



REFLEXIONES

Ciberseguridad en Industria 4.0

El pasado 20 de mayo tuvo lugar el encuentro Ciberseguridad en Industria 4.0. En esta ocasión, participaron los ponentes Javier Pérez, Director de Ciberseguridad de Fujitsu, Félix Barrio, Gerente de Ciberseguridad de INCIBE, Gorka Díaz de Orbe, Global CISO de Caixabank y como moderador, Javier Jarauta, de SIA-Indra.

Como siempre, nuestro presidente Enrique Ramírez introdujo el encuentro. Enrique aprovechó la oportunidad para anunciar que justo la semana pasada fuimos aceptados como miembros del **Pacto Mundial de Naciones Unidas**. Es una muestra de nuestro compromiso con la **sostenibilidad** y la **responsabilidad** que tenemos que aprovechar para difundir entre nuestros miembros, amigos y seguidores. La **adhesión a los diez principios** requiere que **"las entidades respeten los derechos humanos y las normas laborales, preserven el medioambiente y realicen su actividad con transparencia"**. Próximamente os facilitaremos más información al respecto. A continuación dio comienzo la parte principal del encuentro y Enrique presentó a los ponentes y al moderador del encuentro.

En la primera ponencia, Javier Pérez presentó las principales conclusiones del estudio elaborado por Fujitsu con la colaboración del Observatorio de la Industria 4.0. El objetivo del estudio ha querido evaluar el nivel de resiliencia de las empresas frente al **Ransomware**. Javier explicó brevemente la metodología del estudio, la estructura del cuestionario y la muestra utilizada. Una primera conclusión que ha llamado la atención ha sido el relativo bajo nivel de madurez en cuanto al Gobierno de la Seguridad, el cual sin duda se ha identificado como un área clara de mejora. El estudio muestra una alta preocupación de la alta dirección por la amenaza del ransomware así como la conveniencia de establecer diversas capas de seguridad y la necesidad de unificar en IT y OT tanto el gobierno como la detección centralizada. El nivel de madurez tecnológico es alto, sin embargo hay oportunidades de mejora importantes en cuanto a la trazabilidad. Finalmente se destacaron los puntos clave y las recomendaciones de Fujitsu.

En la segunda ponencia, Félix Barrio nos explicó que en 2020 se han incrementado rápidamente los ciberataques dirigidos contra intereses industriales, con 1.190 incidentes correspondientes a operadores críticos y esenciales estratégicos, sobre un total de 133.155 incidentes gestionados por el Instituto Nacional de Ciberseguridad entre ciudadanos y empresas. En 2016 los incidentes de los sectores estratégicos de la industria apenas representaron 479. La rápida digitalización de la industria española supone el desafío de acelerar el apoyo necesario para que este sector desarrolle suficientes capacidades de resiliencia, mediante el crecimiento de la inversión pública y privada en ciberseguridad industrial.

En la última ponencia del encuentro Gorka Díaz de Orbe nos contó que la resiliencia frente a ataques de tipo ransomware requiere mucho más que tecnologías de defensa, es necesario diseñar una estrategia completa que aborde acciones de prevención, protección, detección, respuesta y recuperación específicas para esta amenaza. Para poder diseñar la estrategia, es necesario estudiar previamente el modelo de negocio del ransomware, las tendencias y el "modus operandi" de los ataques. Además, como ocurre con cualquier disciplina, el entrenamiento continuo es fundamental y necesita la involucración de toda la organización. Todo este conjunto de acciones son ingredientes de éxito, y todos son igualmente necesarios, no puede faltar ninguno.

Por último, Javier Jarauta moderó la mesa redonda con los ponentes a los que trasladó diversas preguntas: ¿es actualmente el Ransomware la principal amenaza para las empresas o hay otras?, ¿son diferentes las amenazas críticas según el sector, tipo o tamaño de empresa?, ¿cuáles son las tres principales medidas de mitigación que aplicarías a una empresa en general?

Puedes seguir el encuentro en nuestra página de Youtube en el [enlace](#).

Noticias

CEL lanza el programa SIMULACIÓN DE PROCESOS LOGÍSTICOS Y PRODUCTIVOS. HACIA LA CONSTRUCCIÓN DEL GEMELO DIGITAL. [enlace](#)

La feria Advanced Factories ya está cerca. Nos vemos del 8 al 10 de junio [enlace](#)

Fujitsu ha publicado las conclusiones del primer Estudio de Ciberseguridad en Industria 4.0 [enlace nota prensa](#)

Próximo Encuentro del Observatorio

El 24 de junio está previsto celebrar el encuentro **Digital Supply Chain** en el que se presentará el estudio liderado por SAP

Ayudas a la Industria 4.0 — Informe especial sobre el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia por cortesía de AROSA I+D

Oportunidades en ayudas públicas a la I+D+i y a la inversión industrial

El **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia** ([documento](#) de 348 págs.) enviado a la UE por el gobierno de España para su aprobación incluye 10 políticas palancas, concretadas en 30 COMPONENTES y 20 Programas Tractores de Inversión y Reforma 2021-2023.

