

« Uno de los valores que han obtenido en el IC es homogeneizar su información. »



## Instituto Cervantes – Sistema de Informes y BI

### Situación Inicial

El Instituto Cervantes tenía mucha información dispersa y en ocasiones con ambigüedad de sus matriculaciones, clientes, cursos, calificaciones. Necesitaba tener fiabilidad y precisión de la información para poder analizarla de forma agregada y disponer de informes ejecutivos e información de valor para la toma de decisiones.

Para la realización del BI centralizado se tomaba información de diferentes sistemas del IC. Estos sistemas fuente utilizaban información común pero capturada, tratada o elaborada en diferentes lugares, lo que originaba que la información era en ocasiones confusa y no coherente.

### Solución aportada

Como punto de partida se tuvo que realizar un sistema para asegurar la calidad y coherencia del dato. Se desarrolló un sistema que analizaba los datos en tres etapas: Análisis automatizado, Criterios objetivos, y Criterios subjetivos.

Se cualifica y cuantifica el modelo de persistencia de la BBDD, la volumetría, dispersión del dato, valores comunes, campos nulos, sesgos por fecha, integridad referencial, etc.

Analizando nuestro Data Dashboard, se decide qué acciones de mejora de la calidad son necesarias, en un proceso de mejora continua.

Y se definen y aplican métricas de consistencia y sensibilidad del dato para obtener un dato fiable.

A partir de ahí llevamos a cabo la implementación de un sistema de BI en el que fuera posible recopilar toda la información del Instituto Cervantes de forma centralizada, desarrollando una serie de procesos de extracción, transformación y carga, que trabajaban con la información desde su origen hasta su presentación en informes finales detallados o agregados.

La tecnología utilizada ha sido principalmente de Microsoft: SQL Server, MS SQL Server Integration Services, MS SQL Server Data Tools, MS Visual Studio, y Power BI.

### Resultados Obtenidos

El IC dispone de un sistema BI, basado en un DWH que actualmente está utilizando a modo de repositorio centralizado. Éste es alimentado con información fiable, disponiendo de datos coherentes y válidos para la toma de decisiones.

Uno de los valores que han obtenido en el IC es homogeneizar su información.

Además, los procesos de extracción y transformación de datos ofrecen integración con distintos motores de bases de datos y puede extenderse a nuevas fuentes.