15a Reunión plenaria Comunidad AEC Innovación Madrid. 15 de diciembre de 2016

Presente y futuro de la Comunidad AEC Innovación

Organizan:







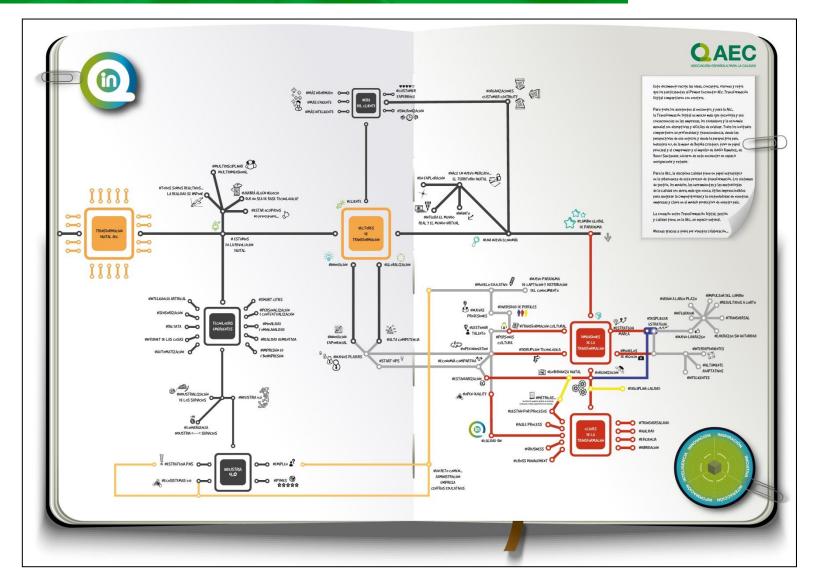


Angel L. López Zaballos

Coordinador de Comisión de Gestión, Vigilancia e Inteligencia Competitiva, AEC

Airbus Defence & Space



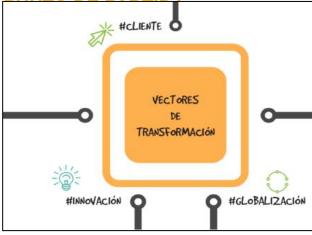




"La disciplina de la Calidad es el "GPS" de la Transformación Digital"







Consecuencias:

La organización necesita estar preparada para este nuevo entorno.

Reacción:

Se inicia la transformación (revolución digital)





Industria 4.0: Un reto común - Nuevas Oportunidades Administración, Empresa, Sociedad y Centros educativos.

La globalización de la Industria 4.0

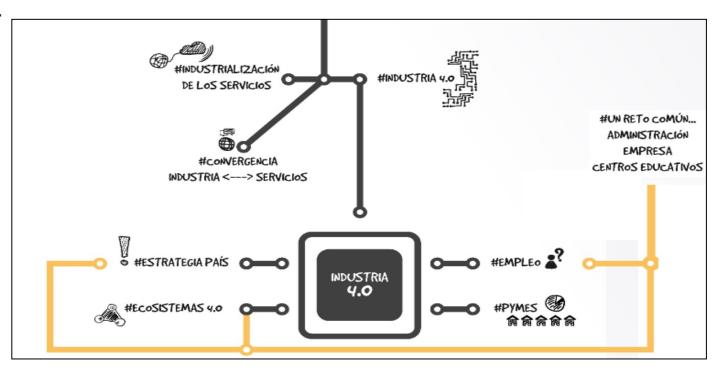
- ☐ Requiere una <u>estrategia nacional y europe</u>a para desarrollar con éxito un <u>ecosistema 4.0</u>
- ☐ Apoyar a las <u>pyme</u>s como base del tejido industrial.
- ☐ Creación de <u>nuevos perfiles profesionales</u>.
- ☐ Convergencia industria servicios.

Administración y Centros Educativos

- □ Ayudas a la iniciativa Industria
 Conectada 4.0
- ☐ Sistema Educativo 4.0.

