

# Optimización de la calidad de los datos en la empresa

## **Qué hacer con la información incorrecta**

Documento técnico

Vincent Lam

**WebFOCUS**

**iWay**  
Software

---

**Vincent Lam**

Vincent Lam es el Director de Marketing de Producto responsable de marketing de toda la gama de productos de iWay Software.

Lam cuenta con experiencia diversa en el sector de la tecnología y ha contribuido al posicionamiento de los productos de iWay Software en un puesto inmejorable en nuestro mercado tan competitivo. Al comienzo de su carrera en la empresa, Lam desempeñó el cargo de Director de Producto Estratégico. Introdujo en el mercado una serie de productos estratégicos, novedosos e innovadores como WebFOCUS Magnify, la primera solución de búsqueda empresarial de transacciones en tiempo real del mundo. La experiencia de Lam incluye proyectos de innovación en empresas de Wall Street, empresas tecnológicas y en proyectos emprendedores.

Lam es Licenciado en Ciencias por la Universidad de Cornell en Ithaca, Nueva York.

# Contenido

---

<b>1</b>	<b>Introducción</b>
<b>2</b>	<b>Cómo mejorar la calidad de los datos</b>
2	Creación de perfiles
3	Limpieza, normalización, enriquecimiento, coincidencias y combinación
6	Calificación
6	Ampliabilidad y flexibilidad para datos personalizados
<b>7</b>	<b>Gestión de calidad de los datos mediante su ciclo de vida</b>
7	Ascendente
7	Flujos internos
8	Descendente
<b>9</b>	<b>Aprovechamiento eficaz de la calidad de los datos</b>
9	Garantía de datos de calidad en orígenes externos
9	Por qué es crucial la calidad de los datos en tiempo real
<b>10</b>	<b>iWay Software: Gestión de calidad de datos sin precedentes en toda la empresa</b>
10	iWay Data Quality Center
11	iWay Data Profiler
<b>13</b>	<b>Una parte crítica de toda estrategia de gestión de la información</b>
<b>14</b>	<b>Conclusión</b>

# Introducción

La calidad de los datos (medición de la precisión, integridad y coherencia de los datos en una empresa) se ha convertido en el centro de los esfuerzos de gestión de información en muchas de las empresas de la actualidad. Los problemas de calidad de datos se extienden como una plaga por empresas de todo tipo y tamaño. Las encuestas indican que al menos el 75% de las grandes empresas se enfrentan actualmente a grandes retos debido a la mala información. Además, un estudio de SiriusDecisions afirma que – incluso en empresas con sistemas optimizados de procesos, aproximadamente un 10 por ciento de los consumidores y de los registros contienen errores de datos importantes, como cálculos demográficos incorrectos o disposiciones desfasadas. En las empresas sin ninguna estrategia formal de gestión de datos en curso, el número puede aumentar exponencialmente hasta el 25 por ciento.<sup>1</sup>

Estos problemas de calidad de datos pueden tener diversas causas. En un pasado no tan lejano, la inmensa mayoría de la información accedía al entorno corporativo a través de introducción manual de datos con tendencia a cometer errores. No obstante, los nuevos canales de información entrante, como los portales Web y las interacciones B2B con proveedores y socios, están aumentando la complejidad del entorno de datos de la empresa. Estos orígenes electrónicos dispares entregan en tiempo real información más sofisticada y variada, lo que aporta un valor añadido a la empresa. Sin embargo, al mismo tiempo dificultan la adquisición de datos de calidad en toda la empresa y es preciso disponer de un filtro de calidad de datos en tiempo real para preservar la integridad de la información.

Además, otra información similar (como los detalles de los clientes) se puede almacenar en diversos orígenes dispares, incluidas aplicaciones CRM o sistemas de contabilidad. La información puede actualizarse en un origen, pero permanecer invariable en otro, creando así los tipos de incoherencias que suelen desembocar en varias versiones de una verdad. Sólo el hecho de recuperar datos ya es una tarea potencialmente compleja. La imposibilidad por parte de los usuarios para localizar y acceder a la información que necesitan para desempeñar sus tareas diarias de la forma más eficaz o para tomar decisiones sobre la marcha puede reducir considerablemente el valor de los datos de la empresa. Basta un solo pequeño error para corromper los datos de toda una empresa. El efecto de los datos corruptos puede ser devastador. Informes de la industria estiman que las cuestiones de calidad sólo en los datos del cliente cuestan a las empresas por lo menos 611 mil millones dólares cada año

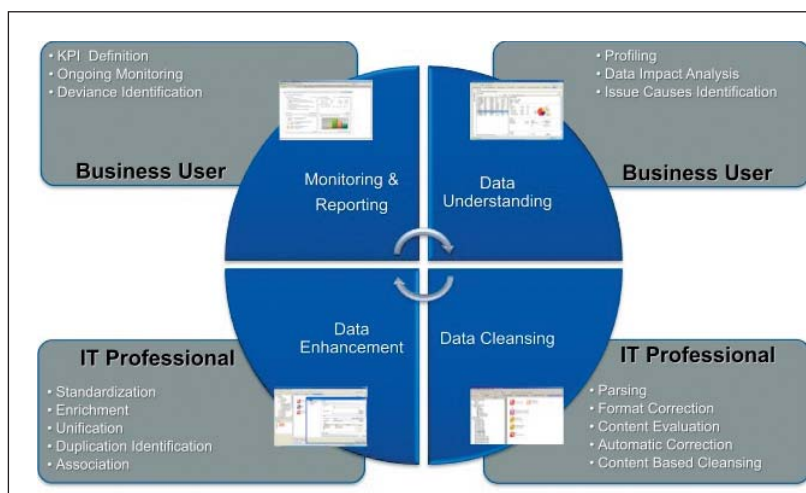
En su libro "Data Driven: Profiting From Your Most Important Business Asset", Thomas C. Redman plantea que, aunque pueda parecer que las empresas con un 99 por ciento de precisión en sus datos pueden estar tranquilas, en realidad el 1 por ciento restante puede ser desastroso. Cita el ejemplo de un pedido de un cliente que solicitaba una decena de bloques de datos. Si se introducen 100 pedidos, con un total de 12 elementos de información cada uno, y se introducen todos sin errores, el coste para la empresa es 100 dólares, o 1 dólar cada uno. Si multiplicamos por el 1 por ciento de la tasa de error, 12 pedidos se procesarán incorrectamente, y eso puede duplicar los costes relacionados.<sup>2</sup>

