



LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EL NUEVO RETO DEL ENS

Estudio prospectivo de las nuevas tecnologías y su aplicación al
Esquema Nacional de Seguridad

QUIÉN NO SOY YO



- Alberto Francoso Figueredo
- Jefe del Servicio de Análisis de la Ciberseguridad y la Cibercriminalidad de la Oficina de Coordinación de Ciberseguridad de la SES.
- aff@interior.es

QUÉ ES LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

- La transformación digital es un proceso que consiste en reorientar una compañía hacia la aplicación y el uso de las tecnologías emergentes.
- Es un proceso de transformación **cultural** y **organizacional** para la **aplicación de las nuevas tecnologías que obliga a repensar completamente el modo de ser y de trabajar de la organización.**



POR QUÉ VA A LLEGAR A LA ADMON.



- Mejora la experiencia de usuario al ciudadano
- Mejora la eficiencia operativa
- Genera importantes ahorros económicos
- Crea una **mejora** significativa de la organización.
- Impulsa la cultura de la innovación dentro de la organización.
- Mejora la colaboración interna.
- Profundiza y explota el análisis de los datos
- Ejemplo: Las corporaciones españolas que se han sumergido en la digitalización registran un incremento en sus ventas del 39% y demuestran valores mayores a países como Francia, Alemania o Reino Unido según un estudio de CA Technologies.

CLAVES DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

- Cambio cultural
- Formación en competencias y habilidades del personal
- Transformación profunda de la organización
- Incorporación progresiva de las tecnologías emergentes



ALGUNAS TECNOLOGÍAS EMERGENTES



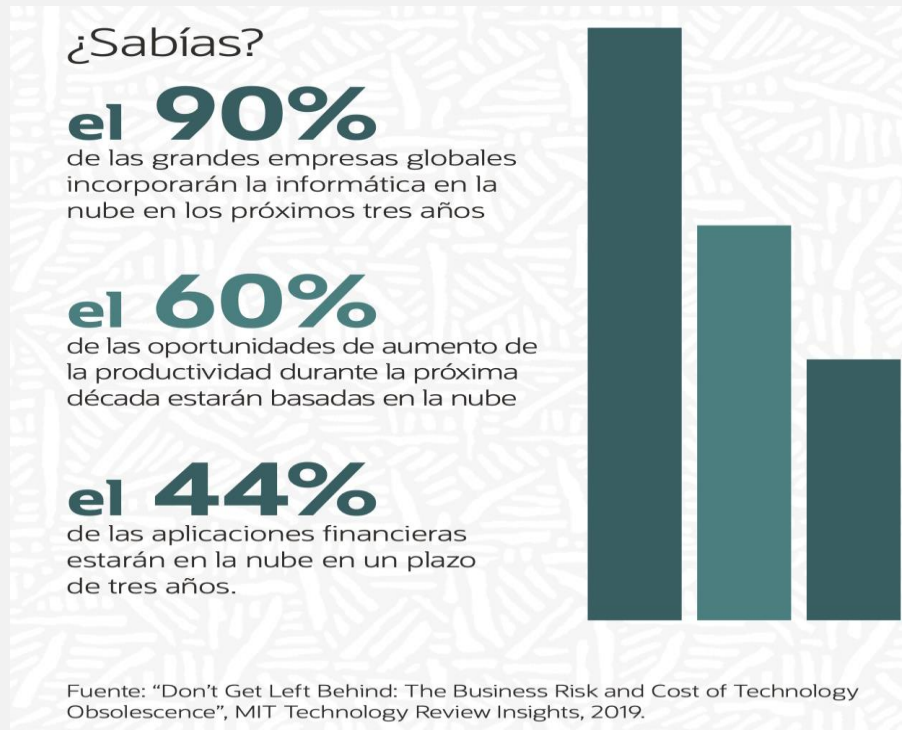
- Cloud Computing
- IoT (5G y 6G)
- Big Data. Inteligencia Artificial y Machine Learning
- Business Intelligence
- Ecommerce y el Blockchain
- Social Media
- Robótica y RPA (Automatización robótica de procesos)

SOCIAL MEDIA



- Aumentan las relaciones entre la Admon. y los ciudadanos y permiten la interacción.
- ¿Los sistemas que los soportan, habría que incluirlos en el alcance del ENS como servicios esenciales de la organización?

CLOUD COMPUTING



- Va a llegar a la Administración.
- ¿En quién delegamos la seguridad y los servicios?
- Es necesaria una actuación regulatoria por parte de las Administraciones.

IOT



- La Internet de las cosas (IoT) es la red de objetos físicos que llevan incorporados sensores, software y otras tecnologías con el fin de conectarse e intercambiar datos con otros dispositivos y sistemas a través de Internet.
 - En la actualidad existen Con más de 10 mil millones para el 2020 y se prevén unos 22 mil millones para el 2025.
 - IoT se ha convertido en una de las tecnologías más importantes del siglo XXI.
 - Mediante la informática de bajo costo, la nube, big data, analítica y tecnologías móviles, los sistemas digitales pueden grabar, supervisar y ajustar cada interacción entre las cosas conectadas.
- Regular la capa Edge de datos
 - Transmisión, cesión y almacenamiento
 - Explotación
 - ¿Quién tiene los datos?

EL BIG DATA



- Los datos. La tercera era de la humanidad
 - Conjuntos de datos cuyo tamaño, complejidad y velocidad de crecimiento hacen necesaria tecnología especializada para su captura, gestión, procesamiento o análisis.
 - Mejora la toma de decisiones y hace a las organizaciones más eficaces y eficientes
- ¿Quién los tiene, y quién los usa?
 - ¿De quién son?
 - ¿Dónde están?

IA Y MACHINE LEARNING



- Automatiza los procesos.
 - Potencia las tareas creativas.
 - Aporta precisión.
 - Reduce el error humano.
 - Reduce los tiempos de análisis.
 - Mantenimiento predictivo.
 - Mejora en la toma de decisiones.
- Usuarios diarios de IA, no propietarios.
 - ¿quién revisa los algoritmos?
 - Finalidad
 - Sesgos
 - modificaciones

ECOMMERCE Y BLOCKCHAIN



- ¿Pagos con medios electrónicos, quién los controla y quién los protege en la Admon.?
- Y el blockchain. ¿Debería el ENS adoptar alguna postura al respecto?

ROBÓTICA DE PROCESOS



- Reducción de costos y riesgos operativos.
 - Flexibilidad y simplicidad.
 - Análisis y Métricas más precisas.
 - Mayor productividad.
 - Liberación de tareas monótonas.
 - Mayor compromiso de los empleados.
 - Invariabilidad de la calidad.
- ¿Se contemplan entornos OT con toda su problemática?

CUESTIONES????

- ¿Qué papel va a asumir el ENS en el futuro?
- ¿Será necesaria una transformación digital del propio ENS?