Empresa

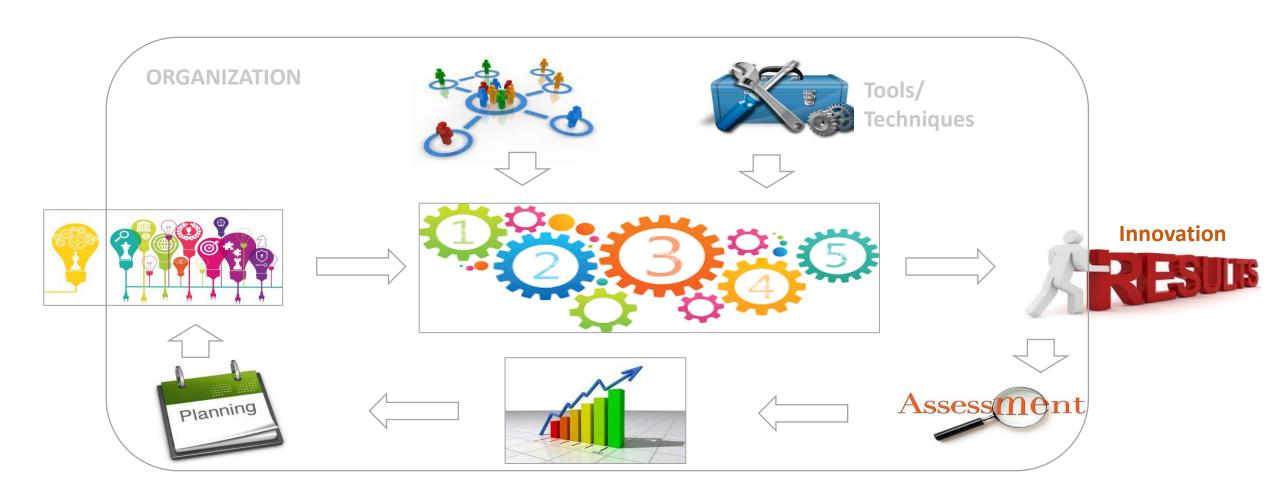
- Investigación industrial
- □ Proyectos de desarrollo Experimental
- ☐ Proyectos de innovación
- Organización y procesos







Gestión de Sistema de Innovación







Evaluación de los resultados del proceso de innovación

- La comparación de los resultados con indicadores ayudan determinan el éxito y/o el aprendizaje.
- Los resultados de los procesos de innovación tienen generalmente una consecuencia <u>financiera</u>, pero también otros consecuencias que <u>no-financieras</u>.
- La organización es la encargada de definir los indicadores para evaluar los resultados financieros:
 - ✓ Tasas de <u>crecimiento de ingresos y de beneficios</u>
 - Ahorro de costes para la organización y el cliente
- Indicadores resultados no financieros:
 - Número de ideas utilizadas en el proceso e impacto numero de empleados.
 - ✓ Cuota de mercado se ha conseguido.
 - <u>Eficiencia del proceso</u> implantado.
 - ✓ Conocimiento marca y reputación.
 - ✓ <u>Valores intangibles</u> (know-how, relaciones, sostenibilidad ecológica, etc)







Gestión de la Creatividad y Colaboración

La colaboración permite la <u>adquisición</u> de nuevas <u>habilidades y recursos</u>, <u>fomenta la creatividad y potencia la innovación</u>, pueden ser utilizados para <u>solventar problemas</u> o participar en las diferentes etapas del proceso de innovación:



- Open Innovation: combinar conocimiento interno y externo [inteligencia colectiva]para generar resultados externos
- La colaboración externa puede ser necesario por:
 - Falta de recursos.
 - Falta de habilidades o especialistas en la organización en determinada área.
 - Necesidad de <u>adquirir conocimientos</u> (colaboración con universidades o institutos de investigación)
 - Necesidad de <u>compartir riesgos y costes</u>.
- La protección, transferencia y/o explotación de los resultados de innovación debe llevarse a cabo de acuerdo a las directrices y la visión de la organización, aplicando la mejor de opción de protección.