En este documento abordaremos algunas técnicas que las empresas pueden implementar para mejorar la calidad de los datos en toda la empresa. También haremos hincapié en la suite de soluciones de gestión de calidad de datos de iWay Software, que ofrece a las empresas la posibilidad de mejorar de forma eficaz y rentable la corrección, finalización y coherencia de la información en todos los sistemas de su infraestructura de tecnología.

<sup>1</sup> "The Impact of Bad Data on Demand Creation" (El impacto de datos incorrectos en la creación de demanda), Sirius Decisions, 2008.

<sup>2</sup> Redman, Thomas C., "Data Driven: Profiting From Your Most Important Business Asset", (El impulso de los datos: cómo obtener beneficios con el activo más importante de su empresa) 2008.

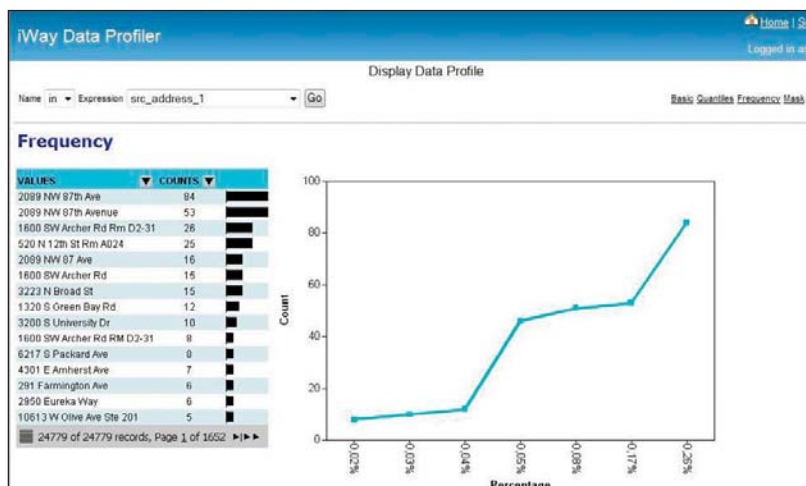
# Cómo mejorar la calidad de los datos



La clave para mantener los niveles óptimos de calidad de datos es garantizar la coherencia en los procedimientos de calidad de datos en todos los orígenes de información de la empresa. Algunos de los métodos de gestión de calidad de datos más populares son:

## Creación de perfiles

También conocida como detección de datos, la creación de perfiles es el proceso por el cual se recopilan estadísticas de los datos de la empresa. ¿Cuáles son sus principales características y atributos? ¿Quién lo creó? ¿Y cómo? ¿Qué usuarios acceden con más frecuencia? ¿Cuál es su finalidad principal? Y, lo más importante, ¿cómo es?



La creación de perfiles es uno de los métodos más eficaces para tener un conocimiento profundo de los datos corporativos. Este tipo de conocimiento facilitará determinar con precisión el estado general de los datos; identificar, dar prioridad y corregir los posibles problemas o errores (algunos pueden esperarse, otros pueden ser una sorpresa); y rectificar las causas subyacentes de los problemas de calidad. Una vez creado un perfil inicial, la supervisión continuada de las métricas relacionadas con los perfiles permitirán a las empresas ser más proactivas a la hora de detectar y solucionar futuros problemas de calidad.

## Limpieza, normalización, enriquecimiento, comparación y combinación

Aunque aparentemente no estén relacionados, estos pasos son básicos para lograr y mantener niveles óptimos de calidad de datos. La limpieza elimina los errores de las bases de datos y otros orígenes de información mediante la alteración de los datos existentes mediante reglas de negocio predefinidas y otros criterios.

En el siguiente ejemplo, se han detectado registros con nombres erróneos. Durante el proceso de limpieza, las entradas ausentes se corrigen y los campos completados se normalizan en un formato específico basado en reglas predefinidas.

