

## COMBUSTIBLE DE CALIDAD PARA LOS NEGOCIOS

Aralí Valderrama  
& Manuel Rodríguez

*Muchas empresas invierten en los sistemas más modernos y sofisticados para aprovechar los datos que manejan, sin embargo, a través de los años, las bases de datos, o los insumos para estos programas, se han ido ensuciando con datos repetidos. Una limpieza profunda de los datos puede ser la solución que se necesita para contar con información realmente acertada para la toma de decisiones.*

Imagina que después de muchos años de esfuerzo, de ahorros y mucho trabajo, logras comprar el auto de tus sueños. Es un auto deportivo, con un motor poderoso que te permitirá alcanzar velocidades de 200 Km/hr. Sales de la agencia y vas a la carretera para ponerlo a prueba, pero ¡el auto no corre! El motor se atasca, se ahoga, se tarda en subir de velocidad y no alcanza la velocidad prometida. Estas decepcionado, tu inversión y todos esos años de esfuerzo no sirvieron.

En las empresas sucede algo similar. Con el paso de los años han ido cambiando las aplicaciones o sistemas para tener una mejor visibilidad del negocio, contar con la mejor analítica de datos para tomar decisiones más informadas, más inteligentes, con los sistemas más modernos. Sin embargo, a la hora de poner el sistema a prueba, no funciona, los datos que arroja no parecen ciertos, o tardan demasiado en obtener los resultados. Igual que con el auto, la decepción es grande.

En ambos casos, el problema no es el auto ni el sistema, son los insumos. En todos estos años de cambios de sistemas y de personal en la empresa, las bases de datos no están limpias. Tienen datos que se repiten, pero no tienen el mismo nombre. Por ejemplo, una presentación de arroz viene con el peso en gramos y otro en onzas, por ende, el sistema lo identifica como dos productos diferentes; otros datos no tienen todos sus atributos completos, otros aparecen con diferentes nombres. En fin, los datos no están limpios. Es como si estuvieras utilizando gasolina de muy baja calidad o "sucia" para el auto deportivo. Las impurezas en el combustible no permiten que el auto tenga el desempeño esperado y lo mismo sucede con los sistemas.

La buena noticia es que hay una solución para este problema.



**Sintec cuenta con una Malla Digital, que en poco tiempo puede purificar la información que la empresa tiene disponible para permitir que los sistemas analicen los datos de forma correcta y rápida. De 0 a 200 km/hr en tiempo récord.**

**ARALÍ  
VALDERRAMA,**  
*Directora de Analítica  
Avanzada*



Esta solución aplica métricas y algoritmos para comparar los atributos de cada una de las entradas en las bases de datos para determinar cuáles están repetidas.



***“Suenan muy sencillos, sin embargo, casi todas las empresas tienen problemas con esta área y es más difícil de lo que parece identificar estos datos repetidos.”***

**- Manuel Rodríguez, Gerente Sintec Digital**

Por ejemplo, un cliente de una aerolínea puede comprar boletos para viajes ejecutivos, en primera clase, y para viajes de placer con su familia, en categoría económica. El sistema tendrá dificultad en entender que se está hablando de la misma persona y, por ende, la aerolínea tendrá problemas para generar ofertas personalizadas para este cliente. Las diferencias en preferencias y en formas de pago, pueden engañar al sistema.

## ¿CÓMO IMPULSAMOS LOS NEGOCIOS CON MALLA DIGITAL?

En una empresa del ramo de insumos industriales, nuestra solución de Malla Digital fue la diferencia entre el éxito y el fracaso del proyecto de implementación de un nuevo sistema de analítica avanzada. La empresa había pasado años buscando sacarle provecho a su nueva herramienta y Sintec logró limpiar los datos y asegurar su aprovechamiento en menos de 4 meses.

En otra empresa de la industria de telecomunicaciones, al revisar las bases de datos se dieron cuenta de que tenían más de 2 millones de SKU's diferentes para sus insumos de instalación (cables, herramientas, etc.). Considerando que sus insumos son los mismos a nivel nacional, algo tenía que estar mal. Con Malla Digital se dieron cuenta de que muchos insumos estaban capturados con diferentes nombres o de diferentes proveedores, aunque el producto era el mismo. Al hacer una limpieza de datos fue más fácil analizar su gasto en insumos y tomar decisiones acertadas sobre ahorros potenciales. Considerando el tamaño de su base de datos, los errores que se generaban por la impureza de datos podrían costar millones de pesos a la compañía.



La solución de Malla Digital no se aplica por sí sola. Aunque se necesita hacer esta limpieza de datos para poder obtener la inteligencia de la empresa, es necesario también asegurar que, en el futuro, las bases de datos se mantendrán limpias. Sintec aplica un proceso de consultoría para identificar los problemas en los procesos o políticas y recomienda los cambios necesarios a fin de mantener esa limpieza de datos y lograr que los sistemas actuales y futuros puedan tener un desempeño óptimo.

La próxima vez que necesite hacer un análisis de datos, esto no representará un dolor de cabeza para el área de sistemas y una decepción para los directivos, que confunden la impureza de los datos con una falla en el desempeño de las aplicaciones. Ahora el auto deportivo puede correr a más de 200 km/hr y podrá seguir haciéndolo por muchos años más.

## Acerca de los autores:



### **Aralí Valderrama,**

Directora de Analítica Avanzada, CDMX  
arali.valderrama@sintec.com

Con más de 25 años de experiencia profesional, ha desarrollado habilidades clave para la innovación y la excelencia en minería de datos, planeación estratégica, logística y calidad. Como Directora de Sintec Digital, está orientada a la aplicación lógica, resolución de problemas de forma analítica y con un enfoque disruptivo.



### **Manuel Rodríguez,**

Gerente Sintec Digital, MTY  
manuel.rodriguez@sintec.com

Maestro en Ciencias con especialidad en Sistemas Inteligentes, candidato a Doctor en Tecnologías de Información y Comunicación. Colaboró en el Centro de Investigación para el Conocimiento y Datos en Bolzano, Italia. Tiene amplia experiencia en el desarrollo e implementación de algoritmos inteligentes para resolver problemas relacionados con las áreas de ciencia de datos. Colaboró en el Centro de Investigación para el Conocimiento y Datos en Bolzano, Italia, desarrollando una investigación en lógica y semántica para la resolución de problemas en integración de fuentes de información.

**CIUDAD DE MÉXICO / MONTERREY / BOGOTÁ / SÃO PAULO / SANTIAGO DE CHILE**

www.sintec.com  
informes@sintec.com