado trabajando. Poco a poco, me fui especializando más en la parte defensiva (equipo azul), y de ahí acabé montando SOCs (Security Operations Center) para diversas empresas, tantos que ya llevo montados más de 6 en diversos países.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA

Los que me conocen más de cerca, también saben de mi pasión por las telecomunicaciones y claro, no podía dejar de pensar en ciberseguridad así que empecé a ver la seguridad de las empresas desde escenarios y vectores de ataque que antes no se habían planteado. Es ahí cuando comencé a diseñar arquitecturas y soluciones para proteger a las organizaciones de ataque que fuese originados a través de protocolos inalámbricos; protocolos inalámbricos más allá de wireless y bluetooth, protocolos como TETRA, amenazas derivadas de los protocolos de comunicaciones como ADSB, AIS, GPS, etc. muy usados en infraestructuras críticas. Todo eso empecé a escribirlo y contarlo al mundo en mis artículos y mis charlas y, a día de hoy, sigo en una cruzada por concienciar al los decisores que miremos en lo que he denominado "amenazas no convencionales" que, por suerte, no son muchos los casos que se dan, pero son vectores que los "malos" pueden utilizar.

### ***¿Cuál es el reto profesional más difícil al que te has enfrentado?***

En 25 años de andadura profesional te enfrentas a muchos retos y no sabría decirte cual es el más difícil puesto que cada uno tiene sus dificultades, pero si te diré que ayudar a una empresa a montarse desde cero, ha sido el proyecto más reciente y más desafiante al que, de momento, me he enfrentado.

### ***Todos los que, como yo, te conocemos, sabemos que tú pasión es tú trabajo, al cual le dedicas una gran cantidad de tiempo, ¿Cómo consigues mantener la motivación y el interés por lo que haces?***

Creo que la clave está en que mi trabajo, mi pasión y mi hobby es la ciberseguridad; esto hace que viva con pasión cada cosa que hago. A esto hay que sumarle que soy muy estricto con la organización y la planificación, tengo mi sistema de documentación y planificación donde gestiono todo mi tiempo.

Por contarte un secreto, los domingos por la mañana me podrás encontrar junto a un café y mi iPad leyendo mis feeds RSS sobre ciberseguridad y telecomunicaciones. Es mi momento para ponerme al día, investigar nuevos vectores de ataque y ver cómo aplicar controles de seguridad para evitar que puedan materializarse. Además, me gusta mucho escribir y, si todo sale bien, en menos de un año quiero sorprenderos con una cosa que estoy preparando.

### ***Desde siempre has estado en multitud de proyectos ayudando, escribiendo artículos, asistiendo a conferencias, ¿Cómo eres capaz de compaginar la vida laboral y la personal? ¿Sigues al mismo ritmo o ya vas haciéndote mayor?***

Creo que últimamente he dado incluso un pequeño acelerón en el número de cosas que hago. Pero intento sacar tiempo para mi vida personal. A veces lo consigo más, a veces lo consigo menos. Justo ahora estoy en un momento en el que estoy más apretado profesionalmente y los días son un poco más largos, pero intento balancear. **Soy muy estricto con cómo gestiono mi tiempo y tengo un gran número de rutinas para que lo que tengo que hacer salga lo más rápidamente posible.**

### ***Siendo todavía tan joven y habiendo llegado tan lejos con tanto esfuerzo, pasión y dedicación, ¿Cómo te ves en 10 años? ¿Qué objetivos tienes a nivel personal y profesional?***

Pues espero que haciendo más o menos lo que hago hoy en día. Hace muchos años que llegué más lejos de lo que jamás habría imaginado, así que solo intento disfrutarlo día a día. Dentro de 10 años me veo haciendo lo mismo. No sé si será de la misma forma, pero sí que serán las mismas cosas: proyectos tecnológicos, ciberseguridad, divulgación, y disfrutar, sobre todo disfrutar mucho de sentirme útil y poder aportar valor.

### ***Siempre que hablamos estás con alguna investigación o con algún proyecto, ¿podrías decirnos en qué proyectos estás ahora mismo?***

Realmente no sabría cuál destacar, tengo muchos frentes abiertos, pero por destacar alguno más o menos importante y, como te decía hace unos minutos, estoy gestando algo que llevo mucho tiempo queriendo hacer; estoy empezando a escribir un libro sobre el diseño de centros de operaciones de seguridad (SOC) que sirva de inspiración y de investigación. No sé cuándo lo tendré terminado, pero ahora mismo es en lo que más centrado estoy. Bueno eso, y alguna que otra investigación sobre temas de señales radio, no podía ser de otra forma.



**CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA**



# entrevista protagonista



***Y ahora, después de conocerte un poco. Queremos conocer también tu visión profesional, ¿Qué tendencias a nivel de seguridad informática marcarán los próximos años?***

**Creo que desde el punto de vista tecnológico de investigación más puntera será, sin duda, todo lo referido a la Inteligencia Artificial aplicada a ciberseguridad.** Está aquí, y ha venido para quedarse. Por supuesto, el desarrollo seguro de código, la gestión de las amenazas, y la mejora de los procesos de gestión y control de la seguridad dentro de la empresa se van a desarrollar de manera acelerada.

Hay que tener en cuenta que cada vez tenemos más tecnologías, que se instalan en las empresas a marchas forzadas. Hará falta hacer que todas ellas funcionen de forma orquestada, habrá que crear automatizaciones porque no habrá otra forma de gestionar la ciberseguridad. No creo que con la llegada de la IA el factor humano pasa a un segundo plano, pero si veremos cómo la IA nos ayudará a mejorar nuestra postura de seguridad y a mejorar nuestros procesos.

***Las últimas cuestiones geopolíticas parecen haber contribuido a que la geoestrategia y la ciberseguridad permanezcan unidas. Desde tu experiencia Alejandro, ¿ha contribuido esto a redefinir las reglas del juego?***

Los recientes conflictos bélicos nos hacen pensar que, en un futuro a medio y largo plazo, quizás las acciones cinéticas en los conflictos militares, puedan ser sustituidas en gran medida por acciones cibernéticas.

Así lo demostró en sus declaraciones Jason Healey, miembro senior del Cyber Statecraft, que predecía que antes de la guerra ruso-ucraniana era muy probable que el punto previo a un ataque cinético fuesen acciones ofensivas en el plano cibernético.

Lo cierto es que, durante los recientes conflictos, hemos visto como la ciberseguridad y la guerra electrónica están jugando un papel fundamental en ambos bandos. Esto implica, que los el resto de países debemos aprender de lo que está sucediendo y empezar a pensar en reforzar nuestras capacidades en el dominio ciber, para protegernos frente a todo tipo de ataques. No debemos olvidar que el número de ataques a infraestructuras críticas está en aumento, es nuestra labor aprender de lo que está sucediendo actualmente para poder tomar medidas preventivas que nos permitan anticiparnos a escenarios futuros.