Datos de origen				
Nombre	G	SIN	Fecha de nacimiento	Dirección
Dr. John Smith	M	000000000	12/16/1978	14618 110 Ave Surrey V3R 2A9
Smith W. John	M	095-242-434	16.12.1978	Surrey 14618 110 Ave
John William Smith		095242434	781612	25 Linden Str Toronto M4X 1V5
Dr. J.W. Smith	M	095242433	11/16/78	
John Smith		095252433	16.11.1978	8500 Leslie L3T 7M8 Toronto
Smith John			16.11.1978	8500 Leslie street Marham
John Smith		095252433	16.11.1978	
Jane Watson		420347213	1982	600-8500 Leslie str. Toronto L3T 7M8
Watson Jane	F	420-347-213	5.1.1982	8500 Leslei street Toronto L3T 7M8
Jane Smith	F	SIN420347213	1982-01-0	
J. Smith		420-347-213		

### Datos antes de la limpieza

Datos limpios					
Nombre	Apellido	G	SIN	Fecha de nacimiento	Dirección
John	Smith	M		1987-12-16	V3R 2A9; BC; Surrey; 14618 110 Avenue
John	Smith	M	095242434	1978-12-16	V3R 2A9; BC; Surrey; 14618 110 Avenue
John	Smith	M	095242434		M4X 1V5; ON; Toronto; 25 Linden Street
	Smith	M		1987-11-16	
John	Smith	M	095252433	1978-11-16	L3T 7M8; ON; Markham; 8500 Leslie Str.
John	Smith	M		1978-11-16	L3T 7M8; ON; Markham; 8500 Leslie Str.
John	Smith	M	095252433	1978-11-16	
Jane	Watson	F	420347213		L3T 7M8; ON; Markham; 8500 Leslie Str.
Jane	Watson	F	420347213	1982-01-01	L3T 7M8; ON; Markham; 8500 Leslie Str.
Jane	Smith	F	420347213	1982-01-05	
J.	Smith		420347213		

### Datos tras la limpieza

El enriquecimiento mejora la integridad y amplía y mejora dinámicamente la información al compararla a contenido de terceros (como datos demográficos de consumidores o distribuidores geográficos) y añadirle atributos si es necesario. En este escenario, los anteriores códigos postales ausentes se han calculado a partir de las direcciones existentes y se añaden como un campo independiente al final de cada registro.

Datos limpios					
Nombre	Apellido	G	SIN	Fecha de nacimiento	Dirección
John	Smith	M		1978-12-16	BC;Surrey;14618 110 Avenue
John	Smith	M	095242434	1978-12-16	BC;Surrey;14618 110 Avenue
John	Smith	M	095242434		ON;Toronto;25 Linden Street
	Smith	M		1978-11-16	
John	Smith	M	095252433	1978-11-16	ON;Markham;8500 Leslie Str.
John	Smith	M		1978-11-16	ON;Markham;8500 Leslie Str.
John	Smith	M	095252433	1978-11-16	
Jane	Watson	F	420347213		ON;Markham;8500 Leslie Str.
Jane	Watson	F	420347213	1982-01-01	ON;Markham;8500 Leslie Str.
Jane	Smith	F	420347213	1982-01-05	
J.	Smith		420347213		

#### Datos antes del enriquecimiento

Datos enriquecidos						
Nombre	Apellido	G	SIN	Fecha de nacimiento	Dirección	Código postal
John	Smith	M		1978-12-16	BC;Surrey;14618 110 Avenue	V3R 2A9
John	Smith	M	095242434	1978-12-16	BC;Surrey;14618 110 Avenue	V3R 2A9
John	Smith	M	095242434		ON;Toronto;25 Linden Street	M4X 1V5
	Smith	M		1978-11-16		
John	Smith	M	095252433	1978-11-16	ON;Markham;8500 Leslie Str.	L3T 7M8
John	Smith	M		1978-11-16	ON;Markham;8500 Leslie Str.	L3T 7M8
John	Smith	M	095252433	1978-11-16		
Jane	Watson	F	420347213		ON;Markham;8500 Leslie Str.	L3T 7M8
Jane	Watson	F	420347213	1982-01-01	ON;Markham;8500 Leslie Str.	L3T 7M8
Jane	Smith	F	420347213	1982-01-05		
J.	Smith		420347213			

#### Datos tras el enriquecimiento

La combinación y la comparación mejoran la coherencia al revelar automáticamente entradas relacionadas en un mismo sistema (o en varios) y vinculándolas, comparándolas o combinándolas según sea necesario. El siguiente ejemplo muestra cómo funciona el proceso de comparación y combinación.

Datos limpios					
Nombre	Apellido	G	SIN	Fecha de nacimiento	Dirección
John	Smith	M		1978-12-16	V3R 2A9;BC;Surrey;14618 110 Avenue
John	Smith	M	095242434	1978-12-16	V3R 2A9;BC;Surrey;14618 110 Avenue
John	Smith	M	095242434		M4X 1V5; ON;Toronto; 25 Linden Street
	Smith	M		1978-11-16	
John	Smith	M	095252433	1978-11-16	L3T 7M8; ON; Markham; 8500 Leslie Str.
John	Smith	M		1978-11-16	L3T 7M8; ON; Markham; 8500 Leslie Str.
John	Smith	M	095252433	1978-11-16	
Jane	Watson	F	420347213		L3T 7M8; ON; Markham; 8500 Leslie Str.
Jane	Watson	F	420347213	1982-01-01	L3T 7M8; ON; Markham; 8500 Leslie Str.
Jane	Smith	F	420347213	1982-01-05	
J.	Smith		420347213		

### Comparación

Se identifican las entradas relacionadas con John Smith y Jane Watson. Sin embargo, a pesar de ciertas similitudes entre los registros, no toda la información es redundante: en realidad, hay dos John Smith distintos. Las funciones de comparación avanzada evalúan de forma detallada los datos contenidos en cada registro para determinar cuáles son redundantes y cuáles son únicos y distintos.

