Qlik LEAD WITH DATA™

10 supuestos clave de analítica transformadora para el sector de la fabricación

Le presentamos la industria 4.0.

Como en la mayoría de sectores de la actualidad, el mundo de la fabricación está cambiando a un ritmo asombroso.
El auge de la globalización, la evolución de las demandas de los clientes, la expansión del comercio digital y los enormes avances tecnológicos han traído consigo la cuarta revolución industrial: la industria 4.0.

¿Qué es lo que ha cambiado? El internet de las cosas proporciona datos que están cambiando las operaciones en las fábricas y los fabricantes utilizan conocimientos analíticos para crear fábricas inteligentes. Los sistemas ciber físicos se comunican y colaboran entre sí y con humanos en tiempo real.

Estas tecnologías brindan grandes oportunidades a los fabricantes que desean mejorar su eficacia y flexibilidad y, a la vez, reducir costes. Todas las áreas del sector de la fabricación pueden verse beneficiadas, incluidos subsectores como la automoción, la alta tecnología, la industria química y los productos manufacturados.

¿Qué factores impulsan la industria 4.0?

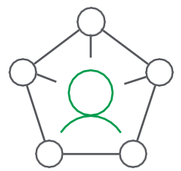
Hay tres fuerzas principales en el mercado que están detrás de la transformación actual en el sector de la fabricación:

Las operaciones integradas

Gracias a los conocimientos obtenidos de los datos del IoT, los fabricantes pueden optimizarlo todo: desde la efectividad del equipamiento y los ciclos de vida de los productos hasta la trazabilidad de los inventarios y la colaboración con los proveedores.

La agilidad de la cadena de suministro

Para competir en un mundo globalizado en el que hay innovaciones de productos continuamente, los fabricantes necesitan cadenas de suministro ágiles que respondan con rapidez a la demanda del mercado y que garanticen la disponibilidad del inventario.



Un consumidor conectado

Los consumidores actuales tienen más poder que nunca. Para captar su atención, los fabricantes deben entender su comportamiento, desarrollar los productos adecuados y descubrir formas atractivas de interactuar con ellos.

El papel de la analítica en la fabricación

Los datos desempeñan un papel esencial, tanto si se usan para garantizar la disponibilidad del inventario como si el objetivo es aumentar la eficiencia del equipamiento o realizar análisis de mercado. Los conocimientos operativos le permiten:

- Entender el coste y la eficiencia de todos los componentes de su ciclo de vida de productos
- Desarrollar sistemas que midan la necesidad de realizar reparaciones y que proporcionen alertas rápidas
- Ver en tiempo real el funcionamiento de las líneas de fabricación, tanto a microescala como a macroescala
- Usar conocimientos predictivos para realizar previsiones más inteligentes
- Simplificar el flujo de productos y los procesos de reposición

Con una mejor visión de los datos y con los conocimientos precisos para actuar y tomar decisiones, puede explotar al máximo el potencial de la fábrica inteligente.

Para finales de 2020, **una tercera parte de las cadenas de suministro de fabricación** utilizará capacidades cognitivas basadas en la analítica, **lo que se traducirá en un aumento de la rentabilidad del 10 %.***

Para 2020, **el 60 % de los fabricantes utilizará plataformas digitales** que **sustentarán alrededor del 30 % de sus ingresos totales.***

* "Top 10 Predictions for Global Manufacturing in 2018: IDC," Industry Week, 19 de diciembre de 2017.

Diez supuestos clave de analítica transformadora para el sector de la fabricación