***Hablando del ámbito empresarial ¿En qué nivel de madurez sobre seguridad informática se encuentran las empresas? ¿Y el usuario?***

Creo que tenemos un buen nivel de conocimiento y preparación en seguridad informática como regla general, pero un fallo puntual en la cadena de seguridad es muy peligroso. Por eso **es importante que las empresas cuenten con preocupación en los ciclos de desarrollo y aplicación de tecnologías seguras en sus entornos de producción, así como que los profesionales de esta disciplina continúen formándose.** No recuerdo un día en mi vida en el que no haya tenido que aprender algo nuevo.

En cuanto a los usuarios, personalmente creo que debemos hacer que la seguridad sea sencilla para ellos. Que sea fácil de entender los riesgos y fácil aplicar medidas de protección personal, y no obligarles a conocer términos extraños como SSL, VPN, SCAM, PHISHING, VISHING, etc.

***Alejandro, ha sido un placer poder conocerte un poco más de cerca, conocer tus inicios, tu carrera y tu opinión sobre el estado del arte de la ciberseguridad. Aunque ahora ha llegado el momento de despedirnos, ¿cómo resumirías en unas líneas el mundo de la ciberseguridad, tu trabajo y todo lo que has aprendido en este tiempo?***

Como conclusión te diría que después de muchos años en este sector, lo que he aprendido es que hay que disfrutar con tú trabajo, si lo consigues harás que cada mañana te levantes sabiendo que lo que haces te hace feliz y en mi caso, que además mi trabajo sirve para ayudar a proteger y a defendernos de los "malos". Si disfrutas con tú trabajo, ya tienes parte de la clave del éxito, porque le pondrás pasión y ganas a todo lo que haces, y eso se nota y lo ven los demás.

Escuela de Gobierno  
**eGob**®  
<https://escueladegobierno.es>

Curso de  
Doble Certificación

# Gobierno Corporativo

## COSO + ISO 37000

Director Académico:  
*Javier Peris*

- Duración 20 horas
- Cuatro sesiones de cinco horas
- Horario Ejecutivo
- Viernes tardes y sábados mañanas
- Curso en Directo y en Remoto
- Certificación COSO Executive
- Certificación ISO 37000 Executive
- Módulo 10: MasterGEIT®
- Módulo 1:0 MasterPPM®

MPPM®

MGEIT®

eGob®

Del 22 al 30 de noviembre



+ 34 96 109 44 44  
[campus@escueladegobierno.es](mailto:campus@escueladegobierno.es)



# La corrupción no cabe en un funcionamiento electrónico del sector público

Matiz: la corrupción pública es “casi imposible” dentro de un sistema basado en un funcionamiento electrónico de los procedimientos administrativos.

En el presente artículo no hablaremos de los grandes pelotazos, tipo “caso Koldo”, cuyo tratamiento mediático es amplio y por todos conocido. Existe otra corrupción que podríamos llamar fraude o simplemente micro corrupción, y que la practican los funcionarios aún más que los políticos. Es la corrupción del papel, de los chiringuitos, de los amiguismos y clientelismos. La corrupción de los poderes fácticos, como algunos empleados veteranos que ostentan jefaturas de servicios clave desde hace décadas. La corrupción de la ineficiencia y de las pequeñas ilegalidades, sutiles pero punzantes, como un puñal afilado. Y claro, los micro corruptos son enemigos mortales de la administración electrónica. ¿Por qué? Porque esta es transparencia, es “rastreo electrónico”. Contiene todos los elementos clave para luchar contra la corrupción. Es eficiencia, para reducir el gasto público. Es simplificación, para evitar molestias a los ciudadanos. Ojo por tanto con la micro corrupción, que es la heredera de aquellos grandes pelotazos. Pese a todo, la mejor herramienta contra la corrupción, mejor aún que la administración electrónica, es la interiorización de la ética.

Pero la moderna corrupción, en efecto, nos obliga a hilar cada vez más fino... Puede no haber “incompatibilidad” y haber “conflicto de interés”. Puede no haber “corrupción” propiamente dicha, pero haber “fraude”. Se puede cumplir la ley a nivel formal y, sin embargo, haber cometido un delito. En esta práctica tal sutil de la corrupción, incluso la administración electrónica puede ser engañada, porque ata en corto la forma, pero obviamente no controla el fondo.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA

“

**Si la corrupción es una enfermedad, la transparencia es una parte medular de su tratamiento**

*Kofi Annan*





Eso sí, ahí quedará para siempre la evidencia electrónica y esa fortaleza es un arma increíble con dos filos: disuasoria a priori y probatoria cuando se investigan los hechos ya cometidos. La propia existencia de otras evidencias electrónicas, más allá de los documentos oficiales, como las conversaciones realizadas a través de sistemas de mensajería instantánea, estrechan el cerco sobre los investigados.

Por otra parte, conceptos de moda como inteligencia artificial, resiliencia o teletrabajo, reactivan el concepto "clásico" de administración electrónica, porque llevamos décadas con esto pero parece que algunos se han percatado por primera vez de que hay que implantarla (al menos, por lo que respecta al procedimiento electrónico):

*«La administración electrónica es el uso de las TIC en las AAPP, combinado con cambios organizativos y nuevas aptitudes, con el fin de mejorar los servicios públicos y los procesos democráticos y reforzar el apoyo a las políticas públicas.»* (Comisión Europea)

La administración electrónica es, por tanto, servicio público. No lo digo yo, lo dice la Comisión Europea. Y es democracia, y transparencia. Lo contrario de este nuevo servicio público es la opacidad, la ineficiencia, y por supuesto la corrupción.

Esta sección se denomina "La nueva administración". La vieja es la administración del papel: lenta, burocrática, obsoleta, ineficiente, y, lo peor de todo, corrupta. ¿Sabe usted qué es lo mejor de la administración electrónica?

- No es su mayor legalidad y transparencia, que la tiene, y en muy alto grado. Lo electrónico deja ese rastro que indicábamos: se publica o como mínimo se almacena. Y respeta el procedimiento porque está cada paso automatizado.

- No es su enorme eficiencia y reducción de tiempo y costes, que los tiene, y mucho. Desaparece la tediosa burocracia... Pone orden en aquellas mesas de papeles, y ya no se pierde nada.

Es que puede ser el arma definitiva para la lucha contra la corrupción; junto con, evidentemente, una interiorización colectiva de la ética por parte de los responsables públicos. Uno se pone a pensar y resulta increíble todo lo que ha pasado en los últimos años. Increíble e intolerable...

La pregunta es, ¿cuándo lo paramos? Con las herramientas actuales se puede, y se debe.