Datos limpios					
Nombre	Apellido	G	SIN	Fecha de nacimiento	Dirección
John	Smith	M		1978-12-16	V3R 2A9;BC;Surrey;14618 110 Avenue
John	Smith	M	095242434	1978-12-16	V3R 2A9;BC;Surrey;14618 110 Avenue
John	Smith	M	095242434		M4X 1V5; ON;Toronto; 25 Linden Street

Registro dorado					
Nombre	Apellido	G	SIN	Fecha de nacimiento	Dirección
John	Smith	M	095242434	1978-12-16	V3R;BC;Surrey;14618 110 Avenue

### Combinación

Seguidamente, la combinación consolida los datos comparados en un único registro completo. Aquí, las entradas duplicadas de John Smith se unifican en un registro completo con la información de todos los registros duplicados. Había datos en conflicto en el campo de la dirección, así que se ha utilizado automáticamente la instancia más frecuente mediante un grupo de reglas predefinidas. El "householding" es una técnica similar a la combinación donde la información relacionada en sistemas dispares se recopila y se almacena en un almacén de datos o ubicación central similar para poder acceder fácilmente. Con el "householding", las empresas pueden consolidar información similar sobre los datos familiares, empresariales, etc. para poder ofrecer la imagen más completa posible a los usuarios finales.



## Calificación

Muchas empresas han empezado a basarse en la calificación para evaluar la calidad de sus datos de forma más eficaz y para dar prioridad a los problemas cuando se produzcan. Con la calificación, se asigna un número a cada registro de datos para dar una idea de su calidad. Por ejemplo, un registro impecable de una empresa puede tener una calificación de "5", mientras que un registro considerado no válido se calificaría con un "1". Cualquier número intermedio indicaría el grado de confianza que la empresa tiene en la precisión e integridad de los registros, e indica si se requiere alguna acción (por ejemplo, los registros con calificación de "3" o inferior deberán revisarse manualmente).

Las empresas deben ser flexibles en los procedimientos de calificación, aplicando reglas distintas a distintos tipos de datos para dar más urgencia (o no) a los problemas cuando se presenten. Por ejemplo, los datos cruciales, como la información de los clientes, deben calificarse de forma más estricta que los datos del inventario de material de oficina.

## Ampliabilidad y flexibilidad para datos personalizados

Para determinar qué datos son erróneos, una empresa debe establecer cómo se analizan los registros. La información como direcciones o códigos postales se puede comparar con una base de datos para determinar su precisión, pero este tipo de validación no está disponible para la mayoría del resto de registros. Un amplio porcentaje de datos tiene propietario (los detalles de los productos, por ejemplo) y se requiere cierto grado de experiencia en la materia para poder evaluar su calidad.

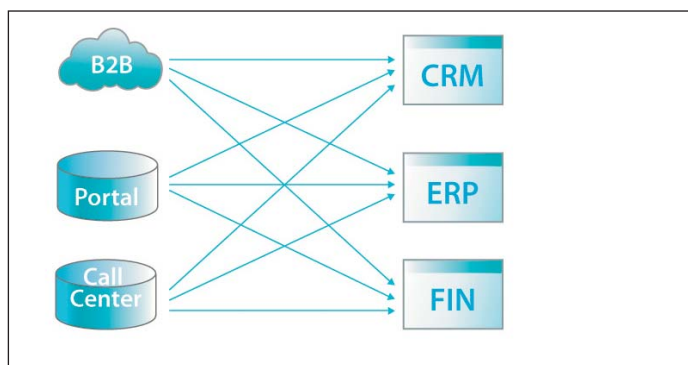
Las empresas deben poder programar reglas para aplicar a este tipo de información y garantizar su calidad de forma más proactiva. Las reglas deben poder definirse e implementarse con facilidad y se deben usar de modo que no sólo se limiten a detectar y corregir datos incorrectos: deben impedir que accedan al entorno desde el principio.

# Gestión de calidad de los datos mediante su ciclo de vida

Los datos de la empresa tienen un ciclo de vida y se desplazan en distintas direcciones dentro y fuera de un negocio. En el transcurso de las actividades comerciales diarias, el flujo de información crucial puede ser:

## Ascendente

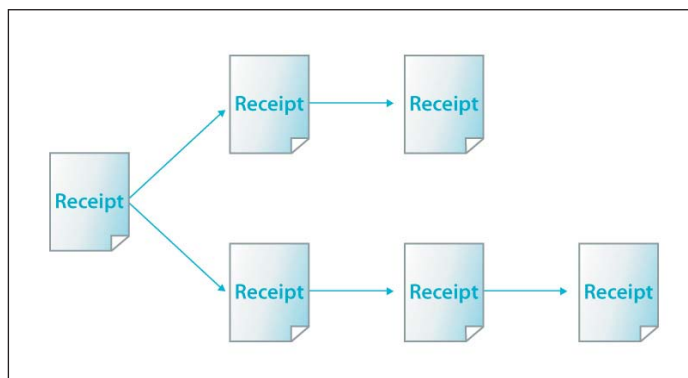
Los datos acceden a la empresa mediante distintos métodos y en incontables formatos. Por ejemplo, se pueden recibir mensajes de correo electrónico, faxes o cartas. La captura se produce en conversaciones telefónicas, reuniones personales o intercambios B2B dinámicos y automatizados. Se puede introducir incluso mediante canales de última generación, como portales Web y entornos autónomos, así como en orígenes alojados o basados en computación en nube, como Salesforce.com.



Los múltiples puntos táctiles mediante los cuales se generan y recopilan los datos han evolucionado mucho en los últimos años y dejan bastante abierta la posibilidad de errores. Esto dificulta el cumplimiento de las reglas de negocio y las normas de calidad de datos. Además, supone un reto cuando se trata de garantizar y mantener la integridad de la información.