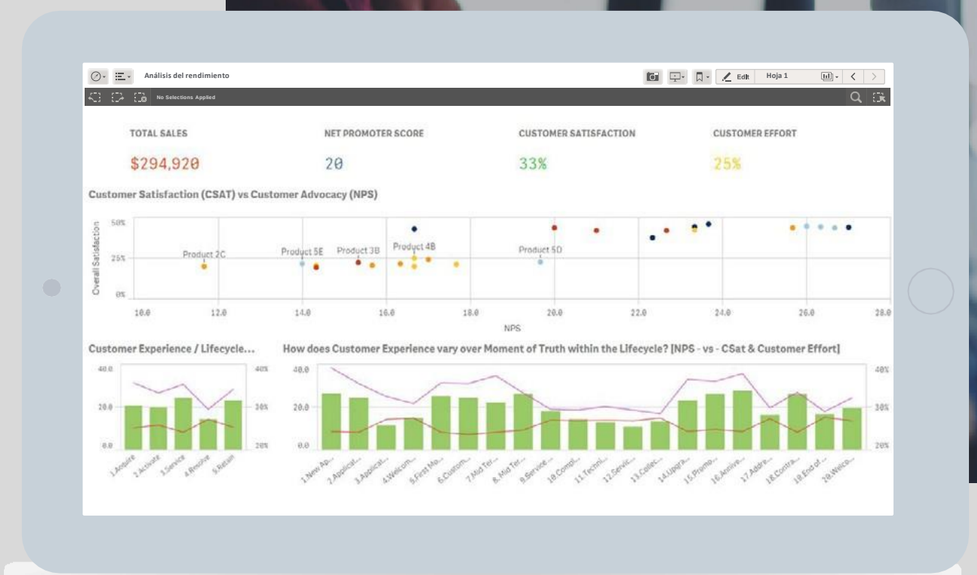
Los principales fabricantes de todo el mundo confían en Qlik® para transformar sus datos sin procesar en conocimientos con los que trabajar, y preparar así sus negocios para la industria 4.0. La mayoría de ellos emplea una o varias de las siguientes diez soluciones de gran impacto:

1. **Investigación y desarrollo >**
2. **Análisis de la eficiencia en los procesos >**
3. **Análisis del suministro >**
4. **Visión de la producción y la calidad >**
5. **Análisis del uso y la eficiencia de las máquinas >**
6. **Análisis y gestión de inventario >**
7. **Análisis de marketing y ventas >**
8. **Análisis del potencial de mercado y predicción de la demanda >**
9. **Visión integral de la cadena de suministro >**
10. **Análisis y optimización de almacenes >**

1 Investigación y desarrollo

Un objetivo esencial de todo fabricante es desarrollar productos innovadores que atraigan al consumidor. La analítica le puede ayudar a diseñar y desarrollar un producto lo más atractivo posible, al coste deseado y garantizando la rentabilidad durante todo el ciclo de vida.

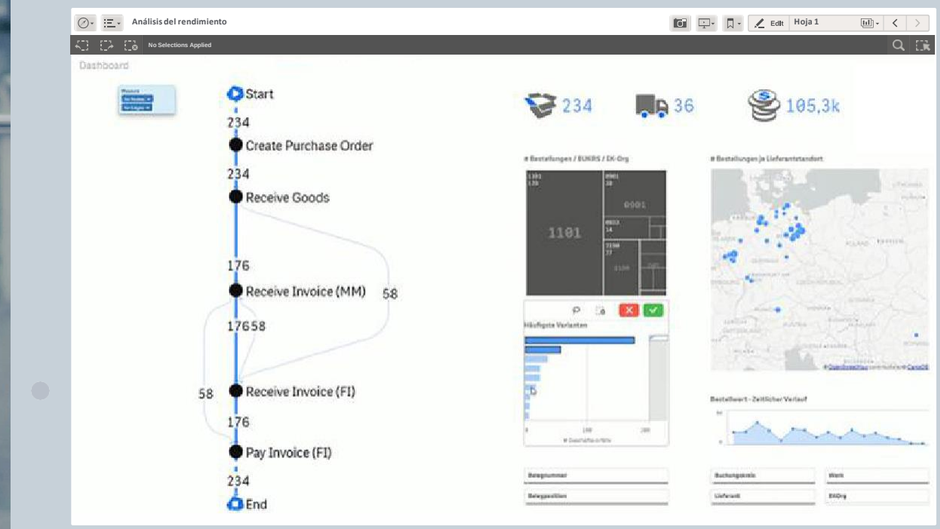
Con Qlik, puede ayudar a su equipo de innovación y diseño con conocimientos de ingeniería, satisfacción de clientes, fiabilidad de componentes, evaluación de calidad y análisis de prototipados.



Utilice los comentarios y los niveles de satisfacción de los clientes para redirigir el producto y aumentar los ingresos.

2 Análisis de la eficiencia en los procesos

La simplificación de los procesos no debería limitarse a la planta de fabricación. Un análisis completo de todo el ecosistema de procesos (sea para optimizar costes en el diseño del producto o para garantizar la productividad en la zona de fabricación) le permite detectar y solucionar fácilmente los problemas de eficacia.



Qlik le aporta una imagen clara de todas sus operaciones, así como conocimientos sobre las adquisiciones y el suministro, la disponibilidad de activos, los tiempos en los ciclos de los pedidos y el cumplimiento de los cronogramas. De este modo, puede eliminar lo innecesario, mejorar la calidad y evitar los excesos.