patentatibilidad

(Análisis medio)



Gestión Tecnológica Inteligente:

Recursos

Identificación

necesidades

Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva



Búsqueda,

Validación

Tratamiento y

de la información

- Integración de datos
- Interpretación información
- **Implicaciones**
- Recomendaciones

Productos de VT/IC

RSS, Alertas, etc (Análisis Bajo)



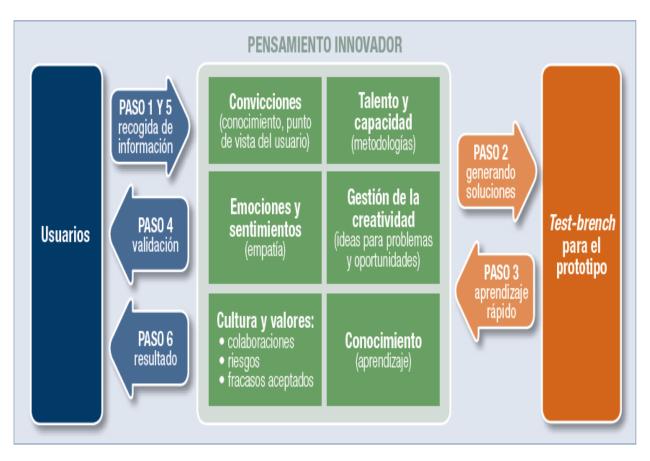
ACCIONES VT/IC:

- **Anticipación**
- **Oportunidades**
- Riesgos
- Mejoras
- Innovación ideas/proyectos
- Cooperación
- Otros Entornos de interés





Gestión del conocimiento y cultura organizativa en un entorno de Pensamiento Innovador "Innovation Thinking"



- La transformación cultural innovadora que gira entorno a las personas y al conocimiento
- El entorno cultural y de innovación de la organización viene determinado por el comportamiento y la forma de pensar
- La actitud de los miembros de la organización está influenciada por los valores, las emociones y sus propias convicciones.
- Una <u>cultura de confianza y colaboración</u>, se pondrán en marcha conductas que impulsen a la organización y creen el compromiso de los empleados.
- Actividades en función de las <u>habilidades</u>, <u>aptitudes y</u> conocimientos aprendidos.
- Potenciando estas habilidades y capacidades se incrementará el talento.





Evaluación del Sistema de Gestión de Innovación

- La organización es la encargada de determinar los <u>métodos</u> para monitorizar el sistema de gestión, los <u>indicadores</u> y los <u>criterios de evaluación</u> para tomar medidas en:
 - La estrategia de innovación
 - Factores impulsores y habilitadores de la innovación (Soporte)
 - El propio proceso de innovación (Operativos)

ORGANIZATION Tools/ Techniques Innovation Planting Assessment

Mejora del Sistema de Gestión de Innovación

- La recomendación es integrar este sistema de gestión con otros ya implantados (EN ISO 9001) siguiendo la metodología similar para el seguimiento, registros y mejora continua:
 - ✓ <u>Seguimiento</u> de acciones
 - Cambios internos y externos que afecten al Sistema de Gestión de Innovación
 - Información que afecte al SGI
 - ✓ Identificar oportunidades de mejora y planificación de estas actividades.



