



## Implantación del Cuadro de Mando de Indicadores del Departamento de Educación

El Departamento de Educación de la Generalitat de Catalunya ([www.gencat.cat/ensenyament](http://www.gencat.cat/ensenyament)), bajo el impulso de la Subdirección General de Organización de la Dirección de Servicios, trabajó para definir el Cuadro de Mando de Indicadores del Departamento.

La situación de partida se presentaba compleja porque no existía un repositorio común y fiable de la información y porque no se había establecido una sistemática de colaboración entre las unidades orgánicas.

Para llevar a cabo este proyecto, se tuvo en cuenta toda aquella información útil y clave para la posterior consulta a nivel directivo y para la utilización en los medios de comunicación. La integración de las diferentes fuentes de datos existentes, una implementación rápida y sencilla y un acceso seguro y universal fueron los factores que se tuvieron más en cuenta en el momento de desarrollar este proyecto.

En este caso de estudio se explican los aspectos más significativos que el Departamento de Educación y **METRICS** abordaron conjuntamente.

### EL DEPARTAMENTO EN CIFRAS:

- 5.328 centros educativos
- 1.237.000 alumnos
- 110.000 profesores
- >5.000 M€ presupuesto anual

## EL RETO

A lo largo de muchos años, las diversas temáticas de información clave del Departamento han permanecido distribuidas bajo la responsabilidad y la gestión de cargos de nivel medio y de técnicos de la organización. De la misma manera, se han ido actualizando los datos con criterios propios, que no se compartían con otros usuarios, y se han almacenado en diferentes programas internos y en bases de datos en formato Excel.

Esta situación, se tradujo en un, cada vez, mayor número de incidencias referidas a la información utilizada. Algunos ejemplos representativos:

- **La falta de referentes:** alguna información no era "propiedad" de nadie y si alguien deseaba encontrar el dato había de perder su tiempo, y el de sus colegas.
- **Diferentes valores para los mismos indicadores:** cuando un dato había de ser comunicada a los medios de comunicación, por ejemplo, se había de contrastar con otras fuentes internas para evitar posibles errores y, consecuentemente, el deterioro de la imagen del Departamento.
- **Pérdida elevada de tiempos para encontrar la información correcta:** estos recursos utilizados para validar la información y reformatearla se habrían podido destinar al análisis.
- **Dificultad para mantener el histórico de información:** el movimiento del personal y de los programas informáticos hacía difícil consolidar la información buena y contrastada.



Llegado a este punto, la Dirección del Departamento, así como la Subdirección General de Organización, Calidad y Sistemas de Información, se comprometió a abordar el proyecto de la **Implantación del Cuadro de Mando de Indicadores del Departamento, buscando la metodología y la solución tecnológica más ágil de implementar y la menos costosa en lo referente a los recursos humanos y económicos.**

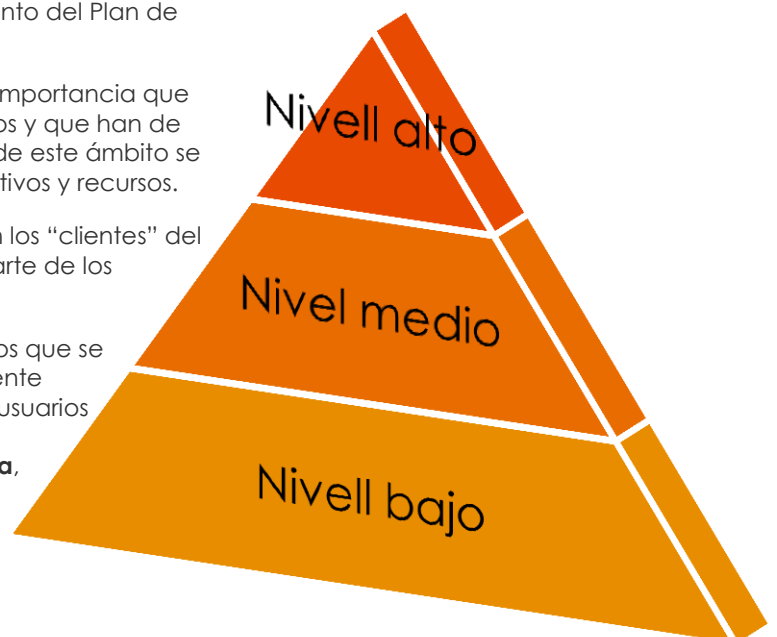
El primer paso consistió en conocer **la dimensión y el alcance del proyecto**. Para ello se identificó toda esa información que normalmente era utilizada por la gran mayoría de altos cargos de gestión y de nivel político.