Analice los procesos para averiguar dónde puede mejorar la calidad y reducir costes.

3 Análisis del suministro

Cuando su objetivo es aumentar la eficacia, es imprescindible garantizar un suministro exacto y de calidad. Sin embargo, hay diferentes factores que dificultan esta tarea: las diferencias de costes entre proveedores, la ausencia de visión de los paquetes de precios, la falta de uniformidad en las especificaciones de piezas, etc.

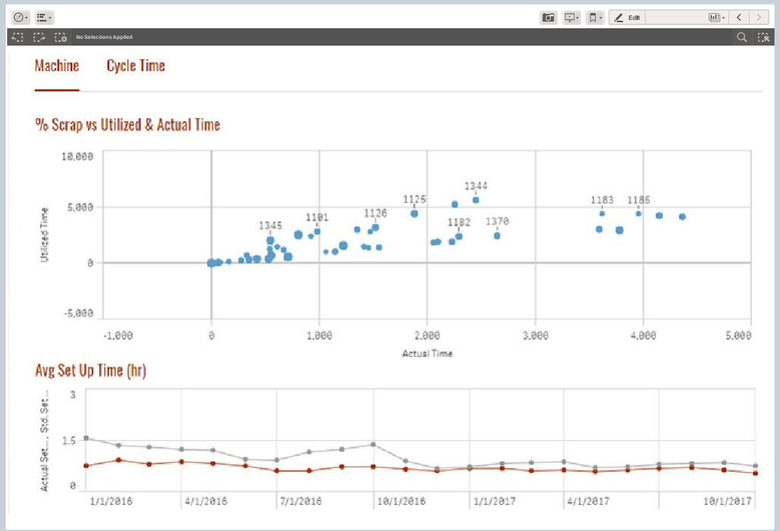
Qlik dispone de diferentes herramientas analíticas para mejorar el suministro: análisis de listado de materiales, evaluación de permutaciones en piezas y componentes, optimización y tendencias en costes y tarjetas de puntuación sobre el rendimiento de los proveedores. Con todos estos conocimientos, podrá obtener materiales y componentes de calidad optimizando los beneficios.

Analice los gastos por categoría, país, proveedor y unidad de negocio, y compare los KPI objetivo con metas y tendencias.

4 Visión de la producción y la calidad

La supervisión de la calidad y la producción es imprescindible para cualquier fabricante. Sin embargo, para obtener una visión global de la producción es necesario gestionar una cantidad de datos enorme en diferentes estaciones de trabajo, lo que no es una tarea sencilla.

Qlik aporta una visión global del ciclo de producción para garantizar productos de calidad, entregas puntuales y procesos eficaces y simplificados. Al alimentarse de datos de sistemas muy dispares, Qlik le ayuda a analizar y optimizar la producción, a ver la actividad de estaciones de trabajo iniciales y posteriores y a identificar las causas de los problemas de calidad.



Supervise la calidad, el rendimiento y la disponibilidad en función de la operación, el producto, el tipo de horario y las tendencias a lo largo del tiempo.

5 Análisis del uso y la eficiencia de las máquinas

En una línea de montaje típica, hay diferentes máquinas realizando diferentes tareas especializadas. Para supervisar la eficacia y el uso de cada máquina (automáticamente y en tiempo real), es necesario disponer de una visión global.