## VÍCTOR ALMONACID

Secretario de la Administración Local, categoría superior. Director de Prevención, Formación y Documentación en la Agencia de Prevención y Lucha contra el Fraude y la Corrupción de la Comunitat Valenciana. Directivo Público. Máster en Nuevas Tecnologías aplicadas a la Administración Pública. Máster en Planificación estratégica. Tiene o ha tenido presencia activa en las siguientes asociaciones: ADPP, COSITAL, RECI, UDITE, ADPP, AENOR y equipo técnico de la FEMP. Autor de numerosas publicaciones, especialmente en el ámbito de la administración electrónica práctica (procesos, organización, planificación, procedimiento...). Responsable de la implantación de diversos proyectos reales en dicho ámbito, dentro de varias Administraciones Públicas. Entre otros reconocimientos: Medalla de la Vila del municipio de Picanya, Premio CNIS al innovador público del año 2015, Premio NovaGob Excelencia 2015 al mejor Blog, Premio internacional al mejor innovador en las Administraciones Públicas en el año 2020.

**LinkedIn:**  
<https://www.linkedin.com/in/victoralmonacid/>

**Twitter:**  
<https://twitter.com/nuevadmon>

**Blog:**  
<http://nosoloaytos.wordpress.com/>

Escuela de Gobierno

**eGob**®

<https://escueladegobierno.es>



Sesión de Formación  
y Certificación en:

# Principios y Modelo para la Excelencia en el Servicio

Director Académico:

*Javier Peris*

- Duración 5 horas
- Sesión única
- Miércoles de 16:00 a 21:00 horas
- En Directo y en Remoto
- Basado en la norma ISO 23592:2021
- Examen de Certificación Incluido
- Certificación ISO 23592 Leader
- Plazas limitadas

MPPM®

MGEIT®

eGob®

**Miércoles 8 de mayo**



+ 34 96 109 44 44  
[campus@escueladegobierno.es](mailto:campus@escueladegobierno.es)

Jesús López Peláz

# Errese una vez en América...

En un mundo globalizado con relaciones jurídicas y económicas cada día más complejas, la tributación de ganancias y rentas obtenidas en otros países resulta cada vez más relevante para la planificación fiscal en el desarrollo de negocios. En el caso de la industria tecnológica, el fuerte polo de atracción que representa la economía de Estados Unidos, nos exige una especial atención a las relaciones bilaterales entre ambos países.

El acompañamiento de empresas en su aventura americana, nos ha llevado a subrayar la enorme importancia que tienen instrumentos de organización fiscal como el Tratado contra la Doble imposición que hoy vamos a estudiar.

El pasado 27 de noviembre 2023, se cumplieron 4 años de la entrada en vigor del Protocolo que modifica el Tratado Contra la Doble Imposición entre España y los Estados Unidos, por lo que es tiempo de realizar una valoración práctica de su evolución durante estos años.

El Protocolo se caracteriza por haber reducido notablemente, o suprimido en algunos casos, las retenciones en el Estado de origen, de modo que la mayor parte de las rentas tributen en base al Estado de residencia del contribuyente.

Los impuestos sujetos a la aplicación del Tratado son, en el caso de España, el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) – incluido el Impuesto sobre la Renta de los No Residentes y el Impuesto sobre el Patrimonio – y el Impuesto de Sociedades (IS). En el caso de los EE.UU., se aplica a los impuestos federales sobre la renta contemplados en el Internal Revenue Code (salvo a las contribuciones a la Seguridad Social) y, en determinados casos, a los impuestos especiales sobre las primas de seguros extranjeros.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA



Por tanto, potencialmente todos los profesionales y empresas españolas o americanas con intereses económicos en el otro Estado, siempre y cuando reúnan los criterios de elegibilidad, pueden acogerse a las medidas introducidas por el nuevo Protocolo. Veamos a continuación las principales novedades.

En primer lugar, resulta especialmente destacable el cambio en el régimen de tributación de los dividendos.

El nuevo Protocolo prevé una reducción progresiva de las retenciones en el Estado de origen en función de la cuota de participación en el capital con derecho a voto de una sociedad. Es decir, en caso de que el beneficiario efectivo, residente en el otro Estado, posea una cuota del capital con derecho a voto inferior al 10%, se aplica una retención del 10% en el Estado de origen.

A partir del 10% del capital con derecho a voto, se aplica una retención del 5%. Por último, a partir del 80% del capital con derecho a voto, se suprime por completo la retención en el Estado de origen. Ésta es sin duda la medida estrella introducida con el nuevo Protocolo, ya que la tributación de los dividendos entre empresas asociadas (e.g. sociedad matriz y filial) es mucho más atractiva.

Otra de las medidas introducidas ha sido el cambio en la tributación de los pagos por intereses que, salvo para algunos casos específicos, elimina completamente la retención en el Estado de origen y establece su tributación en base al Estado de residencia del beneficiario.

En cuanto a los royalties, que se refieren a las retribuciones percibidas por el uso o la cesión de derechos de propiedad intelectual, como marcas, modelos, patentes, y de derechos de autor sobre obras literarias, artísticas o científicas, también están sujetos a tributación en el Estado de residencia del beneficiario.

Además, se introducen modificaciones en la tributación de ganancias de capital derivadas de la enajenación de acciones, participaciones u otros

derechos de capital por parte de entidades residentes en el otro Estado. Como regla general, las ganancias de capital pasan a tributar exclusivamente en el Estado de residencia del transmitente.

Se mantienen como excepción las ganancias derivadas de la alienación de participaciones, acciones o derechos en sociedades, cuyo activo principal sean bienes inmuebles, que siguen tributando en el Estado en que se encuentren.

En definitiva, con la introducción del nuevo Protocolo entre España y Estados Unidos, se modernizan los acuerdos en materia de fiscalidad con la intención de agilizar las relaciones económicas entre ambos países. Se espera que esto conduzca a un incremento de las inversiones americanas en España y al mismo fomento la internacionalización de las empresas españolas en Estados Unidos.

La reducción de barreras fiscales ha facilitado el desarrollo de las relaciones comerciales entre ambos estados. De hecho, ya es posible apreciar el notable incremento de las inversiones estadounidenses.

En 2022, Estados Unidos se ha posicionado como el primer inversor internacional en España, registrando la cifra de 9.453 millones de euros (27,7% de la inversión extranjera). Por otro lado, las grandes multinacionales españolas han anunciado una inversión de 32.000 millones de euros para los próximos años en Estados Unidos.

Dicho esto, debemos incidir en que ha llegado la hora de que las pequeñas y medianas empresas españolas, que representan el 99% del tejido empresarial, tomen la iniciativa. La aventura tecnológica americana ahora está más cerca que nunca.



### JESÚS P. LÓPEZ PELÁZ

Jesús Lopez Pelaz es director del Bufete Abogado Amigo y jurista apasionado de la tecnología, es profesor de Legaltech en la Universidad CEU Cardenal Herrera y cuenta con una larga experiencia en el desarrollo de proyectos de transformación tecnológica de la abogacía, y además de todo eso, un gran amigo y colaborador incondicional de Tecnología y Sentido Común.

