

XXIV Congreso de Calidad en la Automoción 4.0

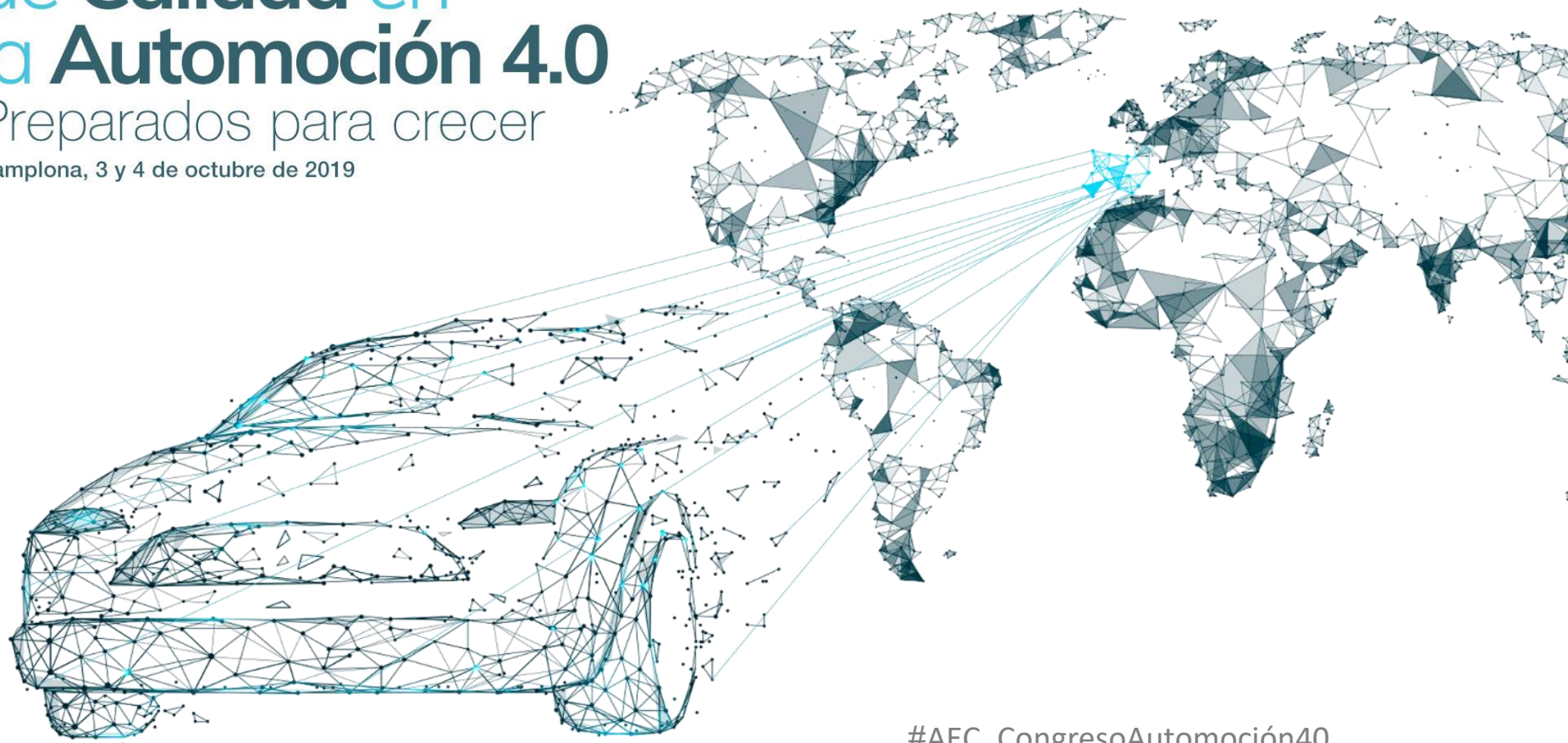
Preparados para crecer

Pamplona, 3 y 4 de octubre de 2019

Organiza:

QAEC

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CALIDAD



#AEC_CongresoAutomoción40

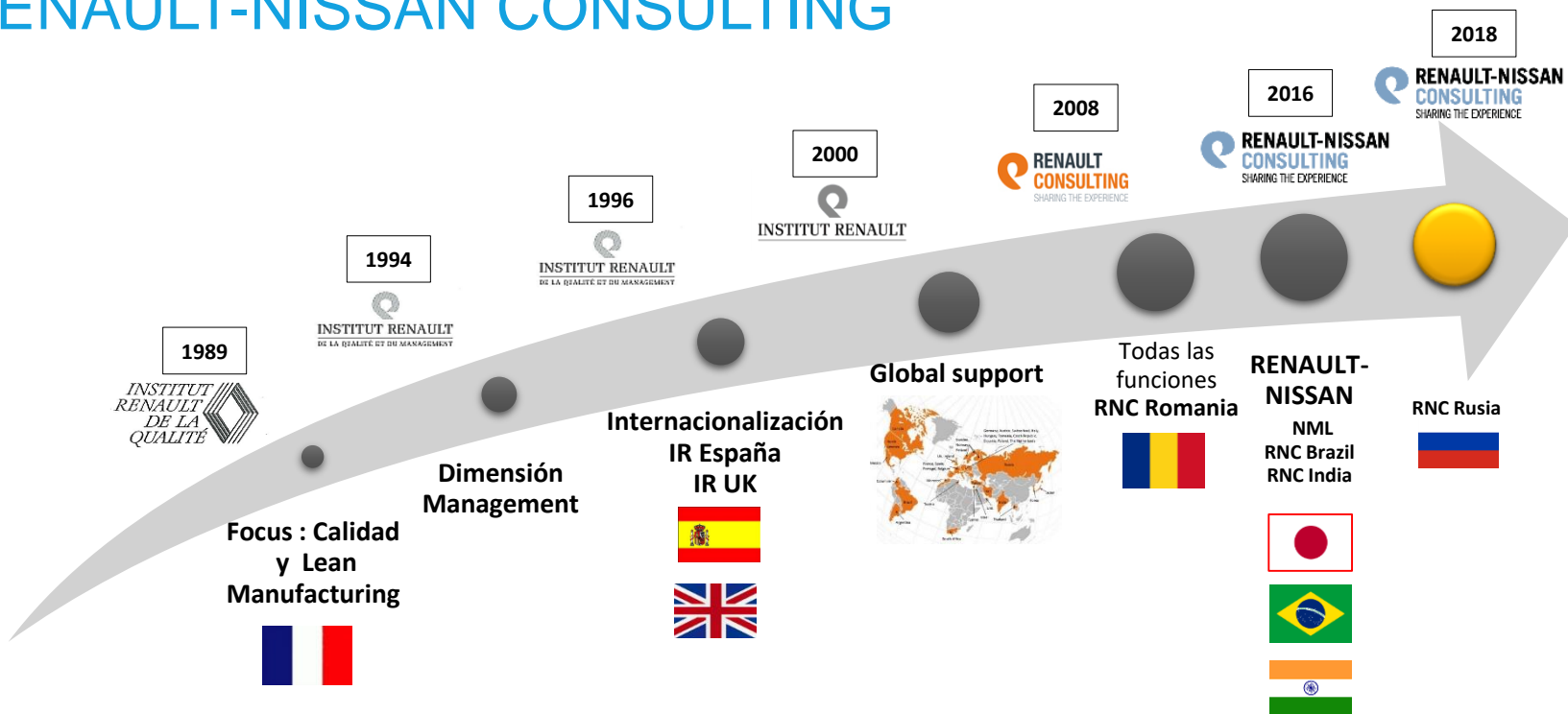
“MODELO LEAN DIGITAL”

Manuel Mateo Prieto

Senior Manager Consultant, Responsable de Gestión del Conocimiento.

RENAULT-NISSAN CONSULTING

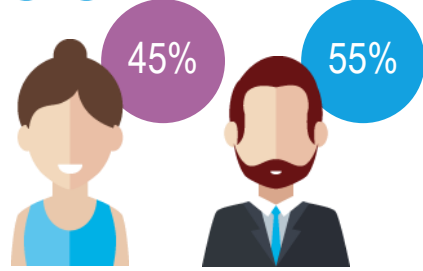
DEL « INSTITUT RENAULT DE LA QUALITE » A RENAULT-NISSAN CONSULTING



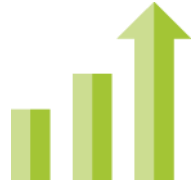
DE UN VISTAZO. RENAULT-NISSAN CONSULTING

En España:

90 consultores



Consultora de referencia en excelencia operacional desde **1989**



Cifra de negocio **9M€**



70% Consultoría

30% Formación



8 oficinas

Francia, España, UK, Rumanía, Japón, Brasil, India y Rusia

➔ **21 nacionalidades**

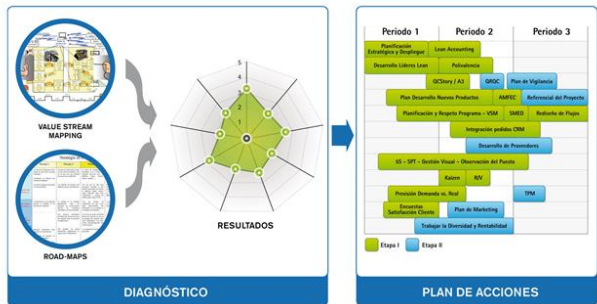


60% Clientes Renault-Nissan

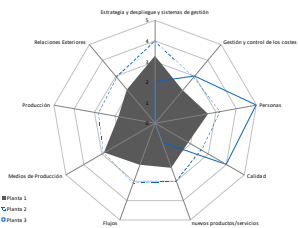
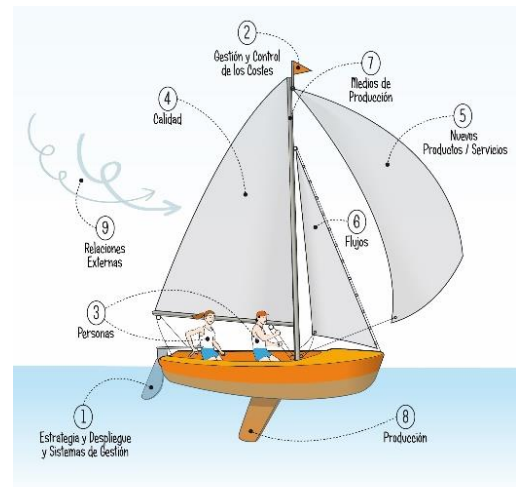
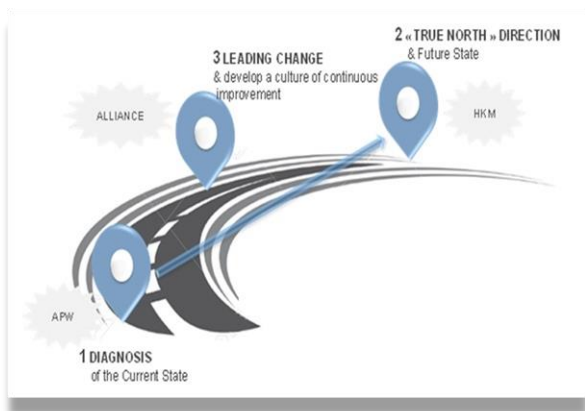


40% Clientes externos

ANTECEDENTES: PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN LEAN



Road-Map avanzados



Referencial Lean RNC-AENOR



LEANDigital

Mejora Continua con Tecnología

Mejora Continua con Tecnología

¿Por qué NUNSYS?