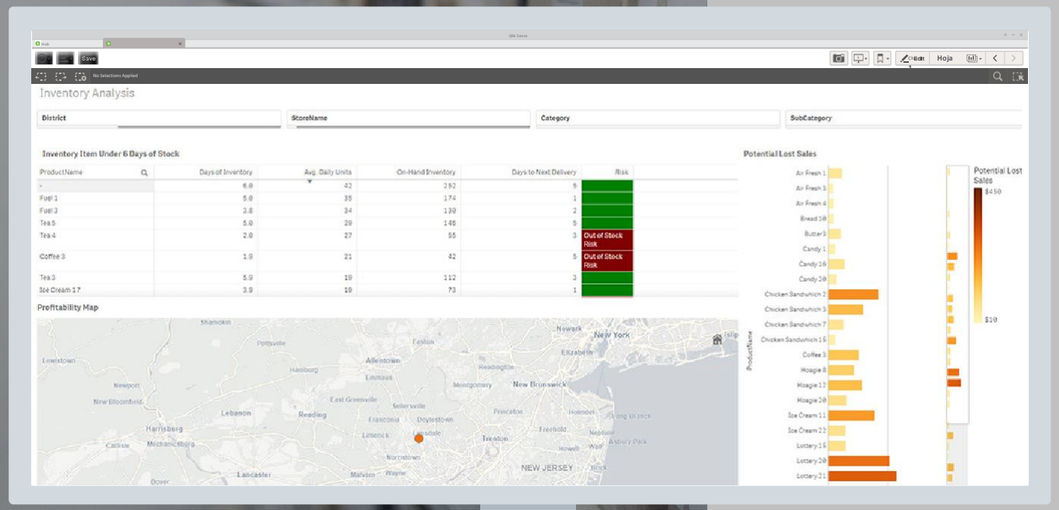
Qlik lo hace posible integrando datos de diferentes máquinas conectadas y activando cuadros de mando de visualización personalizados. Con esta visión, los supervisores pueden revisar las máquinas regularmente, tomar medidas correctoras y optimizar los programas de fabricación según la disponibilidad de las máquinas.

Compare el tiempo de utilización de las máquinas con la tasa de desechos para optimizar la producción y la eficiencia.

6 Análisis y gestión de inventario

Uno de los problemas más importantes para los fabricantes es la gestión del inventario. Un exceso de existencias reduce la facturación y la rentabilidad, pero el desabastecimiento genera retrasos, pérdidas de ventas e insatisfacción en el cliente. En el sector de la alimentación y de otros artículos perecederos, el impacto es aún mayor.

Con una visión más completa, puede basar su gestión del inventario en datos y no en conjeturas. Qlik facilita cuadros de mando y capacidades de pormenorización que le permiten tomar decisiones sobre inventario basadas en datos y evitar así tanto el exceso como la falta de existencias.



Compare los niveles de inventario disponibles con el promedio de ventas para identificar potenciales situaciones de falta de existencias y el consiguiente impacto en los ingresos.

7 Análisis de marketing y ventas

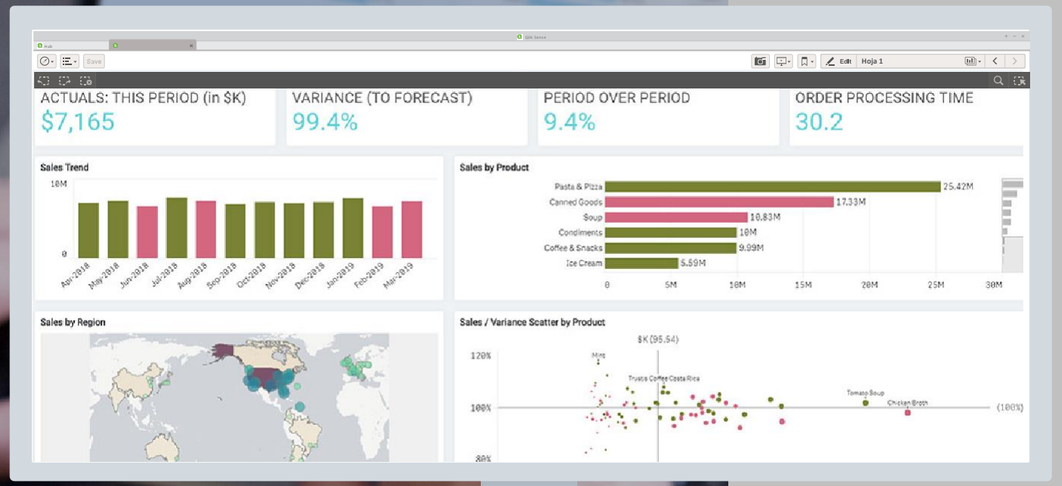
Todos los fabricantes desean comprender las preferencias del cliente y las redes de venta. Para aumentar la efectividad de las estrategias de venta y marketing, lo primero es determinar los parámetros importantes y, después, analizar esos datos para comprobar que los equipos trabajan al nivel esperado.

Qlik aporta conocimientos sobre el comportamiento del consumidor, la disponibilidad de existencias, los precios adecuados para obtener el máximo beneficio y el rendimiento de la red de ventas. De esta manera, puede tener la tranquilidad de que los productos se desarrollarán y venderán de acuerdo con las exigencias del mercado.

Compare el canal de oportunidades con las predicciones en función de la jerarquía de ventas, la región o el producto.