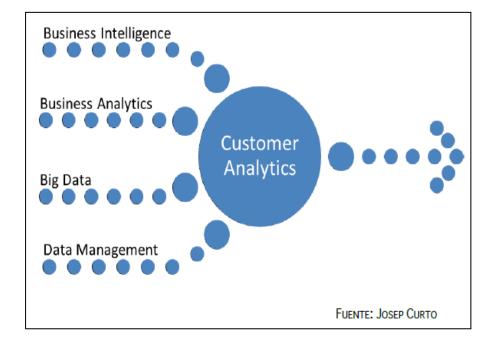




Gestión de necesidades de Cliente:

Tendencias en Analítica de datos "Customer Analytics"

- Customer Analytic hace referencia a la <u>captura</u>, <u>gestión</u>, <u>análisis y la generación de valor estratégico de los datos de cliente</u> de una organización.
- ❖ El reto es generar valor a partir de la información del cliente, por ello <u>en</u> paralelo al despliegue de sistemas CRM, las organizaciones han puesto en marcha iniciativas para mejorar la toma de decisiones:
 - Business Intelligence: Comprender <u>el rendimiento pasado</u> de una organización
 - Business Analytics: A partir del rendimiento pasado busca detectar patrones ocultos en la información y/o predecir resultados futuros.
 - Data Management: mejorar la gestión de datos, disponibilidad, seguridad, calidad, accesibilidad, propiedad Y/o auditoria de datos.
 - Big Data: colección <u>de tecnologías y estrategias para extraer valor</u> de conjuntos de datos, no considerados previamente por la complejidad al maner volumen, variedad y/o velocidad.



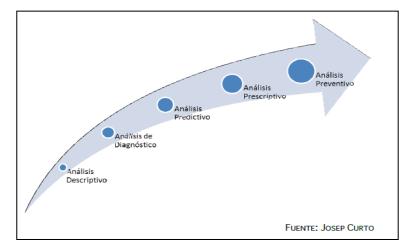




Gestión de necesidades de Cliente:

Tendencias en Analítica de datos "Customer Analytics"

- Las organizaciones interesadas en generar valor a partir de los datos de cliente pasan por diferentes fases:
 - Análisis descriptivo: la organización es capaz de <u>entender qué pasó</u> en las interacciones de cliente.
 - Ejemplo: Clientes que compraron nuestros productos.
 - Análisis de diagnóstico: la organización es capaz de entender las razones actuales por las que las interacciones con los clientes suceden.
 - Ejemplo: Clientes que hacen uso de nuestros servicios o productos.
 - Análisis predictivo: la organización es capaz de <u>predecir ciertas</u> interacciones de cliente.
 - Ejemplo: Clientes con intención de abandonar nuestros servicios.
 - Análisis prescriptivo: la organización es capaz de tomar decisiones vinculadas con las interacciones de clientes basadas en escenarios.
 - Ejemplo: identificando clientes a los que aplicar estrategias de retención
 - Análisis preventivo: la organización es capaz de <u>actuar con antelación a las</u> necesidades de los clientes.
 - Ejemplo: Enviando ofertas sobre productos/servicios de nuestros interés.





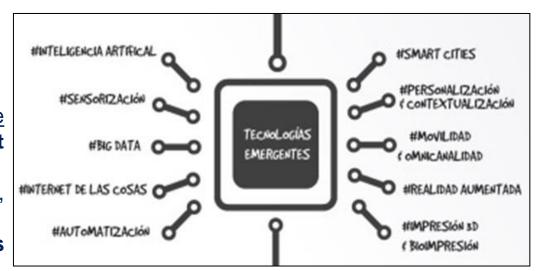




Gestión Tecnológica Inteligente:

Tecnologías emergentes

- ❖ La disrupción tecnológica que la Industria 4.0 está demandando se produce al hacer uso de tecnologías emergentes. La tipología de estas tecnologías y componentes son variadas y pueden ser agrupadas por:
 - ✓ <u>Tecnologías que ofrecen información y datos a través de</u> <u>elementos/sensores conectados</u>; es el denominado **Internet** de las Cosas (IoT).
 - ✓ <u>Tecnologías</u> que permiten llevar a cabo la automatización, <u>autogestión</u>, convirtiéndose en **Smart-Factories**.
 - ✓ Elementos diseñados para ofrecer servicios, Internet de los Servicios (IoS) basado en comunicación M2M.
 - ✓ Interfaces adaptados al entorno, Ciber-Physical Systems (CPS) que permiten la personalización, la movilidad y <u>la fusión</u> de diferentes entornos real y virtual.
 - ✓ Tecnología que puede usarse para <u>resolver problemas y como</u> <u>ayuda en la toma de decisiones</u>, mediante el soporte de sistemas cognitivos de inteligencia artificial y analítica de datos (deep machine learning, big data analytics).