Curso de  
Doble Certificación

# Gestión Ágil de Proyectos OpenPM<sup>2</sup> (Ágil) + KANBAN

Director Académico:  
*Javier Peris*

- Duración 20 horas
- Cuatro sesiones de cinco horas
- Horario Ejecutivo
- Viernes tardes y sábados mañanas
- Curso en Directo y en Remoto
- Certificación OpenPM<sup>2</sup> (Ágil) Executive
- Certificación KANBAN Leader
- Módulo 6 MasterPPM<sup>®</sup>

MPPM<sup>®</sup>

eGob<sup>®</sup>

**Del 21 al 29 de junio**



+ 34 96 109 44 44  
[campus@escueladegobierno.es](mailto:campus@escueladegobierno.es)



Renato Aquilino

# La guerra de la biometría (Parte II).

## La guía “dondedijedigodigodiego” de la AEPD.

La “Guía sobre tratamientos de control de presencia mediante sistemas biométricos” de noviembre de 2023 deriva en un tsunami sobre la materia.

### CAMBIO DE CRITERIO RADICAL 2021-2023

La guía de referencia supone un cambio de 180° en el criterio que la propia AEPD había mantenido en su propio documento de mayo de 2021, la guía “La Protección de Datos en las Relaciones Laborales”, en la que se abordaba en el apartado “Los datos biométricos” del capítulo 4.6 el empleo de biometría en la implementación de los tratamientos de registro de presencia. En el texto se interpretaba la autenticación biométrica “fuera de las categorías especiales de datos”.

Con esa premisa, avalada por la Autoridad de Control (AEPD), múltiples empresas y Administraciones Públicas (AAPP) invirtieron sustanciales sumas de dinero, privado y **público**, en la implementación de sistemas biométricos tras una Evaluación de Impacto sobre Protección de Datos (EIPD) que determinase la aceptabilidad del sistema tras su securización técnica y organizativa, a través de medidas (basadas en el ENS en las AAPP) adecuadas, sin olvidar, como ya escribí en la primera parte de este artículo, que el “almacenamiento biométrico” se limita a una secuencia alfanumérica derivada de un algoritmo de hash no reversible y **nunca se almacenan las propias características biométricas de la persona**.

La guía de noviembre de 2023 reconoce, sin rubor alguno:

*“Sin embargo, esta interpretación ha sido superada por las Directrices antes citadas, por lo que la interpretación de esta AEPD ha de adaptarse a las Directrices del CEPD mencionadas de 26 de abril de 2023”*

Es curioso el eufemismo “esta interpretación ha sido superada”, dado que, desde mayo de 2021 a abril de 2023 no han cambiado los marcos normativos referenciales de dicha “interpretación” y, por ende, el lugar de “superación” debería calificarse un cambio de criterio tan grave en contenido y **consecuencias** como una significativa inconsistencia que está generando graves perjuicios a entidades públicas y privadas.

Por otra parte, la guía de noviembre de 2023 ha sido publicada sin aviso ni consenso alguno, hecho que, por sí mismo, habla poco en favor de la pretendida “superación”.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA



1924 13

## MEDIAS VERDADES NO SON VERDADES

El contenido de la guía de 2023 constituye un alegato en toda regla contra los sistemas biométricos “per se”, asociando los tratamientos biométricos a riesgos prácticamente inasumibles y, en consecuencia, anatemizando su utilización si existen medios alternativos para el control de presencia o acceso.

En este escenario, la guía expone que “se puedan inferir y recoger otras categorías especiales de datos y, en particular, datos relativos a la salud o datos que revelen el origen racial o étnico entre otros”. Esta posibilidad existe, por supuesto, pero los lectores biométricos utilizados para el control de presencia no disponen en su inmensa mayoría de esas funcionalidades, asociadas a lectores con un coste muy superior al de los lectores que únicamente ofrecen las funcionalidades necesarias para esa función.

En toda la guía subyace una premisa de “anatema biométrica” que ya permite adivinar el final de la película, absolutamente previsible ante la posición irreductible del guionista sobre la identidad y maldad del “malo” (la biometría) y su negativa a incluir en el guión medidas que permitan al “malo” ser percibido de otra forma. Al contrario, el texto sigue incidiendo en sus maldades y en el camino al infierno que llevamos quienes vemos alguna bondad y seguridad en estos tratamientos, admitidos hasta noviembre de 2023 y anatemizados tras esa fecha.

### EL TÚNEL DEL TIEMPO

La guía desarrolla la historia del control de presencia desde el año 1890 y sus métodos, deduciendo que:

*“El responsable de dichos tratamientos, a la hora de proponer operaciones biométricas, debe justificar las circunstancias por las que ya no es posible utilizar los sistemas de registro de presencia que se estaban empleando en el mismo centro hasta ese momento ....”*

Esta necesidad de justificación de la evolución de los métodos de control de presencia requiere demostrar que “ya no es posible utilizar sistemas anteriores”, por lo que, dado que sí sería posible utilizarlos, inhibe dicha evolución al utilizar unos términos que, como mínimo, podrían calificarse como falaces. Este retorno al pasado se complementa con una gloriosa sugerencia de uso de “medios no tecnológicos”, incidiendo en:

*“No es obligatorio, ni recomendable, que la implementación de un tratamiento, se limite exclusivamente a la selección de recursos tecnológicos. En las opciones de implementar un tratamiento hay que considerar, entre otros, la utilización de recursos humanos, las garantías jurídicas y los procedimientos organizativos. Por lo tanto, en la evaluación de alternativas equivalentes y menos intrusivas se han de explorar opciones que no sean solo tecnológicas”*



Esta sugerencia de involución genera un nuevo escenario de operaciones, las CLops, es decir, “Operaciones de Conserje y Libreta”, todo ello bajo la inmutable consideración como “altamente intrusivo” de todo tratamiento biométrico, la cual preside inexorablemente toda la guía y condiciona sus contenidos bajo esta visión monofocal.

### NO TODOS LOS RIESGOS ASOCIADOS A LA BIOMETRÍA SON IGUALES

Tomando como base los sistemas biométricos más utilizados, el riesgo inherente asociado al tratamiento de la huella dactilar es inferior al tratamiento de reconocimiento facial. Mientras que la huella necesita un lector para ser procesada, el análisis biométrico de la cara de una persona puede realizarse masiva y automáticamente en cualquier espacio, por lo que la exposición es completamente distinta y así deberían ser también las consideraciones subsiguientes, incluyendo el conjunto de medidas específicas exigibles y la consideración en cuanto a su intrusividad. Sin embargo, la guía obvia estas evidentes diferencias.

### PRÓXIMO (Y ULTIMO) CAPÍTULO

En el siguiente capítulo acabo de analizar la guía de la AEPD y expongo las opiniones sobre la misma que personas referentes en la materia han expresado, así como la visión de la biometría desde la recientemente aprobada legislación europea sobre IA. Es un tema candente y también preocupante ante la propia intrusión de la AEPD en aspectos legislativos que, en principio, no le corresponden.