Una vez identificados los indicadores clave se **clasificaron** en tres grandes ámbitos, según su naturaleza o finalidad:

- **Estrategia:** aquellos que al inicio del mandato se definieron para realizar el seguimiento del grado de cumplimiento del Plan de Gobierno.
- **Actividad:** selección de indicadores de cierta importancia que se consideran relevantes por cargos intermedios y que han de ser de delicado análisis y seguimiento. Dentro de este ámbito se diferencia entre: presupuesto, procesos educativos y recursos.
- **Resultados:** información de impacto directo en los "clientes" del Departamento, los niños y niñas que forman parte de los diferentes niveles educativos.

Debido a que la cifra del número de indicadores con los que se trabajaba era elevada, esta clasificación no era suficiente para sintetizar y mostrar la información para los futuros usuarios del Cuadro de Mando. Por este motivo, **también se jerarquizaron los indicadores por niveles de importancia**, como si dibujaran una pirámide. De esta manera, los indicadores se mostrarían en los niveles establecidos según su grado de detalle y relevancia.

## ESTRUCTURANDO LA INFORMACIÓN



# LA PARAMETRIZACIÓN

Se deben concretar todos los aspectos que explican cada indicador, con independencia del futuro soporte del Cuadro de Mando



La fase posterior trató la parametrización de los indicadores seleccionados. Entendemos por parametrización el detalle de las características intrínsecas que ha de complementar el indicador con el fin que quede bien definido y tenga utilidad en el futuro. Esta fase es muy importante y ha de ser aliena al soporte en el que residirá el Cuadro de Mando. El soporte no ha de condicionar una buena parametrización de los indicadores.

En esta etapa, hay que trabajar pensando en que **necesidades** se quieren satisfacer en el momento de consultar la información en el futuro Cuadro de Mando, para que de esta consulta se puedan extraer conclusiones y planificar acciones correctoras.

Entre los diferentes aspectos que se deben concretar destacamos a continuación los más significativos:

- **Responsable de Performance:** la persona que se encarga que la tendencia de este indicador sea la adecuada y esté alineada con la estrategia de la organización.
- **Responsable del Dato:** será la persona que introducirá periódicamente los datos que alimentan al indicador. Puede ser que sea la misma que el Responsable de Performance, pero es recomendable que sea una diferente.
- **Parámetros gráficos:** el indicador, según su periodicidad de alimentación y según su formato (porcentaje, número absoluto, número decimal, etc.) seguramente tendrá una mejor visualización de su tendencia y de su relación con su meta si se representa gráficamente con un tipo de gráfico concreto (barras, líneas, áreas, etc.) y con una referencia histórica adecuada (ver los tres / seis /doce datos en el gráfico).
- **Comparativo:** para que un indicador nos comunique alguna cosa ha de poder compararse con algún referente. Hay que decidir si se establecen metas periódicas o bien si es un indicador que se compara con sus propios valores de períodos anteriores.
- **Polaridad:** se debe reflejar si el indicador tiene una evolución positiva cuando la tendencia es al alza (por ejemplo, ventas) o bien si es a la baja (por ejemplo, quejas).

Otros aspectos que se deberían tener en cuenta son: la fuente de la información y la sistemática de carga, la descripción más extensa del significado del indicador, su ubicación en la estructura definida, el cálculo para realizar los acumulados (no es lo mismo hacer un acumulado para un indicador que es un porcentaje que para uno que es un valor absoluto), el grado de importancia, etc.

