Claves para convertir tu empresa en una **Smart Industry**

mas ingenieros

Si eres el tipo de persona a la que le gusta tener el control total sobre cada aspecto de su vida, tenemos algo para ti.

SMART AUTOMATION.

INTRODUCCIÓN 3

INDUSTRIA 4.0 Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL 4

SMART AUTOMATION.....5

LOS RIESGOS DE NO SER UNA SMART INDUSTRY 6

LAS CLAVES PARA SER UNA SMART INDUSTRY.....9

ENTENDIDO. Y AHORA, ¿QUÉ HAGO? 11

MAS INGENIEROS. AUTOMATIZACIÓN EN MAYÚSCULAS. 13

¿QUIERES SABER CÓMO AYUDAMOS A NUESTROS CLIENTES A SER UNA SMART INDUSTRY? 15

INTRODUCCIÓN

Hemos preparado este documento con la intención de que conozcas nuestra opinión y, en la medida de nuestras posibilidades, podamos ayudarte. No vas a encontrar en él un manual al uso, porque todo lo que hacemos, lo hacemos porque pensamos diferente y pensamos en nuestros clientes. Vaya, todos decimos lo mismo. Si, lo sé. Pero si pensásemos como todos, no lo hubiésemos escrito. O sí, quién sabe. Lo importante es que nuestra intención es ayudarte. Y en estos tiempos que corren, tratar de que encuentres, más que una guía, algo que te haga reflexionar, pues no hay una verdad absoluta ni un único camino. Cada empresa, como cada empresario, son diferentes. La tecnología va más rápido que nunca y lo que hoy sirve, mañana ha quedado obsoleto. Cuando intentamos hablar de Industria 4.0, ya se está fomentando la Industria 5.0. Y sin solución de continuidad vendrá la 6.0 y siguientes. Continuos "cambios".

El problema en este tipo de términos radica en que, realmente, nadie desea o planea cambiar. Seamos realistas. En realidad, lo que queremos y deseamos es PROGRESAR. Cambiar es pasar de un estado a otro, blanco/negro, on/off, 1/0. Progresar implica continuidad, adaptabilidad, flexibilidad, dinamismo, voluntad.

Si te apetece, léete este documento en unos minutos y ponte a trabajar en el futuro de tu empresa. Seguro que podrás encontrar guías, manuales y literatura, pues hay mucha y variada. Pero nadie conoce tu empresa como tú. Piensa qué es lo que cambiarías y busca soluciones. Y no tardes.

INDUSTRIA 4.0 Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Encontraremos muchas definiciones de ambos términos. Ahí van dos de las que más nos gustan.

Industria 4.0 es la cuarta revolución industrial, que combina tecnologías avanzadas de producción y operaciones con tecnologías integradas en las organizaciones, personas y activos.

Transformación Digital es el qué hacemos y el cómo lo hacemos para generar más valor al cliente, transformando modelos de negocio y productos.

Aunque podríamos dedicar este documento a glosar las infinitas versiones que de cada una podemos encontrar. Y nos quedaríamos cortos. Afortunadamente, no vamos a hacerlo, porque, ¡qué importa! ¿No tenemos claro que queremos que nuestra empresa, nuestra industria, nuestro negocio, sea lo más eficiente posible?¿No tenemos claro que para ello debemos poner todo lo que esté a nuestro alcance y nos ayude? Si siempre hemos dicho que una empresa es como un hijo, ¿no queremos lo mejor para él?¿No haremos todo cuanto podamos por ayudarle?¿No le daremos la mejor educación y nos preocuparemos por su salud? Y si de nosotros dependiese, ¿no querríamos hijos inteligentes, altos, guapos, fuertes, con salud y felices? Pues no hay más que hablar.