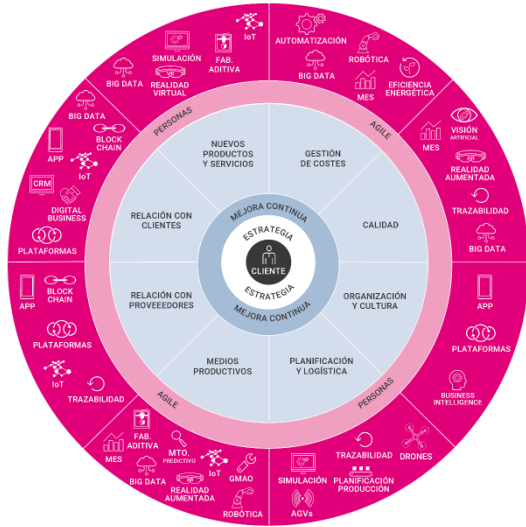
1. Expertos en tecnologías empresariales de cualquier ámbito. Red de Partners.
2. Independencia de la tecnología.
3. Búsqueda de la entrega de valor a corto, calculando el impacto en ROI y en negocio de cada decisión.
4. Cercanía y trato directo.
5. 500 profesionales.
6. Implantación nacional con capacidad internacional.

¿Por qué RNC?

1. Solvencia acreditada en consultoría, con un equipo de profesionales de referencia.
2. Capacidad demostrada para adaptarse a diversidad de sectores y empresas.
3. Capacidad para entregar resultados a corto y acompañar en la transformación cultural de fondo.
4. Capacidad para la integración con el cliente.
5. 90 profesionales en España.
6. Implantación en 8 países, capacidad de acción global.

LEANDigital

Mejora Continua con Tecnología



EXPLICACIÓN DEL MODELO

- Pone al cliente final en el foco principal de la empresa



LEANDigital

Mejora Continua con Tecnología

- Construye y despliega la estrategia con el cliente en el centro



LEANDigital

Mejora Continua con Tecnología

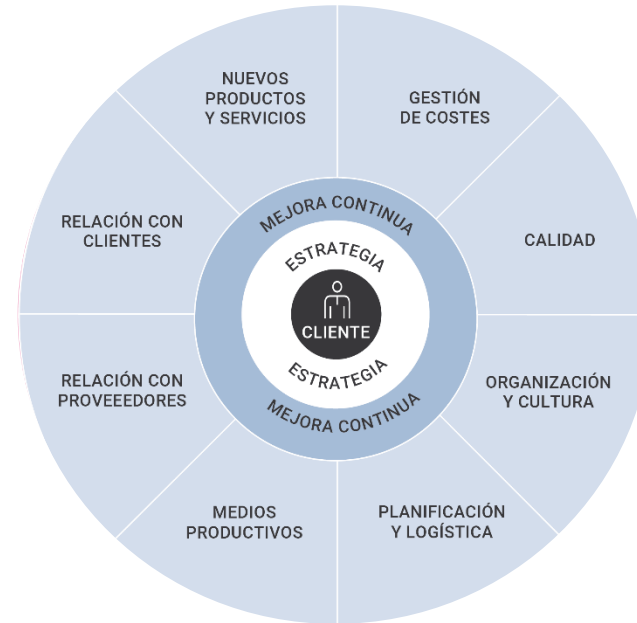
- El enfoque de la mejora de los procesos en la empresa está guiada por los objetivos estratégicos



LEANDigital

Mejora Continua con Tecnología

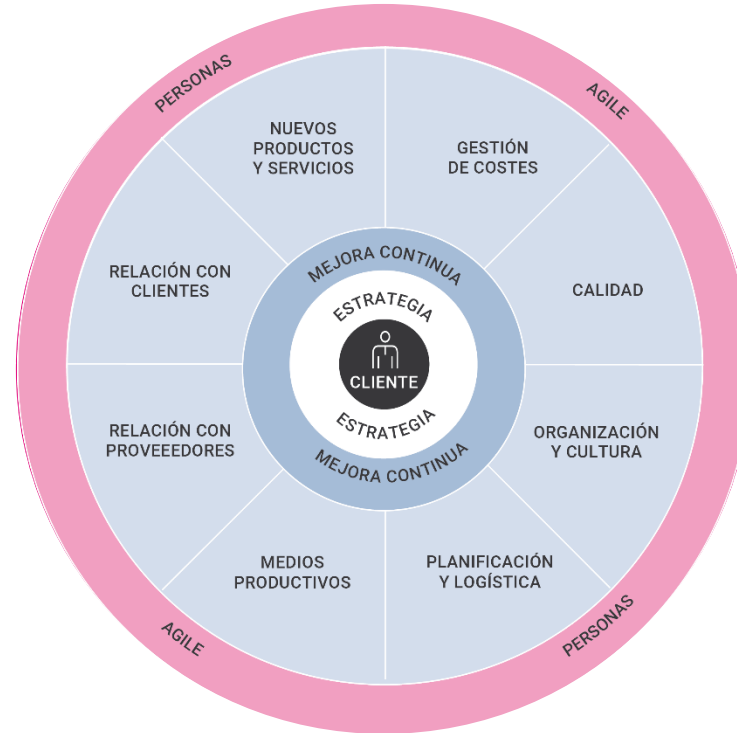
- Estructura sus procesos en base a 8 ejes claramente definidos y que engloban toda la cadena de valor de las diferentes organizaciones independientemente del sector al que pertenezcan.