8 Análisis potencial del mercado y predicción de la demanda

Para mantener la rentabilidad, es necesario determinar el potencial de mercado de los nuevos productos. Por otro lado, para calcular y predecir ese potencial de mercado, tenemos que analizar el tamaño del mercado, su crecimiento, la competencia y otros factores.



Qlik le permite analizar sus datos para identificar oportunidades de mercado. Así puede identificar los factores que impulsan u obstaculizan el crecimiento en mercados relevantes, cuantificar el potencial de mercado de un producto en concreto e invertir recursos donde vayan a ofrecer los mejores resultados.

Compare las predicciones con los niveles reales y consulte la precisión y el sesgo de las predicciones por región, producto y jerarquía de planificación de demanda.

9 Visión integral de la cadena de suministro

Las cadenas de suministro actuales son extremadamente complejas debido a la globalización de la fabricación y a la inestabilidad de las demandas de los clientes. Para gestionar esa complejidad, es necesario tener una visión completa de toda la cadena de suministro.

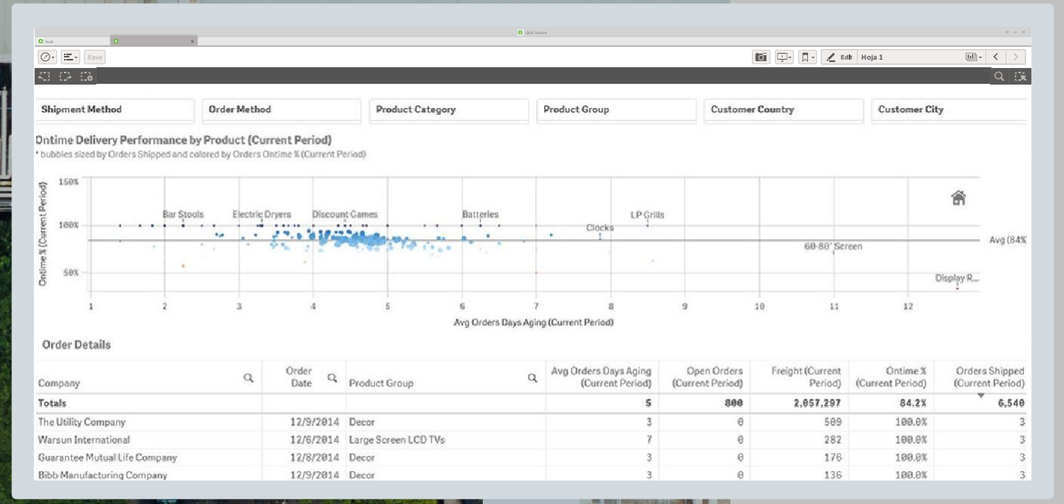
Qlik le permite analizar los datos de toda la cadena de suministro a fin de supervisar las redes de suministro globales, adaptarse a los proveedores de servicios, garantizar la trazabilidad, reducir la inestabilidad y controlar los costes.

Optimice los modos de envío, las entregas a tiempo y las rutas de distribución.

10 Análisis y optimización de almacenes

Cuando el espacio escasea, es imprescindible optimizar el uso de los almacenes. La optimización y planificación del espacio permite ahorrar tiempo, espacio y recursos para aumentar la flexibilidad y reducir costes.

Qlik le ayuda a optimizar sus almacenes analizando los flujos, la ubicación, el almacenamiento y la retirada de los productos. Gracias a estos conocimientos, sus instalaciones y sus equipos podrán hacer un uso eficiente del espacio, mejorar la gestión de materiales y responder con rapidez a los cambios en manipulación y almacenamiento.



Company	Order Date	Product Group	Avg Orders Days Aging (Current Period)	Open Orders (Current Period)	Freight (Current Period)	Ontime % (Current Period)	Orders Shipped (Current Period)
Totals			**5**	**800**	**2,057,297**	**84.2%**	**6,540**
The Utility Company	12/9/2014	Decor	3	0	589	100.0%	3
Warsun International	12/6/2014	Large Screen LCD TVs	7	0	282	100.0%	3
Guarantee Mutual Life Company	12/8/2014	Decor	3	0	176	100.0%	3
Bibb Manufacturing Company	12/9/2014	Decor	3	0	136	100.0%	3

Optimice el uso del espacio en sus almacenes y el movimiento de mercancías.