SMART AUTOMATION

Estaremos de acuerdo, pues, en que la automatización nunca ha sido tan importante como hoy en día. Esta ola digital en la que nos encontramos inmersos posibilita una interacción entre fabricantes y consumidores como nunca antes había sido posible, tanto en términos de inmediatez, volumen o incertidumbre. Los rápidos cambios en el mercado obligan a disponer de una agilidad nunca antes necesaria y, en un entorno donde los procesos manuales junto con aplicaciones obsoletas están aún a la orden del día, el concepto tradicional de automatización conocido hasta ahora se queda escaso. No pueden abordarse problemas nuevos con herramientas, métodos y soluciones antiguos. El abanico de problemas es enorme y la solución no puede ser la misma para todos. Es necesario disponer de herramientas que, aunando tecnologías emergentes como el aprendizaje automático o la automatización robotizada de procesos, entre muchas otras, consigan dar respuesta a los continuos desafíos de los negocios actuales. Las soluciones existen. Las herramientas están ahí. Solamente es necesario aplicarlas en el lugar adecuado e integrarse de la manera correcta. Es lo que llamamos Smart Automation.

“Smart Automation es automatizar considerando de manera holística el negocio, desde proveedores de materias primas a clientes, de tal manera que dota de máxima flexibilidad a los procesos.”

LOS RIESGOS DE NO SER UNA SMART INDUSTRY

La decisión última, como responsable de tu empresa, es tuya. Pero pocas opciones nos quedan. O nos ponemos las pilas o llegaremos tarde. Y ya sabes, el que llega tarde se queda con lo que los demás no han querido. Si queda algo, claro. Ser una Smart Industry es una elección que marcará, sin duda, el futuro, nuestro futuro. ¿Qué riesgos corremos si decidimos NO ser una Smart Industry? Evidentemente, podríamos enumerar un listado enorme, pero vamos a centrarnos en los que consideramos más importantes desde diferentes perspectivas. Y en las que la tecnología tiene un papel protagonista.

Riesgo 1. Fabricar más, mejor y más barato.

Si, has leído bien. Fabricar más, mejor y más barato. Ya no sirve pensar así. Debemos conocer más y mejor a nuestros clientes para adecuar nuestros productos y servicios. Seguramente debamos pensar en cambios más profundos, cambios en nuestro modelo de negocio. Las premisas sobre las que estábamos trabajando ya no sirven. A diferencia de como ocurría hasta hace bien poco, no son las empresas de fabricación las que ahora crean tendencias y los clientes compran lo que se les dice. Ahora ya no. El mundo ha cambiado. Y debemos entenderlo rápidamente para adecuar nuestra estrategia y, para ello, apalancarnos en la tecnología. Centrarse en fabricar más, mejor y más barato y llenar nuestro almacén de producto acabado que no podemos vender es un riesgo que no nos podemos permitir.

Una Smart Industry aprovecha la tecnología para producir aquello que le van a comprar.

Riesgo 2. Incorporar tecnología.

Estamos asistiendo a una nueva era en la que las máquinas, la tecnología, han pasado de poder realizar tareas físicas más rápida y eficientemente que las personas a actividades que incluyen capacidades cognitivas y que requieren de cierto grado de inteligencia. Tareas que conocemos hoy en día desarrolladas por personas irán transformándose y dejando paso a máquinas que realizarán ese trabajo de manera más eficiente y barata. Pero la experiencia nos indica que su verdadero potencial exige que las personas y la tecnología vayan de la mano. Se hace necesaria una nueva forma de entender los proyectos de automatización, una nueva manera de generar una relación entre las personas y las máquinas más fluida. Incorporar tecnología sin considerar el factor humano es uno de los mayores riesgos.

Una Smart Industry hace que personas y tecnología vayan de la mano.

Riesgo 3. Departamentos estancos.

La flexibilidad y el progreso en la gestión pasan por compartir información entre las diferentes áreas de la empresa. Acostumbramos a disponer de departamentos estancos que pocas veces comparten información. Venimos de una forma de trabajar en la que la información mal entendida, es poder. Y no es así. El poder se lo otorgamos nosotros cuando convertimos esa información en conocimiento. Lo que para mi departamento es muy valioso puede ser irrelevante para otro y viceversa. Mantener departamentos estancos y no pensar que la información de mi departamento puede ser también útil para otros es la mejor forma de fracasar. Los procesos aislados y la falta de integración entre diseñadores, desarrolladores y productores limitan la innovación y la calidad del producto.

Una Smart Industry aprovecha la tecnología para compartir la información abiertamente.