En este momento, vistos los requerimientos expuestos en los puntos anteriores, es donde se debe plantear sobre qué **solución informática** se quiere implementar el Cuadro de Mando. De las diferentes soluciones que se ofrecen en el mercado el Departamento de Educación comparó y valoró los siguientes **factores**, que se consideraban básicos para implantar con **éxito** el proyecto:

- Bajo coste de instalación y mantenimiento
- Entorno sencillo e intuitivo (sistema de semáforos de alerta)
- Administración de baja complejidad
- Rápida implementación
- Alto nivel de comunicación entre usuarios (mails, notas y fóruns)
- Escalable
- En catalán (adaptable a cualquier idioma)

## VALORACIÓN DE LA MILLOR EINA TECNOLÒGICA



# LA IMPLEMENTACIÓN

Una vez hecha la valoración, la herramienta escogida fue **PMS BAXON** ([www.baxon.net](http://www.baxon.net)). Se consideró que esta herramienta, contrastada a nivel mundial en más de 200 grandes empresas, respondía a las necesidades planteadas.

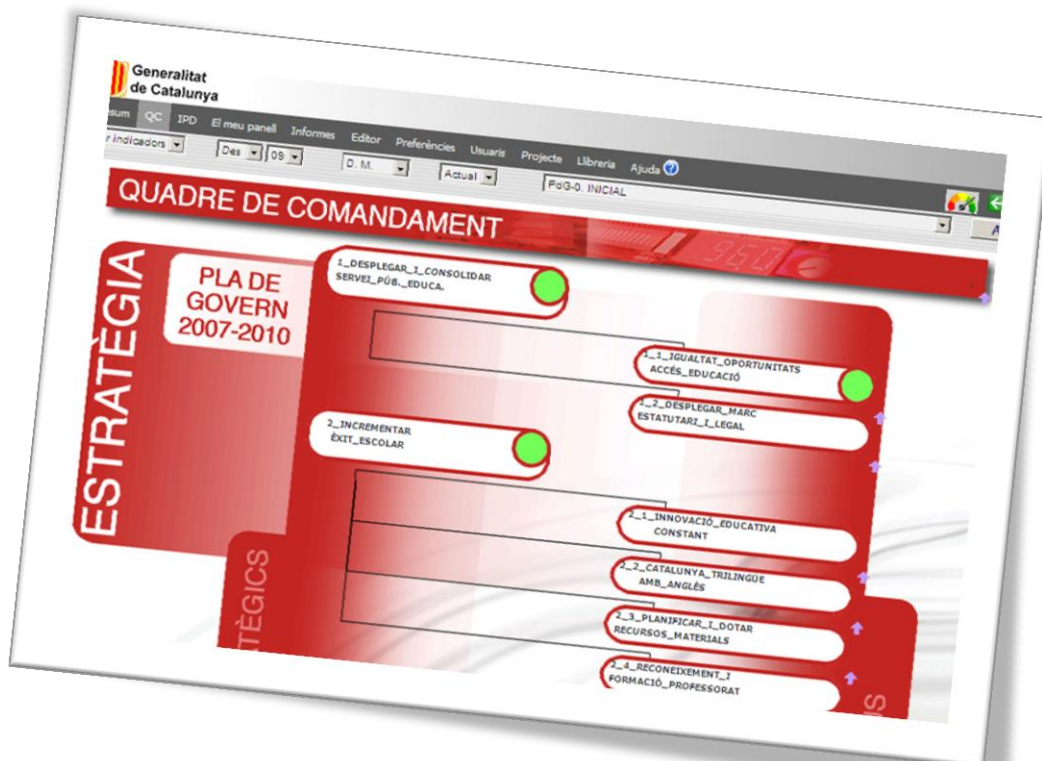
La herramienta se acoge a la **modalidad SaaS** (*Software as a Service* o *Programa como servicio*) por la cual cosa está basada 100% en entorno web. Esto implica que no hay costos de inversión inicial y se contrata en modalidad de alquiler mensual por el período que el cliente desea.