LEANDigital

Mejora Continua con Tecnología

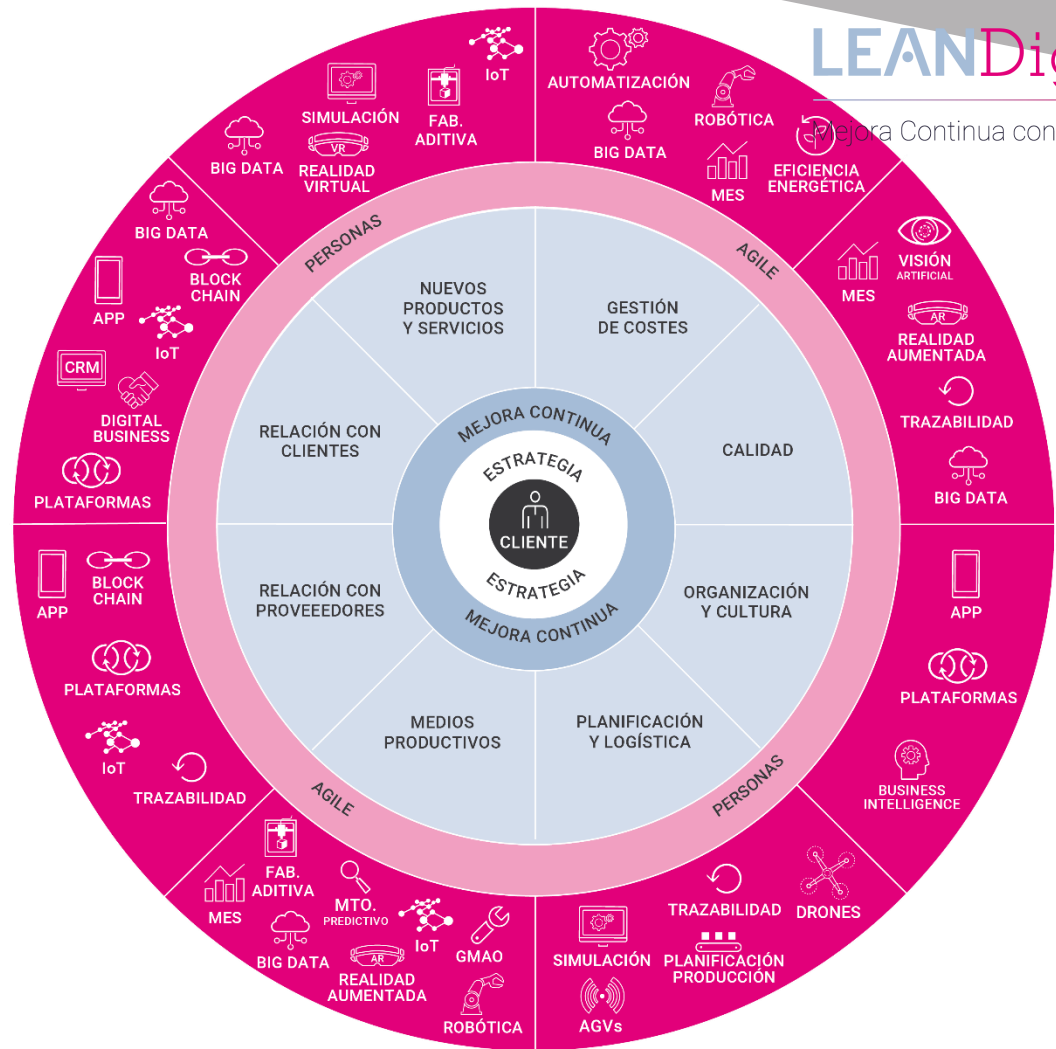
- Las personas y las organizaciones ágiles como base del éxito para un funcionamiento óptimo
- Este modelo pone a las personas como elemento vertebrador de la mejora de los procesos y la integración de las soluciones tecnológicas.