Riesgo 4. Beneficio mal entendido.

Según la RAE:

"Ganancia económica que se obtiene de un negocio, inversión u otra activ idad mercantil". Pero en otra de sus acepciones, la primera: " Bien que se hace o se recibe". Centrarse en el beneficio puramente económico es, sin lugar a dudas, un error. Las empresas, además, deben ejercer su responsabilidad social y medioambiental. Una empresa ni puede ni debe olvidar su compromiso con la sociedad y debe tratar de ser lo más responsable posible. Olvidar este compromiso y no aprovechar la tecnología para mantener un crecimiento sostenible es una garantía de fracaso.

Una Smart Industry aprovecha la tecnología para ser responsable social y medioambientalmente.

Riesgo 5. Con mis orejeras puestas.

Muchas empresas llevan orejeras de modo que sólo ven el camino frente a ellas y solamente se las quitan cuando se trata de copiar. El mundo es periférico y cada vez gira más rápido. Y evoluciona a un ritmo de progresión geométrica que nuestro cerebro no es capaz de entender. Obviar lo que sucede alrededor, no anticiparse, no ser proactivo, no innovar, tener miedo al fracaso, conduce inevitablemente al fracaso. La innovación debe ser parte fundamental, dinámica y cumplir con las expectativas del cliente.

Una Smart Industry aprovecha la tecnología para innovar, anticiparse y ser proactiva.

LAS CLAVES PARA SER UNA SMART INDUSTRY

Si, es cierto, aún muchos proyectos hoy en día se ejecutan de manera tradicional, con sistemas rígidos y con muy poca o nula flexibilidad. Y no es por falta de recursos, sino por poca dedicación a estos temas. Pero hacerlo así nos condena. Debemos aplicar nuevos enfoques. Y es ahí donde entra en juego la Smart Automation.

Tecnologías que permitan escalabilidad a los sistemas. Escalabilidad a cualquier nivel y desde cualquier perspectiva. Y para ello deben considerarse algunos puntos clave sin los cuales no podremos avanzar, progresar y convertirnos en una Smart Industry. Y todo ello tomando como hilo conductor la relación entre personas y tecnología, relación íntima y de largo plazo.

Smart Automation es un concepto que permite que las inversiones en automatización sean de verdad rentables y ayuden a las compañías y no que se conviertan en una traba.

Smart Automation es un concepto que aporta transversalidad a los proyectos de automatización. Transversalidad en el sentido más amplio y desde todos los enfoques que una industria necesita.

Veámos los cuatro puntos clave en un proceso de Smart Industry.

Trabajamos para el cliente.

El cliente es parte fundamental del propio proceso productivo. Al fin y al cabo es quien nos va a comprar lo que fabriquemos. Su comportamiento, inquietudes, intereses, pueden arrojar luz sobre posibles cuellos de botella en producción. Disponer de cierta información del cliente puede aconsejarnos producir ciertos productos, acopiar determinadas materias primas o dedicar más tiempo a determinadas tareas y liberar líneas. ¡Trabajamos para el cliente! Por más centrados que estemos en ser eficientes en nuestras líneas olvidando para quién trabajamos, nunca conseguiremos que nuestra empresa sea una Smart Industry si no consideramos al cliente dentro del proceso.

Automatización como parte de la estrategia.

De forma que la tecnología forme parte de la misma. Es crucial considerar las diferentes opciones, niveles y escenarios. De esta forma, es posible gestionar tareas de manera más eficiente o adaptar la capacidad productiva en cada momento. Al mismo tiempo, disponer de capacidad de análisis y conversión de datos en conocimiento, puede permitir acometer proyectos que de otra forma no serían viables. Smart Automation permite rediseñar procesos usando técnicas más eficientes. Y nadie duda que la tecnología es, hoy en día, fundamental en ese camino.

La tecnología lo invade todo.

Considerar todas las aplicaciones posibles (RPA, IA, OCR, NLP, entre otras), es un importante paso para descubrir oportunidades dentro del propio negocio. Smart Automation, a diferencia de la automatización de procesos, tiene un campo de aplicación tan extenso como el propio negocio. La tecnología lo invade todo y, sin perder la perspectiva humana de cada área, debemos considerar en qué la tecnología nos puede ayudar, siempre, en cada momento y en cada lugar.