Aunque todas las iniciativas son de interés de nuestro *Observatorio de la Industria 4.0* destacamos algunos **Componentes** por formar parte de nuestras áreas de focalización (incluye enlaces a documentos oficiales):

Componente 1. Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos [13.203M€]

Componente 2. Implementación de la Agenda Urbana española: Plan de rehabilitación y regeneración urbana [6.820M€]

Componente 3. Transformación ambiental y digital del sector agroalimentario y pesquero [1.502,8M€]

Componente 4. Conservación y restauración de ecosistemas marinos y terrestres y su biodiversidad [1.642M€]

Componente 5. Preservación del espacio litoral y los recursos hídricos [2.091M€]

Componente 6. Movilidad sostenible, segura y conectada [6.667M€]

Componente 7. Despliegue e integración de **energías renovables** [3.165M€]

Componente 8. Infraestructuras eléctricas, promoción de **redes inteligentes** y despliegue de la flexibilidad y el **almacenamiento** [1.365M€]

Componente 9. Hoja de ruta del **hidrógeno renovable** y su integración sectorial [1.555M€]

Componente 10. Estrategia de Transición Justa [308M€]

Componente 11. Modernización de las Administraciones públicas [4.315M€]

Componente 12. Política Industrial España 2030 [6.106,5M€] 5 líneas de inversión:

1. Proyectos Estratégicos para la Transición Industrial (**PERTE**). [2.289,06M€]

PERTE1: la automoción y el vehículo eléctrico y conectado

PERTE2: el sector agroalimentario

PERTE3: el sector de la salud: e-health

PERTE4: el sector aeronáutico y naval

PERTE5: el impulso a subsector industrial basado en la economía circular

PERTE6: el sector industrial vinculado a las energías renovables

PERTE7: el sector de la industria electrónica

2. Línea de apoyo a planes de innovación y sostenibilidad, en la que financiará gastos asociados a la implementación de dichos proyectos. [118,00M€]

3. Línea de apoyo a proyectos con entidad propia, de menor alcance, para la implementación de la digitalización en procesos y organización de empresas industriales. [95,00M€]

4. Plan de modernización del Centro Español de Metrología (CEM) [16,44M€]

5. Plan de apoyo a infraestructuras industriales sostenibles [13M€]

Componente 13. Impulso a la pyme [4.918,59M€]

Componente 14. Plan de modernización y competitividad del sector turístico [3.940M€]

Componente 15. Conectividad Digital, impulso de la ciberseguridad y despliegue del 5G

[3.998,6M€]. Destacamos las principales Inversiones:

1. C15.11 Favorecer la vertebración territorial mediante despliegue de redes: Extensión de la **banda ancha** ultrarrápida [812M€]

2. C15.12 Refuerzo de **conectividad** en centros de referencia, motores socioeconómicos y proyectos tractores de digitalización sectorial [480M€]

3. C15.15 Despliegue de **infraestructuras** digitales transfronterizas [500M€]

4. C15.16 **Despliegue del 5G**: redes, cambio tecnológico e innovación [1.405M€]

5. C15.17 **Ciberseguridad**: Fortalecimiento de las capacidades de ciudadanos, PYMEs y profesionales; e Impulso del ecosistema del sector [524M€]

Componente 16. Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial [500M€]

1. Marco Normativo y Ético [5,7M€]

2. IMPULSO I+D+i EN IA.

2.1 MISIONES I+D+i Presupuesto: 109M€ en 2021, 18M€ en 2022 y 9M€ en 2023. Proyectos de alto presupuesto (6 o 7), entre 25 y 40M€. Misiones para hacer frente a desafíos importantes para el país en:

1. Energía segura, eficiente y limpia para el siglo XXI.

2. Movilidad sostenible e inteligente.

3. Dinamización de un gran sector agro-alimentario sostenible y saludable.

4. **Impulso de la industria española del siglo XXI.**

5. Dar respuesta sostenible a las enfermedades y necesidades derivadas del envejecimiento

2.2 Red Española de Excelencia en IA [34M€]

2.3 Instituto Multidisciplinar de IA [20M€]

3. **Atracción de Talento**: Spain Talent Hub [21,4M€] | Cátedras IA [16M€]

4. **Plataformas de Datos y Tecnológicas** del Lenguaje Natural [28M€] + Refuerzo de Capacidades de **Supercomputación** [22M€]

5. **Integración de la IA en las Cadenas de Valor**. CONVOCATORIA Pptos.: 105M€ en 2021, 60M€ en 2022 y 43M€ en 2023.

Componente 17. Reforma institucional y fortalecimiento de las capacidades del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación [4.053,549M€]

Componente 18. Renovación y ampliación de las capacidades del Sistema Nacional de Salud [1.069M€]

Componente 19. Plan Nacional de Competencias Digitales (digital skills) [3.593M€]

Componente 20. Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional [2.075,965M€]

MINECO, de quien depende la **SEDIA** (Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial) y su organismo **red.es** será el encargado de gestionar la mayor parte de convocatorias relacionadas con la "Transformación Digital".