Estrategia

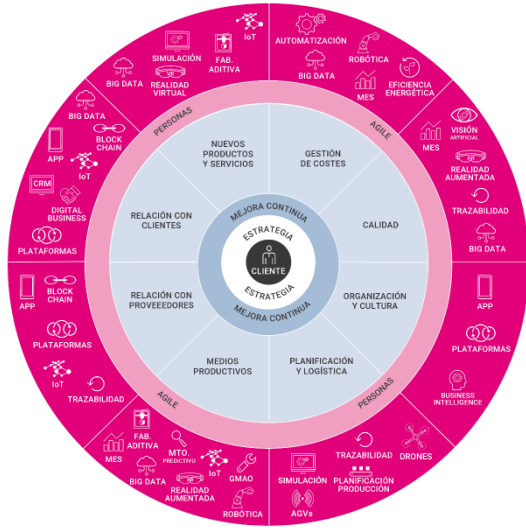
Personas y procesos

Tecnología



LEANDigital

Mejora Continua con Tecnología



ENCUESTA TRANSFORMACIÓN DIGITAL



leancommunity.es



@lean-community



@lean_community

Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Septiembre	Octubre	Noviembre
22 jueves	20 martes	18 miércoles	17 jueves	20 - 21 miércoles - jueves	20 jueves	17 miércoles	22 jueves
Despliega la estrategia en tu empresa	Lean Innovacion. Gamificación	Lean Manufacturing	Siemens Lean Day	Gestión del Cambio: Claves para el éxito	Lean en Campofrío	El mantenimiento de motores en Iberia	Gala de entrega de Premios Lean Community 2018
Inspiracional + Workshop	Inspiracional + Workshop	Benchmarking	Inspiracional + Benchmarking	Teambuilding	Benchmarking	Benchmarking	Cena de gala
Madrid	Oviedo, Asturias	Madrid	Madrid	El Tiemblo (Ávila)	Trujillo, (Caceres)	Madrid	Madrid

La red para **entusiastas** de la cultura lean

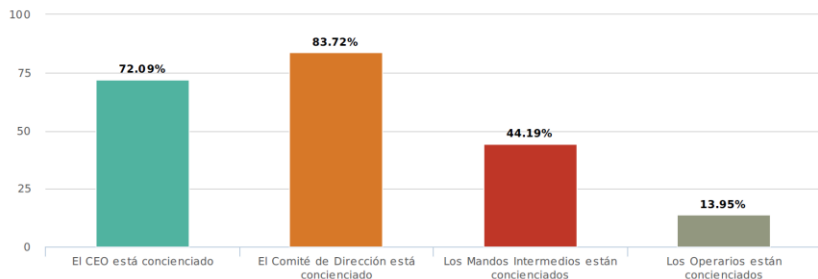


<http://leancommunity.es/>

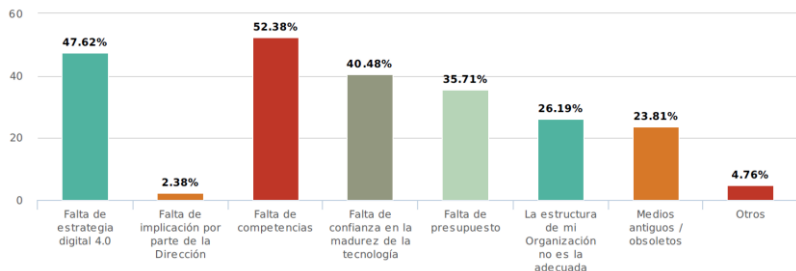
RESULTADOS ENCUESTA

Estrategia

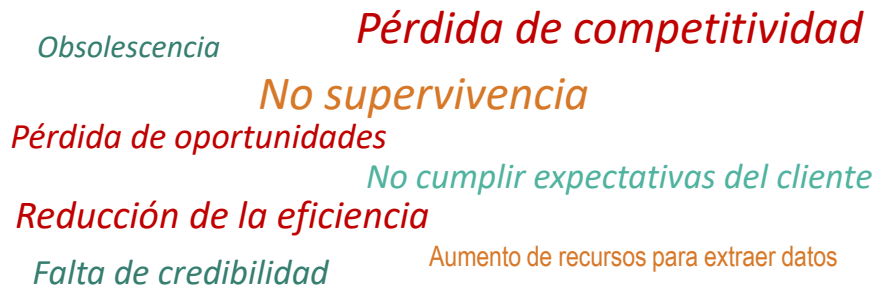
1.- ¿Cuál es el nivel de **concienciación** de vuestra empresa a la hora de apostar por la Transformación Digital / Industria 4.0?



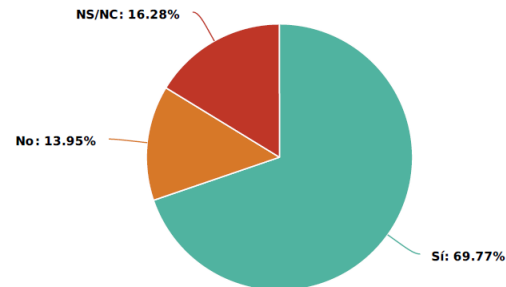
2.- ¿Con qué **frenos** os encontraréis a la hora de dar el salto a la Transformación Digital / Industria 4.0?



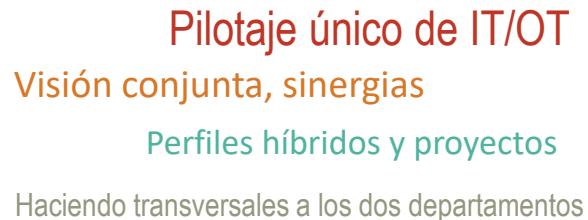
3.- ¿Qué **amenazas** pueden surgir si vuestra Organización no apuesta por el cambio tecnológico?



4.- ¿Estáis abordando la **convergencia IT/OT** (Informática/Operaciones) en vuestra Organización?



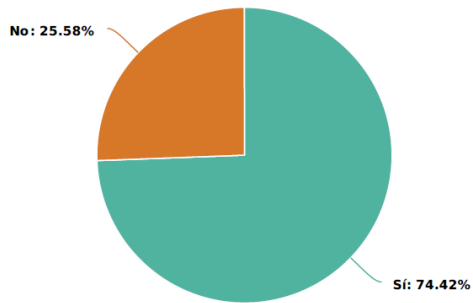
5.- Si has respondido "Sí" a la pregunta anterior, ¿cómo estáis abordando esta **convergencia IT/OT**?