Progresar, progresar y progresar.

Es básico entender que, para obtener un verdadero retorno de la inversión en automatización en el sentido más amplio, es necesario gestionar adecuadamente el cambio entendido como progreso. Es necesario identificar procesos, empleados, clientes o proveedores durante la planificación de procesos de automatización y colaborar con todos ellos antes de implementar cualquier automatización.

Smart Automation implica pensar cómo son los clientes, proveedores, personal, el negocio en su totalidad para adaptar la mejor tecnología dentro de la organización.

Smart Automation tiene en consideración estas premisas y, aplicando diferentes tecnologías, permite que, trabajando de manera activa y positiva, el negocio sea considerado como un todo y las personas formen parte activa de los procesos de automatización.

ENTENDIDO. Y AHORA, ¿QUÉ HAGO?

La premisa fundamental es haber decidido si quieres ser una Smart Industry o no. O dicho de otro modo: decidir si quieres que tu empresa siga existiendo o no. Porque, entre nosotros, opciones hay pocas, por no decir ninguna. Si has llegado a descargarte este documento, creo que, al menos esa parte la tienes clara.

Paso 1. Lo primero va antes.

Por tanto, empieza por el principio. Analiza dónde estás, desde proveedores de materias primas y tu relación con ellos, partners, canales de comunicación, relaciones, hasta, por supuesto, tus clientes. Incluyendo en todo este proceso todos los recursos internos de que dispones, tanto materiales como personales. Recuerda que no se trata de cambiar, se trata de progresar. Ten en cuenta en todo momento dónde te gustaría estar y analiza la situación de tue empresa de manera objetiva. ¿Cuál es el nivel de automatización de procesos que tenemos?¿Qué podemos mejorar?¿Qué procesos manuales podríamos automatizar?¿Hay tareas repetitivas? El objetivo es satisfacer las necesidades del cliente. No lo olvides.

Paso 2. No sin las personas.

En todas las fase, en todo lo que consideres durante este trabajo, considera a las personas, implícalas, que sientan que forman parte del proceso de transformación. Intenta que lo vean como una oportunidad y que se impliquen, que crean. No vas a conseguirlo sin ellos. No se trata de tener a los mejores, sino de que el equipo esté verdaderamente motivado en conseguir el objetivo. Actitud frente a aptitud.

Las empresas que inician cambios significativos, obtienen mayores éxitos cuando las razones para actuar conectan personalmente con sus empleados, cuando consiguen que éstos se sientan motivados y alteren su comportamiento. Si no es así, el progreso, aún planificado, será siempre visto como un simple cambio y se verá resentido o incluso evitado. Los empleados, en tal caso, no se sentirán parte integrante del propio progreso y su colaboración estará seriamente en juego. La verdadera Smart Automation tiene en consideración estas premisas y, aplicando diferentes tecnologías, permite que, trabajando de manera activa y positiva, el negocio sea considerado como un todo y las personas formen parte activa de los procesos de automatización.

Paso 3. Tengo un plan.

Llegado a este punto y habiendo cubierto los pasos anteriores, es hora de trazar un plan. Una hoja de ruta que ofrezca una guía paso a paso para poder transformar tu industria, tu empresa, mediante la interconexión de proveedores, partners, clientes y todo el ecosistema que rodea nuestra empresa. Un plan con objetivos, tareas, responsables e indicadores. Un plan. Esta hoja de ruta de transformación hacia una Smart Industry debe ayudarnos hacia una estrategia para lograr un modelo preparado digitalmente, que flexibilice las operaciones y permita la generación de nuevos ingresos.

Paso 4. Formación, formación y formación.

Un entorno tan complejo y cambiante y en plena transformación basada en la tecnología es difícil de gestionar si no se dispone de los conocimientos necesarios. Es crucial disponer de gente cualificada, formada y absolutamente consciente de que debe ser así. Permanecer al día en cuanto a conocimientos en tecnología no es una tarea sencilla y, hoy en día, se convierte en imprescindible. Debemos dedicar parte del tiempo a formación y reflejarlo en la hoja de ruta. Una Smart Industry está basada en Smart people y el camino para ello es la formación.