## Flujos internos

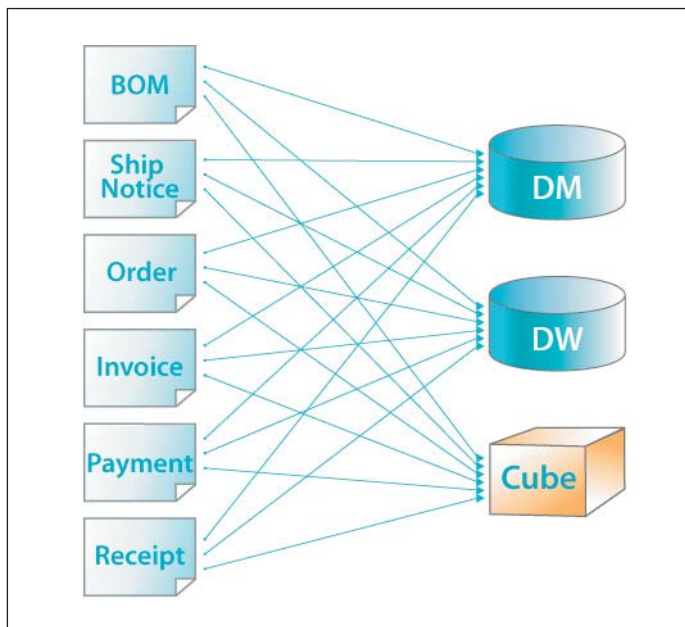
Los datos existentes se transportan continuamente por toda una empresa. Suelen modificarse o cambiar, agregarse con otros registros en el transcurso de complejas transacciones empresariales o para dar soporte a la creación de informes y las actividades de análisis.



Este flujo constante es una fuente en potencia de graves errores de calidad. Si no hay comprobaciones activas ni se equilibra la información a medida que se consumen los datos, éstos pueden no coincidir, ser redundantes, ordenarse incorrectamente en las categorías e incluso perderse. Estos problemas pueden ser difíciles de detectar hasta que es demasiado tarde.

## Descendente

Los usuarios finales suelen acceder a los datos para crear informes o realizar operaciones de análisis. Los datos se pueden recuperar directamente desde orígenes fijos o desde almacenes y matrices de datos. Se utilizan para creación de informes operativos, financieros y de cumplimiento. Se presentan a los ejecutivos y a los directores mediante dashboards y scorecards, o bien se cargan en cubos multidimensionales para poder manipularlos y analizarlos con más detalle.



Los problemas de accesibilidad, como los duplicados o la semántica incoherente, puede afectar negativamente a la posibilidad de los usuarios para aprovechar los datos y dar soporte a las actividades cruciales de la empresa. Esto afecta negativamente a la eficacia operativa, al rendimiento de la empresa y, en última instancia, a la rentabilidad.

Está demostrado que los datos incorrectos siempre se multiplican. Del mismo modo que un río contaminado contaminará el agua de un lago a medida que se adentra la corriente, un único registro incorrecto puede infectar a varios sistemas a medida que asciende, desciende o se convierte en flujo interno. Cuanto más tarde la empresa en corregir los datos incorrectos, mayor será el daño que ocasionen. Las empresas deben actuar de forma proactiva para gestionar la calidad de sus datos o arriesgarse a que un solo problema de calidad pequeño pueda llegar a convertirse en uno realmente importante.

# Aprovechamiento eficaz de la calidad de los datos

## **Garantía de datos de calidad en orígenes externos**

La mayoría de usuarios tratan los temas de calidad de datos desde la perspectiva de la información incluida en las bases de datos finales, almacenes de datos y otros orígenes internos. Pero muchos datos provienen del exterior de la empresa. Se recopilan desde aplicaciones mantenidas por proveedores, distribuidores y otros socios; se recopilan y se agregan desde diversos sitios Web o bien los proporcionan el cliente en incontables formatos no estructurados.

Aun así, no se toman iniciativas de calidad de datos en la información, con lo que se reducen los intentos de mejora de calidad de datos dejando grandes lagunas y creando entornos que están en riesgo. Como un solo registro no válido puede contaminar muchos otros sistemas, estos orígenes externos suponen una verdadera amenaza.

Por eso es tan importante aplicar la calificación, la limpieza, la comparación, la combinación y otras técnicas probadas de gestión de calidad de datos a todos los orígenes que utilice la empresa. La implementación de políticas de calidad de datos y procedimientos que abarquen únicamente los sistemas internos protegerá solamente un subconjunto de información importante, lo que, en cierto modo, atenuará la eficacia de los programas de calidad de datos.

## **Por qué es crucial la calidad de los datos en tiempo real**

Identificar y corregir los datos incorrectos cuando entran el entorno es importante, sí, pero la capacidad de gestionar la calidad de los datos en tiempo real proporcionará beneficios mucho más sustanciosos. En el informe de Sirius Designs, la empresa presenta la "regla 1-10-100", que demuestra las ventajas de ser proactivo cuando se trata de la calidad de los datos. Esta regla afirma que cuesta solamente 1 dólar verificar un registro, 10 dólares limpiarlo y reorganizarlo una vez introducido, pero 100 dólares en pérdidas potenciales de productividad o beneficios si no se hace nada.<sup>5</sup>

Volvamos, de nuevo, al ejemplo del río. Detener el agua contaminada en su origen será menos costoso y exigirá menor esfuerzo que tener que limpiar una enorme cantidad de agua (el lago en el que penetra) una vez contaminada.