RESULTADOS ENCUESTA

Personas

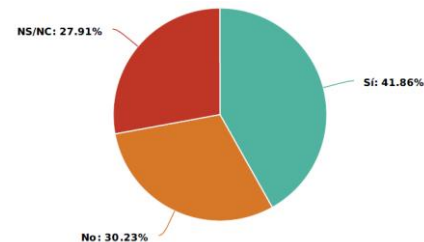
6.- ¿Tu Organización está **adaptando los perfiles/competencias** de sus equipos a la nueva era digital?



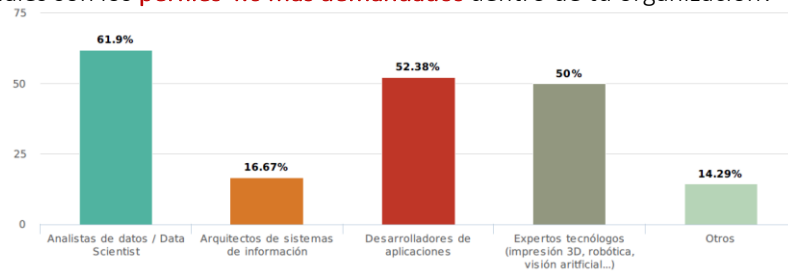
7.- Si has respondido "Sí" a la pregunta anterior, ¿**qué estás haciendo** al respecto?

- **Búsqueda de perfiles policompetentes**
- **Formación autodidacta en los habilitadores**
- **Formación Business Analytics a mandos intermedios**
- **Formación Big Data y Machine Learning**
- **Creación de escuelas**
- **Creación de un área dedicada al 4.0**
- **Puestos de nueva creación (Digital Lead)**
- **Aumento de Recursos del Dpto. de IT**

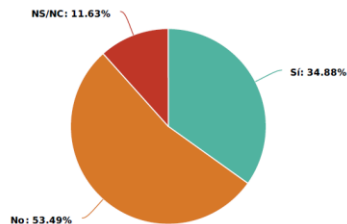
8.- ¿Tu Organización tiene claro cuáles son las **competencias clave** para desarrollar su Talento 4.0?



9.- ¿Cuáles son los **perfiles 4.0 más demandados** dentro de tu organización?



10.- ¿Tu Organización **potencia el Talento 4.0 interno** con programas específicos?



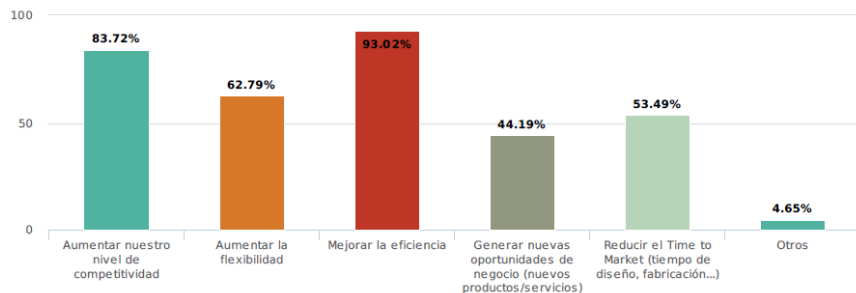
11.- ¿Tu Organización apuesta por perfiles 4.0 cuando **recluta talento**?

Respuesta	Porcentaje
Sí son claramente los perfiles más demandados	16.28%
Sí, pero nos resulta difícil encontrar estos perfiles	37.21%
No, preferimos desarrollar el Talento 4.0 en interno	23.26%
No, no es una prioridad para mi Organización ahora mismo	23.26%

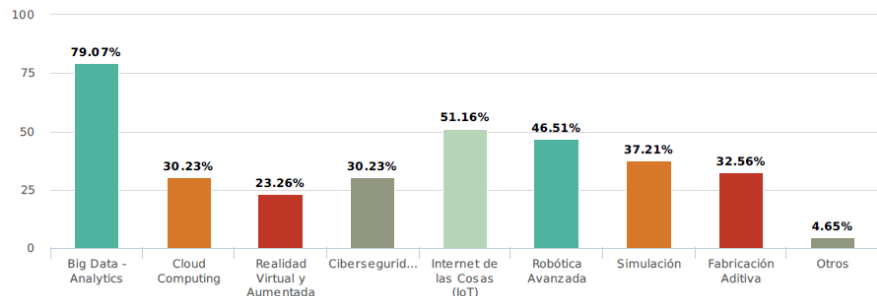
RESULTADOS ENCUESTA

Tecnología

12.- ¿Qué **beneficios** tiene para vuestra Organización adoptar las nuevas tecnologías?

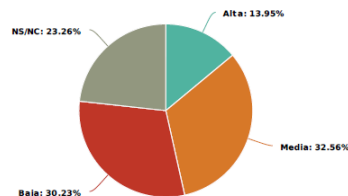


13.- ¿Qué habilitadores tecnológicos **aportan más** valor en tu Organización?