### RENATO AQUILINO

Licenciado en Informática por la Universitat Politècnica de Catalunya. E.U. en Protección de Datos y Privacidad por la Facultad de Derecho de la Universidad de Murcia. CISA, CISM, CGEIT, COBIT 5 Implementer, Lead Auditor ISO 27001-TC y Auditor del Esquema Nacional de Seguridad. Carrera profesional desarrollada en Ingeniería de sistemas, DBA y, principalmente, consultoría y auditoría sobre marcos y normas asociadas a la seguridad de la información, tanto en sector público como privado. Colaborador de ISACA HQ desde 2004, autor de numerosas publicaciones, cursos y ponencias sobre estas materias, miembro del COIICV, ISACA, itSMF España, APEP e ISMS Forum.

**LinkedIn:**  
<https://www.linkedin.com/in/renatoaquilino>

Curso de  
Doble Certificación

# Gestión de Porfolios

## OpenPM<sup>2</sup> (PfM) + ISO 21504

Director Académico:  
*Javier Peris*

- Duración 20 horas
- Cuatro sesiones de cinco horas
- Horario Ejecutivo
- Viernes tardes y sábados mañanas
- Curso en Directo y en Remoto
- Certificación OpenPM<sup>2</sup> (PfM) Executive
- Certificación ISO 21504 Leader
- Módulo t MasterPPM®

MPPM®

eGob®

**Del 21 al 29 de junio**



+ 34 96 109 44 44  
[campus@escueladegobierno.es](mailto:campus@escueladegobierno.es)

Alex Aliaga

# ¿Cuidamos de nuestros secretos cuándo hablamos?

En esta sección siempre hemos tratado de ver la seguridad de nuestros activos desde un punto de vista diverso, y nada convencional, haciendo hincapié siempre en la seguridad de las comunicaciones inalámbricas. En el artículo de hoy, para entender mejor el riesgo al que nos enfrentamos, vamos a ponernos en el supuesto de una gran empresa que celebra anualmente una reunión de todas sus oficinas para hablar de I+D, donde presenta su roadmap y cuentan sus estrategias.

Este evento que, inicialmente, puede parecer inofensivo para la seguridad de la compañía se volverá un problema para su equipo de seguridad como veremos a lo largo del artículo.

## Contexto empresarial

La empresa, a la que llamaremos **BIGCOMPANY** es una multinacional de gran éxito, que tiene muchos proyectos a nivel internacional y que, además, tiene un gran peso en la economía nacional de su país de origen. A nivel cyber, sufren constantemente ataques de grupos **APT** (Advanced Persistent Threats) para intentar conseguir información relevante de su estrategia y de sus proyectos, información muy valiosa para los ciberdelincuentes.

Por tanto, no es una empresa que invierta poco en medidas de seguridad, pero como venimos adelantando en esta sección, cuando hacemos un “modelado de amenazas” casi siempre nos dejamos de lado, las que tienen que ver con los entornos inalámbricos, y en este caso a **BIGCOMPANY** le salió muy caro no tener en cuenta ciertos aspectos técnicos.

## Contexto técnico

La sala de conferencias donde se celebra el evento está ubicada en un conocido hotel de lujo de la ciudad, allí la empresa **BIGCOMPANY** ha alquilado una sala y ha contratado a un equipo de sonido para colocar pantallas, y equipos de sonido para que pueda escucharse perfectamente desde todas partes. Como es una presentación de proyectos, utilizarán proyectos, y diversos medios audiovisuales. La empresa, ha decidido utilizar micrófonos

inalámbricos para aquellas personas que van a explicar ante el público proyectos o avances en I+D, para ello van a utilizar micrófonos de diadema con una “petaca wireless” que llevará el sonido desde el micrófono hasta el centro de control de sonido ubicado al final de la sala.

Los ingenieros de sonido ya estuvieron el día anterior, revisando la sala y ubicando correctamente las antenas direccionales para que pudiesen recibir la señal de las “petacas” perfectamente, sin importar la ubicación del ponente. Además, al encontrarse en un entorno urbano, usaron el software que acompaña a la macar de micrófonos para seleccionar aquellos canales con menos ruido.

Tras un día duro de trabajo, todo el equipamiento audiovisual ya estaba listo, y sólo quedaban hacer las pruebas oportunas y algún que otro ensayo.

## Preparando el ataque

Sin embargo, algo que no se esperaban, es que el grupo de ciberdelincuentes **APT9999XC**, conocedor de esta reunión, buscó una ubicación cercana a la sala en el mismo hotel, se alojaron en el mismo hotel previamente para poder estudiar todas las estancias y localizar la que mejores probabilidades tenía para llevar a cabo su ataque. Recordemos que **BIGCOMPANY** es una gran empresa internacional que hace proyectos de I+D muy punteros y su tecnología es codiciada por muchas potencias.

Horas antes de la celebración del evento, se hicieron pasar por trabajadores del hotel, para posicionar un equipo **SDR** camuflado en una ubicación cercana a la sala donde se iba a celebrar el evento. Dicho equipo **SDR**, también estaba equipado con un sistema de comunicaciones inalámbrico que será el encargado de transmitir todo aquello que recibe a través de una comunicación 4G a los ciberdelincuentes que se encuentran en su “guarida” con todo su equipamiento técnico.

Como querían garantizar su éxito, también buscaron ubicaciones desde las que pudieran apuntar antenas direccionales hacia la ubicación



de la sala; sala que, por desgracia, tenía ventanas. Unas ventanas que daban a la calle, con lo que desde la acera de enfrente se podían ver las ventanas de la sala alquilada por **BIGCOMPANY**.

Recapitemos, en estos momentos, **APT9999XC** tiene ubicado un dispositivo cerca de la sala, y está ubicado en una posición estratégica enfrente de la sala del hotel desde la que se vislumbra la ventana.

La tarea no es sencilla, ya que no existe un “estandar” de frecuencias y/o modulaciones para poder ubicar fácilmente los micrófonos inalámbricos. En este caso, los atacantes hicieron previamente una labor de investigación y revisaron el CNAF (Cuadro Nacional de Asignación de Frecuencias) para intentar ver, dónde se podrían ubicar según la legislación de vigente en ese país. Con dicha investigación, se encontraron con diversos rangos.

Durante los ensayos, los atacantes, estuvieron analizando todo el espectro en las bandas donde se podrían ubicar los micrófonos. Los sistemas que habían posicionado, les permitieron hacer un “sensado” del espectro, para conocer aquellas frecuencias activas y que tuviesen como origen la sala donde se realizaba el ensayo.



**CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA**





## El día "D" momento de llevar a cabo el ataque

Llegó el día "D", tras el desayuno, todos los integrantes de la empresa **BIGCOMPANY** fueron acudiendo a la sala donde estaban citados; nadie sospechaba que ese día iba a marcar un antes y un después en la seguridad de la empresa.

**APT9999XC** ya estaba preparado, sus equipos listos, y el congreso a punto de comenzar. Todo transcurrió con normalidad, las charlas, los asistentes, etc. Pero nadie sabía que, tras las paredes de esa sala, existían sistemas de captura de RF que estaban decodificando en tiempo real el audio que se transmitía por los micrófonos inalámbricos.