La analítica de la fabricación en acción

Un coche contiene decenas de miles de componentes, así que es fundamental disponer de una logística de producción eficaz. Audi emplea Qlik para **lograr una precisión del 98,5 % en la entrega de componentes para la fabricación:** los materiales adecuados, en la cantidad precisa, en el orden correcto y en el momento justo.

Para mejorar la satisfacción de sus clientes, Siemens se centra en lograr una planificación y un control de la producción más precisos. Con Qlik, el fabricante alemán ofrece a los usuarios capacidades de autoservicio y facilidad de uso, **lo que se traduce en una reducción del 75 % en el tiempo empleado para acceder a los datos**.

Para Varian Medical Systems, el análisis de datos de diferentes fuentes se había convertido en un proceso complejo y lento. Con la ayuda de Qlik, la empresa **analiza ahora más de 110 millones de registros de sus máquinas de radioterapia** y combina multitud de fuentes de datos, incluidos datos de sensores del IoT y actividad de las máquinas. La fuente única de información se ha ganado la confianza de una amplia base de usuarios de todo el mundo.

Andersen Windows está tratando de aumentar sus ventas, y para ello es fundamental la transformación de la cultura del equipo de ventas. Con las exclusivas funciones de Qlik para la elaboración de informes y el acceso a los datos bajo demanda, la empresa **observa las tendencias de compra, identifica oportunidades de ingresos y compara el rendimiento de ventas con los objetivos** para aumentar la eficacia de las ventas.

El poder transformador de Qlik

“Tener el control de toda la cadena de suministro y poder analizar tendencias con un sistema inteligente nos aporta un valor que no se puede expresar en cifras”.

GEERTJAN WOLTJES, COO, QUOOKER

“El impacto de Qlik ha sido enorme. Gracias a su sencillez de uso y a la valiosa contribución que ha hecho a los procesos empresariales, Qlik se ha convertido en un activo estratégico de nuestras operaciones”.

CÉSAR PÉREZ, HEAD OF BUSINESS PROCESS OFFICE, SONY

En menos de dos meses, obtuvimos una rentabilidad total y alcanzamos unos niveles de análisis que habrían requerido la contratación de cuatro analistas adicionales”.

ALLAN DZIWOKI, VP OF BUSINESS SERVICES, MITSUBISHI ELECTRIC COOLING & HEATING

ACERCA DE QLIK®

Qlik se propone crear un mundo alfabetizado en datos en el que todos puedan usar los datos para resolver los problemas más complejos. La plataforma analítica y de gestión de datos integral de Qlik es la única que agrupa todos los datos de una empresa, independientemente de su origen. Esto permite que cualquier persona, sin importar su nivel de habilidad, pueda usar su curiosidad para descubrir nuevos conocimientos. Las empresas utilizan los servicios de Qlik para indagar en el comportamiento de los clientes, reinventar los procesos de negocio, descubrir nuevas fuentes de ingresos y equilibrar los riesgos y los beneficios. Qlik está presente en más de 100 países y da servicio a más de 48 000 clientes en todo el mundo.

Qlik LEAD WITH DATA™

qlik.com

ACERCA DE GRUPO NOVATECH

Novatech nació con el propósito de mejorar la eficiencia y competitividad de las empresas, aprovechando las herramientas tecnológicas que facilitan la toma de decisiones, la planificación, la automatización y, en general, la generación de resultados de negocio. Desde hace más de 26 años, hemos agregado valor a las estrategias y a los procesos productivos de nuestros clientes a lo largo de Latinoamérica. Al día de hoy, contamos con más de 1.000 proyectos en los que hemos mejorado los procesos de las más diversas organizaciones, potenciado su innovación, empujado su transformación digital y mejorado la experiencia a sus clientes.

GRUPO NOVA TECH

grupo-novatech.com

[1] Lock, Michael, "Data Diversity and Cutting-Edge Insight for Sales and Marketing", Aberdeen Group, agosto de 2016.

© 2018 QlikTech International AB. Todos los derechos reservados. Qlik®, Qlik Sense®, QlikView®, QlikTech®, Qlik Cloud®, Qlik DataMarket®, Qlik Analytics Platform®, Qlik NPrinting®, Qlik Connectors®, Qlik GeoAnalytics®, Qlik Core®, Associative Difference®, Lead with Data™, Qlik Data Catalyst™, Qlik Associative Big Data Index™ y los logotipos de QlikTech son marcas comerciales de QlikTech International AB, registradas en uno o varios países. Otras marcas y logotipos mencionados en este documento son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.