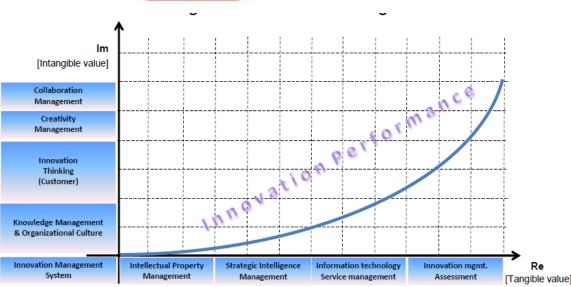


CLAVES DE LA TRANSFORMACIÓN



Gestión Integral de la Transformación Digital

- ✓ Gestión de la creatividad para capturar evaluar y seleccionar la inspiración generada por los miembros de la organización.
- ✓ Gestión de la colaboración, haciendo uso de recursos internos y externos (inteligencia colectiva), con una visión global basada en innovación abierta,
- ✓ Gestión del Pensamiento Innovador (Innovation Thinking), definiendo una nueva forma de interacción con el <u>cliente</u> <u>participe en el desarrollo</u> de nuestros productos y servicios,



- ✓ **Gestión integral del conocimiento y cultura organizativa,** que gira alrededor de las <u>personas y del conocimiento</u>, el cual se genera a partir de la información, y se distribuye por las personas transformarlo en productos y servicios para el cliente.
- ✓ **Gestión tecnológica y de propiedad intelectual** para coordinar las <u>actividades de innovación</u> asociadas al seguimiento y actualización de activos tecnológicos, y así dar soporte a los proyectos de investigación, desarrollo e innovación.
- ✓ Gestión de inteligencia estratégica para centralizar toda la información para transformarla en inteligencia a partir de las actividades continuadas de vigilancia tecnológica, inteligencia competitiva y estratégica.
- ✓ Gestión del servicio de las Tecnologías de la Información con el objetivo de hacer un uso óptimo de las TIC.
- ✓ Evaluación de la gestión de la innovación para conseguir su efectividad.





Normativa de Gestión de la Innovación aplicada a la transformación digital



Normalización europea/española	Contenido	Transformación digital	Gestión de la innovación (UNE-CEN/TS 16555)	Observaciones
UNE-CEN/TS 16555-1:2013 EX UNE 166002:2014	Sistema de Gestión de la Innovación	•	•	
UNE-CEN/TS 16555-4:2015 EX UNE 166008:2012	Gestión de la propiedad intelectual	•	•	
UNE-CEN/TS 16555-2:2015 EX UNE 166006:2011	Gestión de la inteligencia estratégica	•	•	
UNE-ISO/IEC 20000-1:2011	Gestión del Servicio de la Tecnología de la Información	•		Tecnología como un servicio
UNE-CEN/TS 16555-7:2016 EX	Evaluación de la gestión de la innovación	•	•	
UNE 412001 IN	Gestión del conocimiento y cultura de la organización	•		Transformación cultural
UNE-CEN/TS 16555-3:2015 EX	Pensamiento innovador (Innovation thinking)	•	•.	Enfoque al cliente (*) Analíticas de cliente
UNE-CEN/TS 16555-6:2015 EX	Gestión de la creatividad	•	•	
UNE-CEN/TS 16555-5:2015 EX	Gestión de la colaboración	•	•	





PANEL DE CONTROL PARA GESTIÓN INTEGRAL DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL





Preguntas







es.linkedin.com/in/angellopezzaballos

@alzaballos