Finalizó el día, y **APT9999XC** volvía a casa, con unas grabaciones muy "suculentas" donde tenía de primera mano, la información y detalle de la estrategia de I+D, así como de los proyectos que se llevarían a cabo en **BIGCOMPANY**.

Meses después, apareció un prototipo muy similar al de un proyecto de **BIGCOMPANY** en el país **CHINTAJISTANZ**, a través de una compañía que había sido identificada como competencia directa de **BIGCOMPANY** en aquel país.

### Conclusiones

Cuando hablamos de comunicaciones inalámbricas, casi siempre pensamos en wireless y bluetooth, protocolos ampliamente conocidos por el público en general y que, muchos responsables de seguridad intentan proteger con herramientas y controles adecuados para no ser vulnerados. Pero hoy en día, los ataques que sufren las grandes organizaciones son mucho más complejos, y no siempre tienen como vector de entrada Internet.

En esta historia de hoy, hemos hablado de cómo, se ha vulnerado la seguridad de la empresa, sin necesitar acceder a ningún servidor, sin necesidad de atacar ninguna infraestructura. Si bien, es un ataque muy complejo que no todos los ciberdelincuentes usarán, sirva de ejemplo para conocer los riesgos a los que nos enfrentamos.

Para evitar dar más detalles, se ha reducido al mínimo la complejidad del ataque, y no se han dado detalles de herramientas ni sistemas que podrían haberse utilizado para materializar este ataque. Ahora, por un momento, pensemos en la combinación de este ataque, junto con otros de carácter cyber, o incluso con la combinación de ataques RF (escucha de micrófonos inalámbricos, fake AP en el mismo hotel, fake BTS, etc.) junto con un ataque cyber a las infraestructuras de **BIGCOMPANY**.

Sirva este artículo, como reflexión de cómo debemos realizar nuestro modelado de amenazas, y cómo debemos pensar siempre que sea posible "fuera de la caja" para intentar tener el mayor número de variables controladas.

Realmente, ¿sabemos quién nos escucha?, ahí dejo la reflexión. Espero que os haya gustado el artículo, y nos vemos en la próxima edición.



### ALEX ALIAGA

Profesional Especializado en la Gestión de la seguridad, tanto desde el punto de vista tecnológico como desde el punto de vista estratégico. Con más de 20 años de experiencia en el sector, ha trabajado tanto en España como en otros países ayudando a las empresas en la gestión, y mitigación de los riesgos TIC, aplicando siempre las mejores prácticas y controles para aportar siempre la protección adecuada. Es colaborador habitual en diversos congresos de seguridad, así como, medios de comunicación, radio y prensa escrita, a nivel internacional donde sus publicaciones técnicas y estratégicas son muy apreciadas. Puede hablarte de ciberseguridad en 3 idiomas.

Curso de  
Doble Certificación

# Gobierno del Cambio

## P3MGO + ISO 21505

Director Académico:  
*Javier Peris*

- Duración 20 horas
- Cuatro sesiones de cinco horas
- Horario Ejecutivo
- Viernes tardes y sábados mañanas
- Curso en Directo y en Remoto
- Certificación P3MGO Executive
- Certificación ISO 21505 Leader
- Módulo 8: MasterPPM®

MPPM®

eGob®

**Del 20 al 28 de septiembre**



+ 34 96 109 44 44  
[campus@escueladegobierno.es](mailto:campus@escueladegobierno.es)



Marta Martín

# Se buscan entornos laborales neuroinclusivos

Multitud de estudios confirman que contar con personas que piensan y ven el mundo de forma diferente es un factor fundamental para que una empresa funcione a plena capacidad. Por ello, combinar el talento neurodivergente en cualquier grupo de trabajo es cada vez una opción más rentable para las compañías.

La neuroinclusividad es una tendencia que ha llegado para ocupar el puesto que por derecho le corresponde en las empresas, aunque lo está haciendo con un ritmo más lento del deseable. Cada vez es más evidente que una fuerza laboral inclusiva puede aportar beneficios sorprendentes ya que estos profesionales piensan y actúan de manera alternativa. Esto se traduce en soluciones diversas para los problemas, en habilidades únicas como la capacidad de prestar atención al detalle o una fuerte concentración en tareas específicas. Que la suma de cerebros neurotípicos y neurodivergentes es la fórmula más apropiada para la complementariedad laboral es algo incuestionable para grandes compañías como Google y Amazon, que ya han implementado iniciativas de neurodiversidad en el ámbito laboral, enfocadas principalmente a la innovación y a los equipos de alto desempeño.

Sin duda, esta es una gran noticia para las personas con TDAH o con cualquier otra neurodivergencia porque para ellos, el lugar de trabajo es uno de los ámbitos más comunes en los que los adultos con TDAH encuentran dificultades. Esto es así por varios motivos ya que sus síntomas se traducen con frecuencia en retrasos, desorganización, olvidos o mala gestión del tiempo. Lo que, sumado a la falta

de información y la incompreensión por parte de los equipos de RR.HH. o de sus propios jefes o compañeros, puede hacer del lugar de trabajo el talón de Aquiles de su día a día.

El tratamiento multimodal, así como la gestión personal de los síntomas, son herramientas imprescindibles para un correcto manejo del trastorno. Pero, sin duda, no son suficientes y se hace necesario implementar algunas fórmulas sencillas dirigidas a crear un entorno laboral que valore y estimule la creatividad y la innovación entre los empleados:

**Espacios de trabajo flexibles** que pasan por adaptar el área de trabajo para satisfacer las necesidades individuales. Los empleados neurodivergentes necesitan unas condiciones de trabajo adecuadas, adaptaciones que suponen un mínimo coste económico para las compañías, pero que permiten que sus trabajadores desarrollen al máximo sus capacidades. Es importante evitar la iluminación brillante que implique el aumento de la carga sensorial y que pueda distraerles, oficinas cerradas con espacios de trabajo individuales. Por el contrario, es muy útil facilitar auriculares que aíslen del ruido exterior, descansos breves pero frecuentes o zonas tranquilas para aquellos que puedan sentirse abrumados por el ruido o la actividad constante o donde puedan caminar y dar rienda suelta a su hiperactividad.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA





**Horarios flexibles.** Cada persona funciona mejor a determinadas horas, que pueden coincidir, por ejemplo, con el momento en el que toman la medicación. Por eso es fundamental permitir horarios de trabajo flexibles y la opción de trabajar desde casa como fórmula para una óptima gestión de la energía y la productividad.

Promover un **ambiente de trabajo abierto y colaborativo** donde los empleados se sientan cómodos para compartir sus ideas. Esto pasa porque los equipos posean una información clara y precisa de qué es una neurodivergencia y de las especiales características de sus compañeros.

Fomentar la cultura de la diversidad preparará a los trabajadores adecuadamente para facilitar la incorporación del talento neurodivergente y conseguir un mayor compromiso con este proceso.

Para ello, es clave un liderazgo inclusivo que valore la diversidad y promueva una cultura de inclusión y respeto, y una comunicación clara y directa que respete las diferentes formas en que las personas procesan la información.