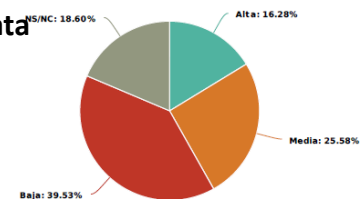


14.- Valora la **madurez** de la siguientes tecnologías:

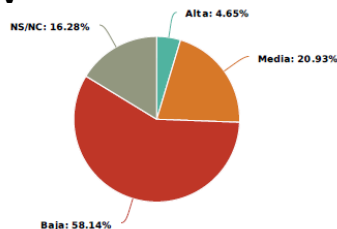
IoT



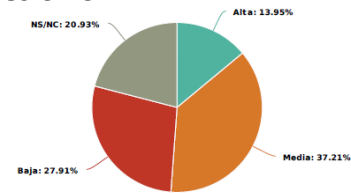
Big Data



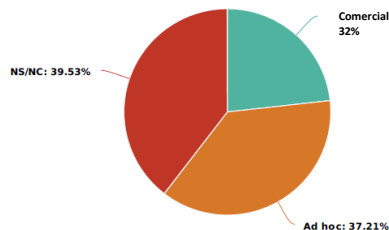
RA/RV



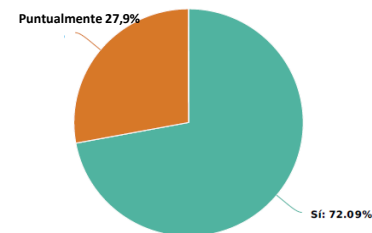
Impresión 3D



15.- ¿Herramienta **comercial** o **ad hoc**?



16.- ¿Trabajar con **partners** o **proveedores externos** de tecnología?





CONCLUSIONES

“La **integración** de las mejores prácticas de **mejora continua** y de **tecnologías** disruptivas **dentro de la cultura de nuestra organización** da origen a una nueva era en la **excelencia operacional.**”

“Si digitalizamos antes de mejorar, robustecer y estandarizar nuestros procesos, estaremos **digitalizando el despilfarro.**”

“La **estandarización** no solo llega a los procesos, si no también a las **tecnologías.**”



LEANDigital

Mejora Continua con Tecnología

1. Gestión de Costes
2. Calidad
3. Organización y cultura
4. Planificación y Logística
5. Medios productivos
6. Relación con proveedores
7. Relación con clientes
8. Nuevos productos y servicios

El diagnóstico se realiza en base a nuestro **Roadmap de referencia** desarrollado con el **know-how de la Alianza Renault-Nissan-Mitsubishi** que forma parte del Referencial **Lean Certification** editado con **AENOR**.

Este referencial se ha desplegado con los mejores resultados, tanto en el seno de la Alianza, como en multitud de organizaciones de diferentes sectores.

Consta de 8 ejes que permiten recabar información completa de toda la organización.

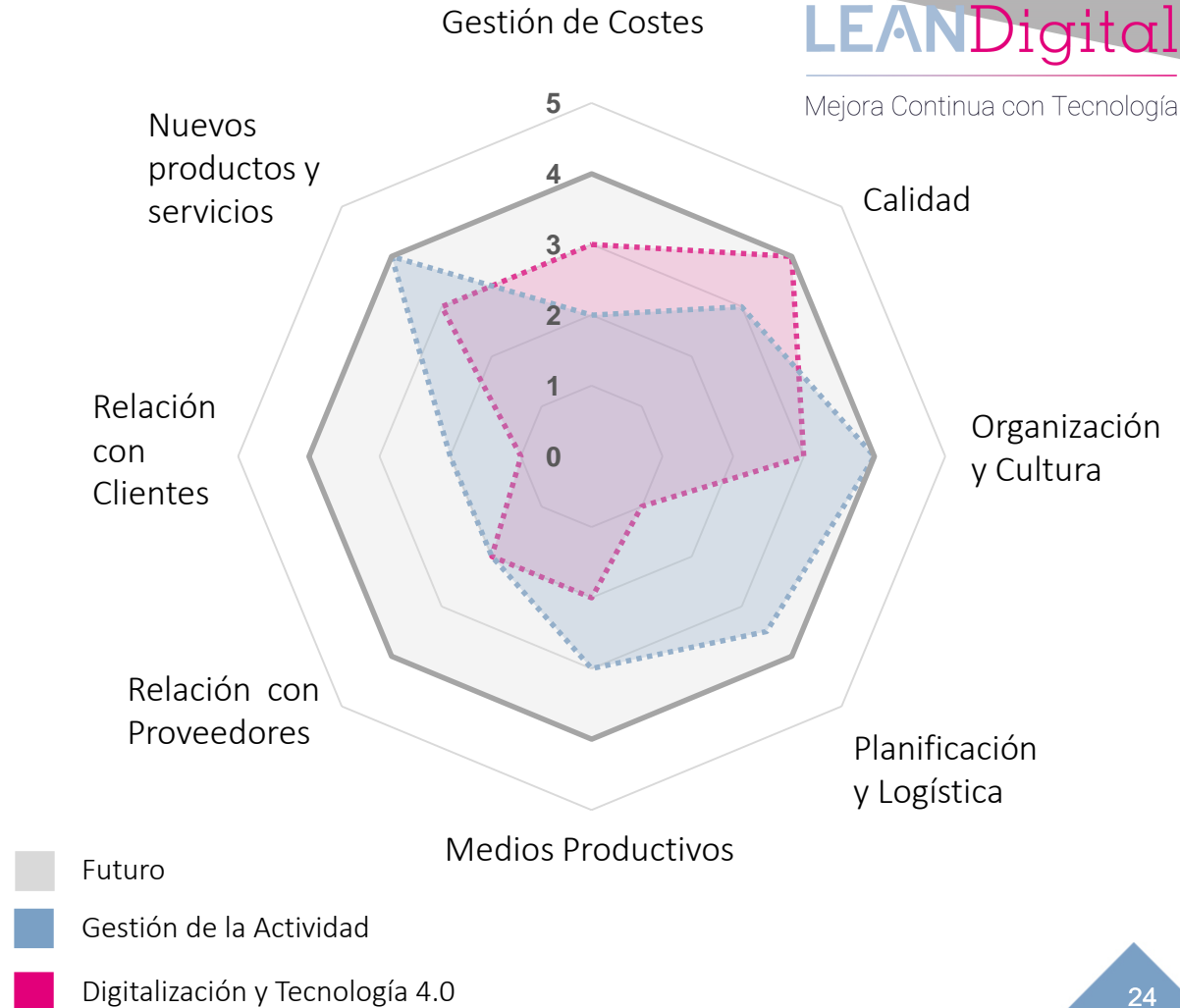
Cada uno de los dos ejes se evalúan con la información recopilada por los consultores durante las entrevistas y las visitas al terreno planificadas en la agenda de diagnóstico. En cada eje se evalúan dos aspectos interrelacionados:

- **Organizacional:** gestión de actividades, rutinas, dinámicas de trabajo, indicadores, resultados obtenidos, etc.
- **Tecnológico:** sistemas informáticos, el nivel de digitalización y automatización, aplicaciones disponibles, tecnología, etc.

DIAGNÓSTICO LEAN DIGITAL

La información recabada en cada eje se representa en un gráfico radar que consta de dos puntuaciones relacionadas con el nivel de madurez en la gestión de actividades y en la digitalización y tecnologías 4.0.

Estos resultados nos permitirán entender y ubicar la situación de la empresa y determinar los siguientes pasos.





Nos podemos encontrar con diferentes casos que nos orientarán a la hora de definir una **estrategia** determinada para elaborar un **plan de acción robusto** y **perdurable en el tiempo**, adaptado a las necesidades, cultura y competencias de la organización.

Las acciones planteadas tienen una base organizacional sólida, poniendo la tecnología al servicio de los procesos y las personas de la organización para conseguir la excelencia operacional, es decir, se plantea el uso de la tecnología como un medio para conseguir un fin, y no al revés.

Ejemplo: Eje Medios de Producción – Análisis de Pérdidas

CASO 1:

- **Organizacional (Nivel 2):** Se recopilan datos, pero no se hace un análisis de pérdidas, existen averías recurrentes, se trabaja en degradado habitualmente...
- **Tecnológico (Nivel 2):** Se hace captación de datos en Excel porque las máquinas no disponen de sistemas automáticos de captación.
- **ESTRATEGIA MIXTA DE CRECIMIENTO:** el plan de acción irá orientado a **desarrollar ambos aspectos en paralelo** para que la tecnología facilite la dinámica de gestión de las pérdidas, asegurando la obtención de datos fiables, en tiempo real y de forma automática. En paralelo, se desarrollan las competencias del equipo para hacer análisis de estos datos y definir las dinámicas de gestión de pérdidas que permitan mejorar el rendimiento de las máquinas.

CASO 2:

- **Organizacional (Nivel 2):** no se hace un análisis de pérdidas, existen averías recurrentes, se trabaja en degradado habitualmente...
- **Tecnológico (Nivel 4):** existe un Sistema de Ejecución de Fabricación (MES) que realiza una captación de datos fiable y comunicada entre máquinas.
- **ESTRATEGIA DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL:** el plan de acción irá orientado **prioritariamente a desarrollar las competencias y rutinas dentro de la organización para hacer una gestión eficiente de las pérdidas** haciendo uso de la tecnología ya existente, que en el momento del diagnóstico está infrutilizada.

CASO 3:

- **Organizacional (Nivel 4):** se realiza un análisis de pérdidas liderado por fabricación. Existen rutinas donde se ponen en marcha diferentes útiles de análisis. El número de averías es pequeños y las máquinas normalmente funcionan en el modo esperado.
- **Tecnológico (Nivel 2):** se hace captación de datos en Excel porque las máquinas no disponen de sistemas automáticos de captación.
- **ESTRATEGIA DE DESARROLLO TECNOLÓGICO:** esta situación no es la más habitual dentro de las organizaciones, pero si se diera el caso, el plan de acción iría enfocado prioritariamente **a implantar la solución tecnológica adecuada** que permita seguir realizando la gestión de las pérdidas de una forma más eficiente y favoreciendo la toma de decisiones robustas.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL ROBUSTA
MODELO LEAN DIGITAL
EXPERTOS EN DIAGNÓSTICOS, OT&IT y TRANSFORMACIÓN

*No tengamos miedo a que los robots supriman puestos de trabajo.
Tengamos miedo a que las personas con competencias en IT&OT nos
quiten los puestos de trabajo actuales y futuros.*



PRESENTACIÓN LEAN DIGITAL

MÁS INFORMACIÓN EN: <https://leandigital.es/>

LEANDigital

Mejora Continua con Tecnología



Manuel Mateo Prieto

Senior Manager Consultant. KM Responsible

RENAULT-NISSAN CONSULTING

Skype: manuel.mateo-prieto

Twitter: @mmateop

<http://www.renault-consulting.es>

<http://escuela-lean.es/>

<http://leancommunity.es/>



@rnconsulting_es



@renault-consulting-espana



Tfno : +(34) 983 41 80 99