Algunas pantallas resultado de la implementación:

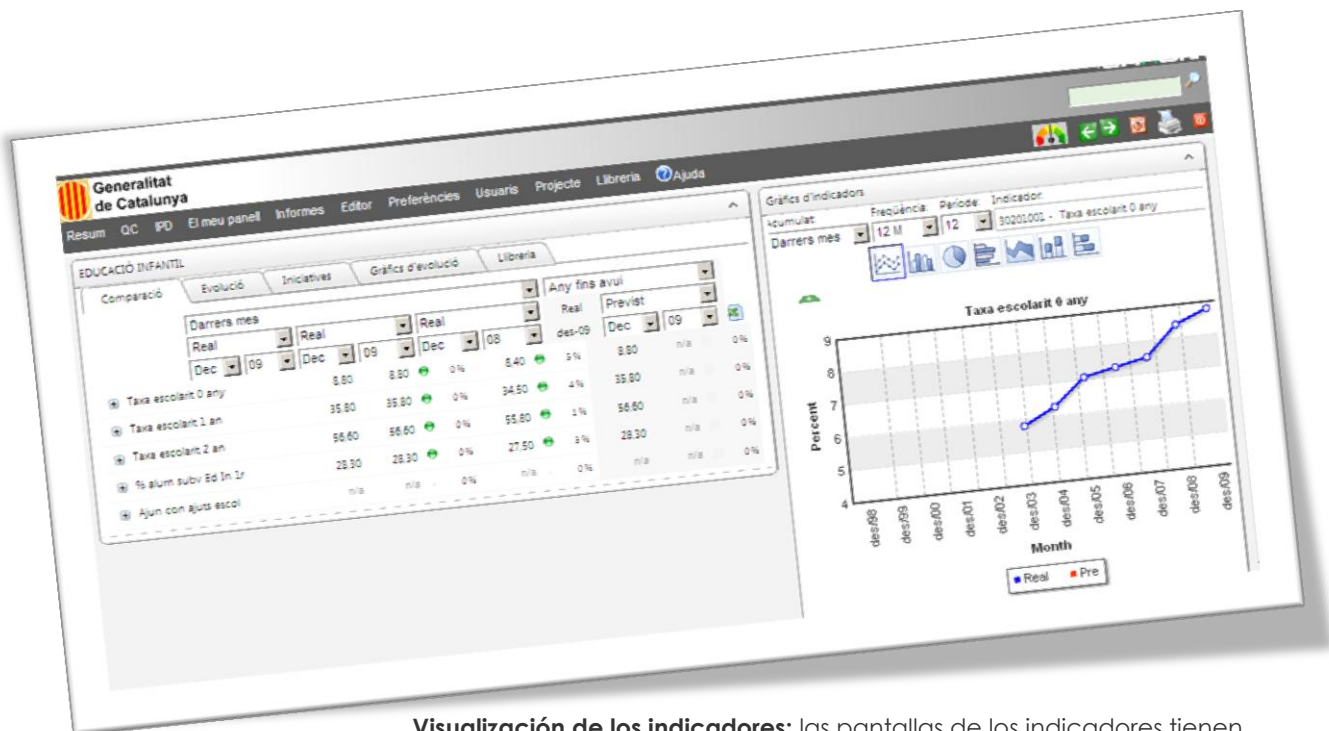
**BAXON**  
Performance Management Solutions



