



La compañía, con más de 125 años de presencia en nuestro país, presenta el concepto ampliado de Digital Enterprise para dar el siguiente paso en la transformación digital

La transformación digital prepara el camino para más innovación, nuevos servicios e incluso nuevos modelos de negocio basados en datos que no se sabía que existían.

Y es que la fórmula de una digitalización avanzada con un incremento en la flexibilización de los procesos de producción ofrece nuevas oportunidades para las empresas industriales. lo que les permite abordar las necesidades cada vez más diferenciadas de sus clientes y reducir el tiempo de comercialización. Si resumimos los beneficios de la transformación digital para la industria son: velocidad, eficiencia, flexibilidad y mayor calidad. La tecnología que ofrece Siemens en este terreno permite a los fabricantes diseñar, simular y evaluar productos sofisticados en el dominio virtual antes de hacer el primer prototipo físico, antes de establecer líneas de producción y de comenzar la producción real, lo cual permite ahorros gigantescos de inversión. La compañía cuenta con una extensa oferta de soluciones para el diseño digital de productos, softwares para la gestión de fábricas, tecnologías de automatización y accionamiento, así como servicios que permiten a las industrias incrementar su flexibilidad, eficiencia y desarrollo sostenible.

Inversión justa y redituable

Hay una creencia generalizada de que la adopción de la Industria 4.0 dentro de la producción es costosa y eso no siempre es real, sin embargo, la implementación debe responder a la solución de necesidades específicas priorizadas. Esto permite a las empresas no realizar inversiones gigantescas de una sola vez, sino que posibilita realizar la inversión necesaria en el momento propicio



Fecha 20.07.2020	Sección Negocios	Página 9
----------------------------	----------------------------	--------------------

“Esto implica un **cambio** de paradigma en cómo abordamos a las industrias. No llegamos a ofrecer nuestro portafolio de forma indiscriminada, primero escuchamos las necesidades del cliente, realizamos un diagnóstico y al final diseñamos en conjunto las soluciones que necesitan para lograr sus metas”, comentó **Alejandro** Preinfalk, quien recientemente asumió la posición de CEO de Siemens para **México, Centroamérica** y el Caribe, y quien seguirá al frente de la división Digital Industries.

El siguiente nivel

A través de Digital Enterprise, Siemens da el siguiente paso en el camino hacia una producción altamente flexible y presenta soluciones para las industrias discretas y de procesos, así como para la infraestructura energética y de construcción.

Como líder en innovación, se anticipa al siguiente nivel integrando tecnologías de vanguardia como inteligencia artificial, sistemas de localización en tiempo real, 5G industrial, sistemas de manejo autónomo, blockchain y manufactura aditiva para impulsar la convergencia de la tecnología de la información y la de operación, permitiendo el uso inteligente de los datos.

Tecnologías como el gemelo **digital** (Digital Twin) realiza un modelo virtual preciso de un producto o una planta de producción. Muestra su desempeño a lo largo de todo el ciclo de vida y permite a los operadores predecir el comportamiento, optimizar el rendimiento y retroalimentar los procesos con experiencias adquiridas en diseño y producción.

Crear gemelos **digitales** ofrece beneficios tangibles: puede reducir la cantidad de prototipos que se necesitan durante el desarrollo (por ejemplo) de automóviles, permite predecir el rendimiento de la unidad de producción y garantiza que pueda producir lo que los clientes esperan en términos de individualización y conceptos. Una vez que todo funciona en el mundo

virtual, los resultados se transfieren al mundo real y viceversa. Esta integración perfecta, en los llamados sistemas ciber físicos, es el salto gigante.

Con la integración de nuevas tecnologías, las posibilidades se están expandiendo. Hoy es posible desarrollar modelos de negocio que se centran, por ejemplo, en el mantenimiento predictivo o el pago por uso lo que permite dejar de fuera el factor de **inversión** inicial. Gracias a su experiencia en herramientas optimizadas, Siemens es la única compañía que ofrece este enfoque integral.