El mismo principio se puede aplicar a los datos de la empresa. Limpiar la información esparcida en diversos orígenes consumirá menos recursos humanos y financieros que detectar un registro incorrecto justo cuando entra en una base de datos (o antes).

<sup>5</sup> "The Impact of Bad Data on Demand Creation" (El impacto de datos incorrectos en la creación de demanda), Sirius Decisions, 2008.

# iWay Software: Gestión de calidad de datos sin precedentes en toda la empresa

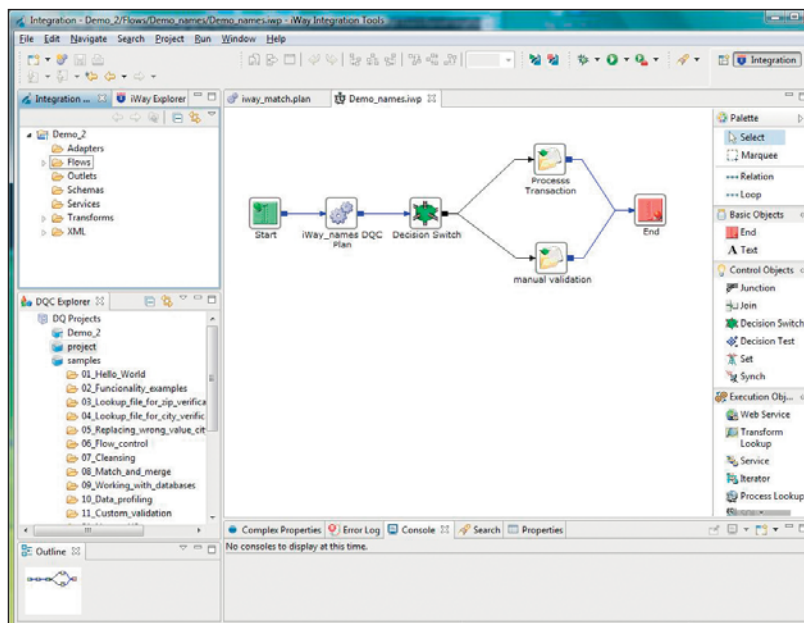
iWay Software proporciona soluciones potentes provistas de funciones que optimizan la finalización, la precisión, la coherencia y la integridad de los datos de la empresa. Nuestras herramientas de última generación ayudan a empresas de todo tipo y tamaño a lograr y mantener una alta calidad de datos en todos los sistemas con los que se relacione, dentro y fuera de la empresa.

## iWay Data Quality Center

iWay Data Quality Center (DQC) es una herramienta esencial para la gestión compleja de calidad de datos. Mediante reglas de negocio integrales y diccionarios localizados, iWay DQC está diseñado, no sólo para evaluar, supervisar y gestionar la calidad de los datos en distintos sistemas de información, sino también para impedir desde el principio la introducción de datos incorrectos a estos sistemas.

Como resultado, las empresas pueden:

- Controlar la calidad de los datos en aplicaciones transaccionales y analíticas
- Limpiar y unificar datos durante migraciones de sistemas
- Garantizar la calidad mediante proyectos de integración de software
- Mejorar la integridad de la información de direcciones y contactos
- Mejorar los datos de los clientes con finalidades de identificación
- Validar y corregir registros incompletos en perfiles de clientes
- Validar datos introducidos a través de aplicaciones autónomas en línea
- Llevar a cabo la creación de perfiles de datos como parte del análisis de proyectos de integración de datos

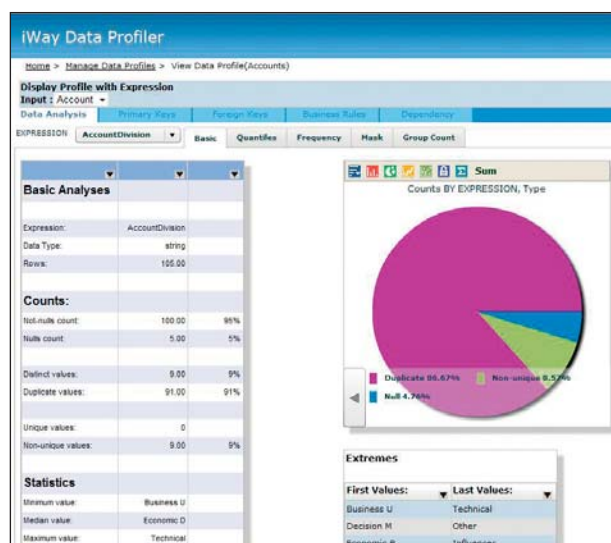


iWay DQC proporciona una amplia gama de funciones de última generación en una única solución intuitiva y asequible. Algunas de sus funciones más importantes son:

- Gestión centralizada de todas las actividades de calidad de datos, incluidas reglas de negocio y flujos de datos, en una única plataforma unificada
- Herramientas de administración por lotes para facilitar la configuración, sin necesidad de utilizar aplicaciones externas
- Arquitectura multiplataforma basada en estándares abiertos
- Métodos de procesamiento paralelo para garantizar la escalabilidad, la compatibilidad con modos por lotes y bajo demanda y para acelerar los procedimientos de calidad de datos. Finaliza un procesamiento completo en menos de 0,1 segundos y puede llegar a procesar más de cinco millones de registros por hora
- Creación avanzada de perfiles semánticos para lograr un análisis de información rápido y preciso
- Integración perfecta con cualquier aplicación B2B, A2A o portal, así como con conocidas herramientas como ESB, SOA y ETL
- Posibilidad de acceder fácilmente a orígenes de datos externos, como registros nacionales de nombres y direcciones, además de diccionarios de terceros y listas personalizadas con fines de análisis, limpieza, y validación
- Un potente conjunto de algoritmos que llevan a cabo de forma eficaz una comparación aproximada en la unificación de registros, sin importar las estructuras de datos internos