**Pantalla de Inicio:** desde este menú se puede navegar por las diferentes secciones del Cuadro de Mando.

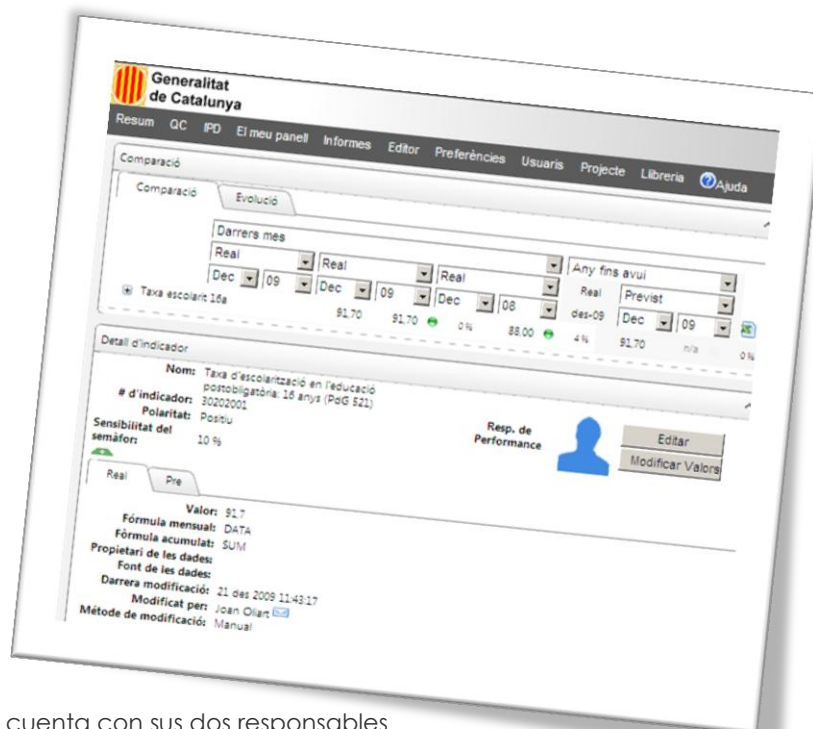


**Navegación jerárquica:** tal como se estructuró, dentro de cada sección se puede ir profundizando en el nivel de detalle deseado.



**Visualización de los indicadores:** las pantallas de los indicadores tienen este aspecto. Los semáforos nos permiten ver rápidamente si hay indicadores que no evolucionan favorablemente y en el apartado del gráfico se confirman tendencias.

La herramienta ha de permitir implementar todo aquello que se definió en la parametrización



**Parametrización:** cada indicador cuenta con sus dos responsables (Performance i Dato) y se pueden escoger las opciones de representación.

La solución **PMS BAXON**, además, permite cargar la información numérica de los indicadores de tres maneras diferentes:

- **Manual:** es el responsable del dato quien sólo puede entrar la información accediendo al espacio indicado para hacerlo.
- **Semi-automática:** cuando se desee cargar un elevado volumen de información, la manera manual es poco eficiente. Para estos casos, el administrador puede subir todos los datos a la vez desde un módulo que interactúa directamente con MS Excel.
- **Automático:** si el dato reside en un servidor del cliente, programando una consulta para ir a buscar la información, las actualizaciones posteriores serán de manera automática.

## LOS RESULTADOS ALCANZADOS



El actual Cuadro de Mando que se encuentra funcionando en el Departamento de Educación permite que **50 usuarios**, con perfiles diferentes, accedan, trabajen y saquen utilidad a la información depositada de los **últimos 8 años de unos 400 indicadores**.

La **sistemática de Trabajo** y de coordinación establecida permite una **alta fiabilidad** de la información y ayuda a visualizar el trabajo transversal de todos los trabajadores y trabajadoras del Departamento.

La **mejora continua** es la única vía para incrementar el nivel de calidad de cualquier proyecto. La creación y la puesta en marcha de un Cuadro de Mando no es una excepción y, una vez alcanzada una primera versión, es imprescindible revisarlo y mejorarlo **ya que la organización y sus objetivos evolucionan y es necesario adaptar los indicadores a la realidad del momento**.

*“El proyecto de definición e implementación del Cuadro de Mando de Indicadores nos ha permitido consolidar la información y disponer de un repositorio común de consulta de datos para toda la organización. Esto lo hemos alcanzado, integrando el trabajo de muchas personas que trabajan en unidades diferentes.”*

FARNERS BADIA, SG ORGANITZACIÓ, CALIDAD Y SISTEMAS DE INFORMACIÓ

**BAXON**  
Performance Management Solutions

### PMS BAXON

Paula España - Marketing Manager  
Gral Urquiza 663 – Vicente López  
Tel. + 5411 4795 0919  
[www.baxon.net](http://www.baxon.net)  
[pespana@baxonpe.net](mailto:pespana@baxonpe.net)

 **metrics**

### METRICS *partner de BAXON en España*

Sergi Galván – Soci  
Ramón Turró 299, 4º 2º, 08019 Barcelona  
Tel. +34 93 307 48 55 - +34 629 31 33 87  
[metrics@metrics.es](mailto:metrics@metrics.es)  
[www.metrics.es](http://www.metrics.es)