Paso 5. ¡Al ataque!

Más allá de fechas, objetivos e indicadores, hay que ponerse manos a la obra de forma inmediata. Empezando ya. Es un proceso vivo y continuo que nos llevará a la necesaria obligación de estar continuamente realimentando los diferentes procesos, modificando el propio plan. Ser Smart Industry implica gestionar la innovación también de los procesos internos para poder ser más eficientes y que esa eficiencia se traslade al cliente. Y todo ello debe hacerse con la colaboración de todo el equipo. ¿Empezamos?

Atrévete a dar el salto.

MAS INGENIEROS. AUTOMATIZACIÓN EN MAYÚSCULAS.

Inmersa en la vorágine de los rápidos cambios tecnológicos, nuevos sistemas y arquitecturas obligan, más que nunca, a buscar una clara interoperabilidad entre dispositivos, sistemas y personas que garanticen la compatibilidad y trasiego de datos. La integración y conectividad entre los diferentes sistemas es más necesaria, si cabe, de lo que jamás haya sido.

Un área de trabajo como es la de la automatización industrial, que tradicionalmente ha sido resistente a la adopción de tecnologías novedosas y que se salían del modo "tradicional" de hacer las cosas, con grandes proveedores de tecnología anclados en sistemas probadamente fiables y robustos, se ve amenazada por las tendencias actuales. Los integradores de sistemas, como también los propios clientes, han preferido utilizar tecnologías probadas que les garantizasen su utilización a lo largo del tiempo. Pero las cosas han cambiado. La industria, como todo, también se ha visto afectada por esas nuevas tecnologías emergentes. El Internet Industrial de las cosas (ya podemos hablar del Internet de todo), la inteligencia artificial, la utilización cada vez mayor de la nube y tantas otras tecnologías son cada vez más utilizadas y están impulsando una transformación de la automatización industrial tal cual la hemos conocido hasta ahora. Esa rigidez en los productos y soluciones, que en muchos de los casos generaba poca flexibilidad, está llegando a su fin. Se hace necesaria una nueva forma de entender los proyectos de automatización, una nueva manera de generar una relación entre las personas y las máquinas más fluida. Y un modelo que permita la implementación de tecnologías de vanguardia de diferentes proveedores a la vez que asegure la robustez de las soluciones y facilite la mejora real de los procesos. La innovación debe formar parte del ecosistema que integran usuarios, integradores y fabricantes y no estar al margen.

Ya no se trata de una elección. Es una obligación. Convertir los datos en conocimiento es vital para sobrevivir hoy en día y es necesario poder implementar sistemas de automatización que posibiliten la captura de datos de manera estandarizada, procedentes de múltiples fuentes, que permitan escalabilidad y flexibilidad, que aseguren la compatibilidad con diferentes entornos y que ofrezcan un valor añadido al usuario.

Y esta forma de entender la automatización, en un entorno tan incierto como el actual y con una perspectiva tan amplia como lo son todos los procesos empresariales es Smart Automation. Un concepto que en Mas Ingenieros nos permite interconectar planta con el resto de sistemas del negocio, abordando de manera global la transformación digital. Mediante la interconexión de los sistemas existentes posibilitando la interacción entre todos ellos, garantizando el flujo y disponibilidad de información que permita convertirla en conocimiento y cerrar el círculo de la automatización. Automatización en mayúsculas.

Implementar Smart Automation acelera el tiempo de comercialización, reduce los costes y libera recursos para la innovación.

Si eres el tipo de persona a la que le gusta tener el control total sobre cada aspecto de su vida, tenemos algo para ti. SMART AUTOMATION.

¿QUIERES SABER CÓMO AYUDAMOS A NUESTROS CLIENTES A SER UNA SMART INDUSTRY?

CONTÁCTANOS.

www.masingenieros.com

info@masingenieros.com

Avgda. Riu Ebre, 23, entresuelo

12540, Vila-real, Castellón, Spain

+34964538800

www.masingenieros.com

mas
ingenieros