## iWay Data Profiler

iWay Data Profiler integra los datos de iWay DQC con tecnología de Business Intelligence (BI) de modo sencillo pero realmente potente. Los administradores pueden visualizar, supervisar, comparar y crear informes sobre todos los datos cruciales sin necesidad de software cliente adicional, complementos o visores de informes. iWay Data Profiler ofrece avanzadas funciones de integración complementadas con herramientas robustas de supervisión, creación de informes y análisis de calidad de datos. Esto da a los usuarios la posibilidad de consultar, analizar suministrar y visualizar datos de creación de perfiles electrónicos en prácticamente un número ilimitado de formas.



La información de creación avanzada de perfiles de datos (generada con análisis semánticos y complejas reglas de negocio de iWay Data Quality Center) proporciona estadísticas básicas de los datos en cuanto a exclusividad y frecuencia. También revela relaciones entre los datos mediante el uso de claves principales y ajenas. Estos datos de creación de perfiles se pueden seguir analizando con herramientas intuitivas de creación de informes para ayudar a los usuarios a revelar las variaciones de los perfiles de datos en distintos periodos de tiempo. Los usuarios también pueden profundizar en las categorías de los perfiles para revelar detalles de registros exactos dentro de un grupo.

iWay Data Profiler proporciona una amplia gama de potentes funciones, entre las que se incluyen:

- Indicadores de calidad de datos (DQI) personalizables que permiten a las empresas definir diversos niveles de validez. Estos DQI se pueden aplicar posteriormente a los datos para obtener inmediatamente información detallada sobre la integridad de registros específicos
- Recolección dinámica de datos de creación de perfiles desde iWay DQC
- Etiquetado y archivado de datos de creación de perfiles como conjuntos dentro de RDBMS asociados para una sencilla recuperación
- Manipulación avanzada de datos y gráficos
- Comparación de varios conjuntos de datos de creación de perfiles para detectar variaciones
- Impresión y exportación de cualquier vista de perfil de datos en formato HTML, PDF, Excel y otros formatos habituales
- Funciones portátiles de análisis (incorporadas directamente en el informe del perfil) que permiten a los usuarios visualizar y analizar los datos de creación de perfiles prácticamente en cualquier formato

Además, iWay Data Profiler está disponible como aplicación de “software como servicio” (SaaS) y esto ofrece ventajas significativas, por ejemplo:

- Instalación e implementación acelerada
- Alivio del presupuesto gracias a un útil modelo de pago por usuario que elimina los gastos asociados a las herramientas instaladas en las oficinas
- La información detallada de creación de perfiles se puede compartir más fácilmente con los propietarios de los datos en cuestión, usuarios no técnicos que pueden estar en varias líneas de negocio
- Escalabilidad rentable e inmediata siempre que sea necesario para satisfacer las necesidades cambiantes y emergentes

## Una parte crítica de toda estrategia de gestión de la información

La gestión de calidad de datos y perfiles son componentes cruciales en cualquier estrategia de gestión de información de empresa (EIM) con cierto alcance. La EIM combina los principios y tecnologías de la integración empresarial, el Business Intelligence y la gestión del contenido para mejorar y formalizar las actividades asociadas a la generación, almacenamiento, acceso y gestión de los datos.

Como resultado, las empresas pueden multiplicar el valor de su información corporativa, acceder a ella para tomar una ventaja competitiva gracias a la mejora de la productividad operacional, a la reducción de costes y a un mejor rendimiento de negocio. iWay Software ofrece una completa cartera de herramientas y soluciones para dar soporte a todos los aspectos de la EIM.



## Conclusión

Los problemas de calidad de datos siguen surgiendo en empresas de todo tamaño en todos los sectores. Independientemente de su origen, estos problemas están costando a las empresas miles de millones de euros todos los años. Cuanto más se tarde en detectar y corregir estos problemas, más daño provocarán.

Las técnicas y tecnologías avanzadas surgen para ayudar a las empresas a superar los grandes retos de calidad de datos. Con estos métodos y soluciones, las empresas pueden implementar y reforzar de forma eficiente y eficaz políticas formales de calidad de datos en toda la empresa.

iWay Software ofrece una completa suite de soluciones de gestión de calidad de datos, incluida una sólida herramienta de creación de perfiles de datos y una plataforma integral. Esto hace más fácil, rápido y asumible para las empresas gestionar la calidad de sus datos de principio a fin. Con estas herramientas, las empresas pueden mejorar significativamente la coherencia, precisión y finalización de los datos cruciales de su empresa sin importar cómo se generaron ni dónde se encuentran.