Retos del Internet Industrial de las Cosas

“Convertirse en una **empresa digital** en la industria manufacturera significa aprovechar el Internet Industrial de las Cosas (IIoT) para recopilar, analizar y visualizar de forma centralizada todos los datos en productos, plantas, sistemas y máquinas”, explicó **Alejandro** Preinfalk, y agregó que combinar datos de activos físicos y sistemas **empresariales** permite que las compañías tengan una visibilidad y control sin precedentes sobre los activos industriales.

Sin embargo, no basta con generar datos, comentó **Alejandro**, debemos tomar ventaja de ellos. Cada día se producen más de 2.5 quintillones de bytes y con la inminente implementación, cada vez mayor, de la **digitalización** esta cantidad de datos no hará más que aumentar exponencialmente.

Para que nos demos una idea, el 90% del total de datos en el mundo se han producido solo en los últimos dos años. De ellos, el 80% ha sido producto de la información generada en el **sector** industrial y energético, pero sólo el 2% es analizado y aprovechado para la toma de decisiones.

Sin embargo, las industrias que emprenden iniciativas IIoT, en muchas ocasiones enfrentan el desafío de unificar activos que no tienen estándares o métodos universales para conectarse. Para ello existe MindSphere, un sistema operativo abierto IIoT basado en la nube de Siemens que conecta productos, plantas, sistemas y máquinas, lo que permite aprovechar la riqueza de los datos con análisis avanzados. Además, brinda acceso a un número creciente de aplicaciones y un ecosistema de desarrollo dinámico, ya que funciona con todos los navegadores web populares.

El futuro del almacenamiento, hoy

La transformación **digital** de la industria genera cada vez más datos que ofrecen un gran potencial cuando se usan para la toma de decisiones, pero crea un problema de recursos para el almacenamiento y el procesamiento, por lo que Edge Computing o Cloud Computing será cada vez más necesario.

Edge Computing permite que los datos sean procesados directamente en la fuente en tiempo real sin latencia, por lo que se requiere menos ancho de banda de Internet; además de que solo una fracción se transporta a la nube, lo que se refleja en los costos. Una ventaja adicional es que los datos confidenciales obtendrán más **seguridad**, pues se procesan sin tener que moverlos a la nube.

“Edge Computing crea un renacimiento en piso de producción y en combinación con Cloud Computing, proporciona una nueva dimensión de flexibilidad, escalabilidad y poder de procesamiento de datos”, expuso el CEO de Siemens **México**. No obstante, debemos considerar que la **digitalización** conlleva un riesgo: los ataques cibernéticos que afectan nuestra vida real y no solo a los datos.

En este tipo de situaciones Siemens tiene la capacidad de ayudar a fortalecer la **seguridad** de los procesos industriales, lo que refuerza la eficiencia y la confiabilidad a través de la vigilancia continua.

“La **ciberseguridad** es una ventaja competitiva y una apuesta para la protección futura de la compañía, de sus activos y de la continuidad de sus operaciones”, concluyó Preinfalk.

Comprometido con el desarrollo de **México** y la industria 4.0 Siemens tiene 6 mil empleados en **México** y contribuye a la creación de 88 mil empleos indirectamente. La tecnología de Siemens es determinante en los resultados de industrias estratégicas para el desarrollo del país: 60% de la producción automotriz y cervecera; 65% de las unidades mineras; 76% de las plantas de cemento; 22% de la energía producida en el país y 50% de la energía distribuida usan tecnología Siemens. El 40% del ahorro de energía que tienen los edificios en el país es posible gracias a las soluciones de Siemens, así como un 70% de ahorro en industrias, a través de motores eficientes.

También se cuenta con el histórico de una reducción de 4 millones de toneladas de CO2 a través del portafolio limpio Siemens **México**, equivalente a las emisiones de 800 mil automóviles por año que no serán emitidas a la atmósfera gracias a nuestras soluciones.

Junto con la SEP y la CAMEXA, Siemens implementa un Currículo de Digitalización de Formación Dual que recientemente graduó a su 4ª generación. Adicionalmente, Siemens trabaja para impulsar la Industria 4.0 dentro del currículo de las universidades.

CONTENIDO NATIVO

Fecha 20.07.2020	Sección Negocios	Página 9
----------------------------	----------------------------	--------------------



Alejandro Preinfalk, CEO de Siemens México.