Para los adultos con TDAH, siempre es mucho más efectivo evitar trabajos monótonos y repetitivos, las funciones administrativas, las instrucciones verbales, más complicadas de asimilar, así como las reuniones de larga duración.

**Incentivar la creatividad y la innovación** a través de programas de reconocimiento con la posibilidad de poner en común esas soluciones alternativas tan propias de los cerebros neurodivergentes. Para ello, resulta imprescindible ofrecer programas de capacitación y desarrollo profesional para mejorar habilidades y conocimientos que permitan sacar partido a las fortalezas neurodivergentes.

La implementación de estas sencillas adaptaciones aporta múltiples beneficios al potenciar rasgos característicos de las personas con TDAH como la independencia, la toma de riesgos, la alta energía, la curiosidad, el sentido del humor, la creatividad, la empatía, la impulsividad o la hiperactividad.

A pesar de todo lo dicho, para la mayoría de las personas tener TDAH se percibe como algo negativo porque se desconfía de aquellos que piensan y se desempeñan de manera diferente a lo que se considera "estándares normales" para una sociedad y un rango de edad determinado. Pero fomentar un entorno laboral que valore la creatividad y la innovación, no solo beneficia a los neurodivergentes, sino que también aporta una fuerza laboral más diversa, resiliente y productiva.

Sin duda, es el momento de abrazar la neurodiversidad y descubrir esas empresas que valoran y aprovechan este potencial ilimitado en el entorno laboral.



### MARTA MARTÍN

Mujer diagnosticada con TDAH en su madurez, como tantas otras, en una de las revisiones de TDAH de su hijo. Licenciada en Periodismo y Derecho, actualmente cursa sus estudios de Doctorado en Ciencias de la Información y está escribiendo su primera novela. Trabaja en el sector audiovisual y es profesora en la Escuela de Artes Escénicas de Madrid (TAI). Consciente de que el día a día de una mujer adulta con TDAH no es fácil pero tampoco es imposible, ha creado un canal de youtube, Mujeres al borde del TDAH, y una cuenta de instagram con el mismo nombre, para divulgar y ayudar a los adultos que lo padecen.

**LinkedIn:**

<https://www.linkedin.com/in/marta-mart%C3%ADn-garc%C3%ADa-463a5a2a>

**Youtube:**

[https://www.youtube.com/channel/UCn02bjVXA3q9GP0\\_23DRlw](https://www.youtube.com/channel/UCn02bjVXA3q9GP0_23DRlw)

**Instagram:**

<https://www.instagram.com/mujeresalbordedeltdah/>

Escuela de Gobierno  
**eGob**®  
<https://escueladegobierno.es>



Curso de  
Doble Certificación

# Gobierno de la Externalización

**SGF +  
ISO 37500**

Director Académico:  
*Javier Peris*

- Duración 20 horas
- Cuatro sesiones de cinco horas
- Horario Ejecutivo
- Viernes tardes y sábados mañanas
- Curso en Directo y en Remoto
- Certificación SGF Executive
- Certificación ISO 37500 Leader
- Módulo 9: MasterPPM®



**Del 18 al 26 de octubre**



+ 34 96 109 44 44  
[campus@escueladegobierno.es](mailto:campus@escueladegobierno.es)



# Apoyo de la normalización a los desafíos de igualdad entre hombres y mujeres

La normalización y **UNE** están comprometidas con la **igualdad de género efectiva**. En este artículo analizamos las distintas acciones para potenciar la presencia e implicación de las mujeres en el sistema de normalización y promover la igualdad de género a través de los estándares. Además, contamos con testimonios de mujeres como parte esencial de esta presencia.



En el marco de la **Estrategia UNE 2025**, el tercer objetivo busca el reconocimiento de UNE como una organización ejemplar en su ecosistema, dando cobertura a actuaciones ligadas al Buen Gobierno.

En este sentido, UNE considera primordial crear un mundo más igualitario, donde la visión y la voz de las mujeres estén presentes en todos los ámbitos porque solo así se podrá dar respuesta

de manera eficaz a los retos y desafíos a los que hay que hacer frente como sociedad.

En este contexto, UNE y la actividad de normalización contribuyen decididamente a impulsar la igualdad de género real a través de distintas actuaciones.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA



Bajo el doble objetivo de potenciar la presencia e implicación de las mujeres en el sistema de normalización y proponer acciones para promover la igualdad de género a través de las normas técnicas o estándares, el pasado año pusimos en marcha la iniciativa **MEN “Mujeres En la Normalización”**.

Se trata de un grupo colaborativo entre mujeres referentes en diferentes sectores, que permita generar un espacio para reflexionar sobre el papel de las mujeres en el sistema de normalización español y desarrollar iniciativas para avanzar en los dos objetivos antes mencionados, así como servir de inspiración y apoyo para mujeres que formen parte del futuro del sistema de normalización.

### Primera Norma mundial ISO de igualdad de género

Desde el punto de vista de estándares de consenso que permiten ir dando pasos en este camino, es destacable la futura norma internacional **ISO 53800 Directrices para la promoción e implementación de la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres**, que propone un modelo para trabajar la igualdad entre mujeres y hombres dentro de una organización, independientemente de su naturaleza, actividad, tamaño o localización.

Tras un considerable esfuerzo y compromiso, puesto que el punto de partida de las empresas alrededor del mundo en este ámbito es muy diferente como consecuencia de su realidad histórica, cultural y del marco legislativo en el que se desenvuelven, se ha conseguido plasmar un enfoque integrador y de mejora continua que permitirá avanzar a cada organización para alcanzar una igualdad de género real. Este documento está en su fase final de elaboración, y se espera su publicación el próximo mes de mayo.

Existen también otros documentos de apoyo a la gestión empresarial bajo el enfoque de género como:

- [UNE-ISO 30415 Gestión de Recursos humanos. Diversidad e inclusión](#)
- [UNE-IWA 34 Emprendimiento femenino. Definiciones clave y criterios generales](#)

**UNE firmó en 2019 la Declaración sobre la Integración de Perspectiva de Género en Normas Técnicas y Estándares y dentro de su proceso de desarrollo.** A esta iniciativa, promovida por Naciones Unidas, concretamente por UNECE (Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas), se han adherido más de 80 organismos de normalización mundiales, regionales y nacionales. Con la firma de esta Declaración, UNE demuestra su compromiso con la igualdad de género y potencia el papel clave de las normas técnicas para el cumplimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Una de las actuaciones del sistema de normalización internacional, tras la adhesión en 2019, por parte de ISO e IEC a la Declaración, es la publicación, el año pasado de la Guía *Normas con perspectiva de género*, con intención de ayudar a los desarrolladores de normas técnicas a **integrar la perspectiva de género en los trabajos de normalización** desde su comienzo, garantizando que las necesidades, experiencias y preocupaciones tanto de mujeres como de hombres sean una dimensión integral del diseño y el desempeño del producto, proceso o servicio sometido a normalización.