# Oficinas en el mundo

## América del Norte

### Estados Unidos

- **Atlanta,\*** GA (770) 395-9913
- **Baltimore,** MD Servicios profesionales: (703) 247-5565
- **Boston,\*** MA (781) 224-7660
- **Canales,** (800) 969-4636
- **Chicago,\*** IL (630) 971-6700
- **Cincinnati,\*** OH (513) 891-2338
- **Dallas,\*** TX (972) 490-1300
- **Denver,\*** CO (303) 770-4440
- **Detroit,\*** MI (248) 641-8820
- **Sistemas federales,\*** DC (703) 276-9006
- **Hartford,** CT (860) 249-7229
- **Houston,\*** TX (713) 952-4800
- **Los Angeles,\*** CA (310) 615-0735
- **Minneapolis,\*** MN (651) 602-9100
- **New Jersey** Ventas: (973) 593-0022
- **New York,\*** NY Ventas: (212) 736-7928  
Servicios profesionales: (212) 736-4433, ext. 4443
- **Orlando,** FL (407) 562-1852
- **Philadelphia,\*** PA Ventas: (610) 940-0790
- **Phoenix,** AZ (480) 346-1095
- **Pittsburgh,** PA Ventas: (412) 494-9699
- **St. Louis,\*** MO (636) 519-1411
- **San Jose,\*** CA (408) 453-7600
- **Seattle,** WA (206) 624-9055
- **Washington,\*** DC Ventas: (703) 276-9006  
Servicios profesionales: (703) 247-5565

### Canadá

Information Builders (Canada) Inc.

- **Calgary** (403) 437-3479
- **Montreal\*** (514) 421-1555
- **Ottawa** (613) 233-7647
- **Toronto\*** (416) 364-2760
- **Vancouver** (604) 688-2499

### México

Information Builders Mexico

- **Ciudad de México** 52-55-5062-0660

## Australia

Information Builders Pty. Ltd.

- **Melbourne\*** 61-3-9631-7900
- **Sydney\*** 61-2-8223-0600

## Europa

- **Alemania** Information Builders (Deutschland) Eschborn\* 49-6196-77576-0
- **Bélgica\*** Information Builders Belgium Brussels 32-2-7430240
- **Dinamarca** InfoBuild AB Kista, SE 46-735-23-34-97
- **España** Information Builders Ibérica S.A. Barcelona 34-93-344-32-70 Bilbao 34-94-452-50-15 Madrid\* 34-91-710-22-75
- **Francia\*** Information Builders France S.A. Paris 33-14-507-6600
- **Italia** Information Builders Italy Milan 39-02-30-314-420
- **Países Bajos\*** Information Builders (Netherlands) B.V. Amsterdam 31-20-4563333
- **Portugal** Information Builders Portugal Lisboa 351-217-217-400
- **Reino Unido\*** Information Builders (UK) Ltd. Londres 44-845-658-8484
- **Suiza** Information Builders Switzerland AG Dietlikon 41-44-839-49-49

## Representantes

- **Arabia Saudí** InfoBuild Middle East Riyadh 996-1-2180280
- **Austria** Raiffeisen Informatik Consulting GmbH Viena 43-12-1136-3870
- **Bahréin** InfoBuild Brazil Ltda. Dubai 973-17-536-222, ext. 312
- **Brasil** InfoBuild Brazil Ltda. São Paulo 55-11-3285-1050
- **China** Information Builders China (IBC) Beijing 86-10-5128-9680 Beijing Xinrong Software Technology Co., Ltd. Beijing 86-10-5873-2031
- **Corea** UVANSYS Seul 82-2-832-0705
- **Egipto** InfoBuild Middle East Abu Dhabi 971-2-627-5911 Dubai 971-4-3914391
- **Emiratos Arabes Unidos** InfoBuild Middle East Abu Dhabi 971-2-627-5911 Dubai 971-4-3914391
- **Etiopía** MKTY IT Services Plc Addis Ababa 251-11-5501933
- **Federación Rusa** FOBOS Plus Co., Ltd. Moscú 7-495-926-3358
- **Finlandia** InfoBuild Oy Espoo 358-207-580-840

- **Grecia** Applied Science Atenas 30-210-699-8225
- **Guatemala** IDS de Centroamerica Ciudad de Guatemala 502-2412-4212
- **India\*** InfoBuild India Chennai 91-44-42177082
- **Israel** SRL Group Ltd. Tel Aviv 972-3-7662030
- **Japón** K.K. Ashisuto Osaka 81-6-6373-7113 Tokyo 81-3-5276-5863
- **Jordania** InfoBuild Middle East Abu Dhabi 971-2-627-5911 Dubai 971-4-3914391
- **Kuwait** InfoBuild Middle East Dubai 965-22322926
- **Líbano** InfoBuild Middle East Dubai 961-4-533162
- **Noruega** InfoBuild Norway Oslo 47-48-20-40-30
- **Omán** InfoBuild Middle East Abu Dhabi 971-2-627-5911 Dubai 971-4-3914391
- **Polonia/Europa Central y del Este** InfoBuild SP.J. Varsovia 48-22-657-00-14
- **Qatar** InfoBuild Middle East Dubai 974-467-7311
- **Singapur** Automatic Identification Technology Ltd. Singapur 65-6286-2922
- **Sudáfrica** InfoBuild South Africa (Pty.) Ltd. Gauteng 27-83-4600800 Fujitsu Services (Pty.) Ltd. Johannesburgo 27-11-2335911
- **Taiwán** Galaxy Software Services Taipei 886-2-2586-7890
- **Tailandia** Datapro Computer Systems Co. Ltd. Bangkok 662-679-1927, ext. 200
- **Turquía** InfoBuild Middle East Ankara 90-312-266-33-00 Estambul 90-212-325-4114
- **Venezuela** InfoServices Consulting Caracas 58-212-763-1653

## Número gratuito

- **Ventas, ISV, VAR e información de socios SI** (800) 969-4636

\* Las instalaciones de formación se ubican en estas oficinas.