Una norma con perspectiva de género refleja la comprensión de las diferencias físicas y los roles de género y que aborda equitativamente las necesidades de mujeres y hombres.

Por parte de UNE, hemos traducido esta Guía y la hemos incorporado a los procesos que rigen los trabajos de los CTN-UNE, con un calendario de acciones de formación y sensibilización hacia nuestro entorno.

Mirando hacia dentro del ecosistema UNE y en concreto del sistema de normalización español y analizando los datos disponibles, podemos comprobar que la presencia y participación de la mujer es reflejo de la realidad del tejido industrial y empresarial en España, contando con participación de mujeres, tanto en los órganos de gobierno de UNE como en los desarrollos de normas, así como liderando iniciativas internacionales.

**Hace mucho tiempo que hablas.**

**¿Pero hace cuánto no dialogas?**



Somos una organización global de beneficio para la comunidad cuya misión es crear normas para contribuir a la construcción de un mundo más seguro, sostenible y competitivo.

Creamos espacios de colaboración neutrales e inspiradores en los que compartir conocimiento para desarrollar, a través del diálogo y el consenso, normas que sirvan a los intereses de toda la sociedad y que movilicen a los que apuestan decididamente por la excelencia empresarial y la conciencia social.

# UNE nombra a Alberto Martín Bravo nuevo Director de Comunicación

Con este nombramiento, la **Asociación Española de Normalización, UNE**, refuerza la Dirección de Comunicación en un momento clave para la defensa y el reconocimiento de la normalización como elemento esencial para la seguridad y la calidad empresarial.

**UNE** contribuye al desarrollo de la economía y la sociedad a través de la elaboración consensuada de normas técnicas y diferentes acciones de cooperación internacional.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA



**Alberto Martín Bravo** es el Director de Comunicación de la Asociación Española de Normalización, UNE, desde marzo de 2024. Profesional de la comunicación, aporta más de quince años de experiencia, tanto en empresa privada como en el sector público, en diferentes áreas como: corporativa, política, online, asuntos públicos, relaciones institucionales, gestión de marca, crisis, relaciones con los medios, protocolo y organización de eventos; que complementa con experiencia de ocho años en medios de comunicación a nivel nacional y regional.

Forma parte como socio de Dircom (Asociación de Directivos de Comunicación), de APRI (Asociación de Profesionales de

Relaciones Institucionales), de la AEP (Asociación Española de Protocolo) y de ACOP (Asociación de Comunicación Política).

**Alberto Martín Bravo** (Salamanca, 1972) es Periodista por el CEU San Pablo y ha completado su formación con un Programa Superior en Gestión Empresarial y Dirección de Comunicación por IE Business School y un Programa Superior en Marketing Digital por ESIC Business and Marketing School.

## SOBRE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN, UNE

**La Asociación Española de Normalización, UNE**, es una organización global cuyo propósito es desarrollar normas técnicas o estándares que contribuyan al progreso compartido de la sociedad y a la creación de un mundo más seguro, sostenible y competitivo.

Las normas recogen el consenso del mercado sobre las mejores prácticas en aspectos clave para la competitividad de las organizaciones y para los intereses de toda la sociedad, siendo el resultado del diálogo

y la colaboración conjunta de los sectores económicos y las Administraciones públicas.

Con la participación de más de 13.000 profesionales en sus mesas de trabajo, UNE es el representante español en los organismos de normalización internacionales (ISO e IEC), europeos (CEN-CENELEC y ETSI) y americanos (COPANT). Actualmente, el vicepresidente de ISO es el español **Javier García**, director general de UNE.



**Stakeholders**.news

Cada tercer domingo de mes disfruta de la Revista Stakeholders.news Revista Mensual de los Profesionales en Dirección y Gestión de Portfolios, Programas y Proyectos, Cambio Organizacional y Transformación Digital.

# NUEVOS MASTERS



**MISIÓN**

Nuestra misión consiste en instituir una nueva clase directiva capaz de liderar con éxito las oportunidades que nos brinda la era digital.

**FORMACIÓN BUSINESS CLASS**

- ✓ Formación experiencial y participativa en remoto y en directo para una mayor comodidad del alumno.
- ✓ Cursos de cuatro sesiones en formato tardes de martes y jueves o formato viernes tardes y sábados mañanas.
- ✓ Máximo doce alumnos por convocatoria para una mayor interacción y compartición de experiencias y anécdotas.
- ✓ Cursos de Doble Certificación convalidable por asignatura del Master en Gobierno, Dirección, Gestión y Ejecución de Portfolios, Programas y Proyectos MasterPPM®.

**Escuela de Gobierno eGob®**  
admisiones@escueladegobierno.es  
<https://escueladegobierno.es>

## TITULACIÓN MasterGEIT®

### CONTENIDO DEL MASTER

- Módulo 01: Gestión del Tiempo**  
Curso de Doble Certificación TSG4® Yellow Belt + TSG4® Green Belt
- Módulo 02: Gestión de Procesos de Negocio**  
Curso de Doble Certificación BPM Executive + ISO 19510 Leader
- Módulo 03: Dirección y Gestión de Proyectos**  
Curso de Doble Certificación OpenPM® (PgM) Executive + ISO 21502 Leader
- Módulo 04: Dirección y Gestión de Programas**  
Curso de Doble Certificación OpenPM® (PgM) Executive + ISO 21503 Leader
- Módulo 05: Gestión de Servicios de Tecnología**  
Curso de Doble Certificación FISM Executive + ISO 2050 Leader
- Módulo 06: Gestión de Seguridad de la Información**  
Curso de Doble Certificación CSX Executive + ISO 27000 Leader
- Módulo 07: Gestión de la Continuidad del Negocio**  
Curso de Doble Certificación CBC Executive + ISO 22301 Leader
- Módulo 08: Gobierno de Información y Tecnología**  
Curso de Doble Certificación COBIT 2019 Executive + ISO 38500 Leader
- Módulo 09: Gobierno del Dato**  
Curso de Doble Certificación DAIMA Executive + ISO 38505 Leader
- Módulo 10: Gobierno Corporativo**  
Curso de Doble Certificación COSO Executive + ISO 37000 Leader

### MISIÓN

Nuestra misión consiste en instituir una nueva clase directiva capaz de liderar con éxito las oportunidades que nos brinda la era digital.

### FORMACIÓN BUSINESS CLASS

- ✓ Formación experiencial y participativa en remoto y en directo para una mayor comodidad del alumno.
- ✓ Cursos de cuatro sesiones en formato tardes de martes y jueves o formato viernes tardes y sábados mañanas.
- ✓ Máximo doce alumnos por convocatoria para una mayor interacción y compartición de experiencias y anécdotas.
- ✓ Cursos de Doble Certificación convalidables por asignaturas del Master en Gobierno y Gestión de Información y Tecnología MasterGEIT®.

**Escuela de Gobierno eGob®**  
admisiones@escueladegobierno.es  
<https://escueladegobierno.es>



**Escuela de Gobierno eGob®**  
admisiones@escueladegobierno.es  
<https://escueladegobierno.es>