

# Caso práctico. Definición y puesta en marcha de un proyecto BI

Enunciado

Xavier Martínez Fontes

PID\_00194124

Material docente de la UOC

**Xavier Martínez Fontes**

Xavier Martínez Fontes, ingeniero superior de Telecomunicaciones (UPC), Executive Màster en Dirección de Operaciones y Servicios por ESADE y posgrado en Sistemas de información (ICT-UPC). Ha desarrollado su carrera profesional en la dirección y gestión de proyectos en departamentos de informática y de sistemas de información en varias organizaciones dentro del ámbito de la salud, y últimamente, en el ámbito público, gestionando el traspaso de las TIC de la Inspección de Trabajo de Cataluña. Desde el año 2011 colabora como consultor docente en la UOC, en las asignaturas de FSI en ingeniería informática y como tutor del proyecto final de carrera (TFC-ERP) en Informática de gestión.

El encargo y la creación de este material docente han sido coordinados por la profesora: Isabel Guitart Hormigo (2012)

Primera edición: octubre 2012

© Xavier Martínez Fontes

Tots els drets reservats

© d'aquesta edició, FUOC, 2012

Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona

Disseny: Manel Andreu

Realització editorial: Eureka Media, SL

Depósito legal: B-9.635-2013



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundació para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

A Francesc García Cuyàs, jefe de la Secretaría Técnica del Institut Català de la Salut (ICS), Jordi Gabaldà Azofra, coordinador del Programa de Modernización del ICS (CTTI) y Pol Pérez Sust, director de Organización y Sistemas de Información del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol (ICS), agradecerles enormemente su entrega y ayuda desinteresada por hacer posible la elaboración de este caso, aportando documentación, conocimiento y observaciones, y por permitir que el éxito del esfuerzo y trabajo de muchos sirva como ejemplo de este caso de estudio.



## Contenidos

Módulo didáctico 1

### **Los sistemas de información en el Institut Català de la Salut: trazando una estrategia BI a partir del proyecto Argos**

Xavier Martínez Fontes

1. El modelo sanitario catalán
2. El Institut Català de la Salut (ICS)
3. Los sistemas de información en el ICS.
4. Gestando una estrategia de BI a partir del proyecto Argos
5. Anexos
6. Enunciado del caso

## Glosario

**CMBD (conjunto mínimo básico de datos)** *m* Los hospitales nacionales registran desde principios de los años 1990, según establece la legislación, el conjunto mínimo básico de datos (CMBD) de cada paciente atendido en cada hospital. El CMBD recoge los datos demográficos habituales (edad, sexo, localidad de residencia), registra el diagnóstico que ha motivado el ingreso (diagnóstico principal), los factores de riesgo, comorbilidades y complicaciones que presenta el paciente durante el ingreso (diagnósticos secundarios), algunas técnicas diagnósticas relevantes y las intervenciones terapéuticas, sobre todo de tipo quirúrgico, que han sido utilizadas para tratar al paciente (los procedimientos). También consta la fecha de ingreso y de alta del paciente, así como su circunstancia de ingreso (urgente, programada) y la circunstancia de alta del paciente (alta a su domicilio, defunción, traslado a otro hospital, etc.). Los diagnósticos y los procedimientos recogidos se codifican siguiendo la Clasificación Internacional de Enfermedades, en su modificación clínica (CIE-9-MC). Esta codificación es la que permite en última instancia agrupar los distintos episodios asistenciales atendidos por un hospital en grupos relacionados con el diagnóstico (GRD).

En los últimos años, además de los episodios de ingreso hospitalario convencional, se registran también los episodios de cirugía sin ingreso y, más recientemente, los de hospital de día. También están en estudio el desarrollo de otros CMBD de atención primaria, urgencias, etc.

**DPO (dirección por objetivos)** *f* Mecanismo de incentivación que se aplica a nivel de recursos humanos del ICS sobre la base del nivel de cumplimiento de una serie de objetivos que se evalúan en cada periodo. Se establecen objetivos individuales, grupales y colectivos.

**episodio** *m* Conjunto de intervenciones o procedimientos realizados, o mandados realizar, por el médico para tratar y subsanar sus problemas de salud de un paciente, respecto a una patología o enfermedad más o menos específica. Normalmente circunscritas a un determinado ámbito o nivel de salud.

**GRD (grupo relacionado con el diagnóstico)** *m* Sistema de clasificación de pacientes que permite relacionar o agrupar los distintos tipos de pacientes en función de su complejidad o casuística, con el coste que representa su asistencia. Existen diversas versiones de agrupaciones.

**MDO (manufacturing data object)** *m* Conjunto de herramientas que ofrece SAP (SAP, *manufacturing integration and intelligence* - SAP MII) de cara a la extracción y generación de estructuras y modelos de datos.

**nivel asistencial** *m* Cada uno de los diferentes ámbitos en los que se organiza un sistema de salud. En nuestro caso podemos considerar fundamentalmente dos niveles asistenciales. La atención primaria y la atención secundaria. La primera está orientada a la prevención y promoción de la salud, patologías de baja complejidad y seguimiento de los problemas de salud de los pacientes; gira fundamentalmente en torno a los ambulatorios y centros de salud.

La atención secundaria o especializada, que se presta en centros hospitalarios, sea cual sea su tipología, y centros especializados.

**petitorio** *m* Conjunto de pruebas o peticiones que el clínico puede solicitar en la atención de un paciente, para su diagnóstico. También son de especial interés los conjuntos de pruebas o determinaciones (conocidos como gammas), que están agrupados por defecto bajo un único concepto o denominador de petición.

**proceso de salud** *m* Conjunto de intervenciones o procedimientos realizados sobre un paciente por los diferentes niveles asistenciales, orientados a la gestión de su problema de salud de forma integral.

**proveedor de salud** *m* Empresa u organización dedicada a gestionar servicios de salud, ya sea por niveles asistenciales (urgencias, hospitalización, consulta externa, etc.), localizaciones físicas (hospital, ambulatorio, centro socio-sanitario) o con carácter transversal (atención primaria, servicios de radiodiagnóstico) o servicios de diagnóstico (radiología, análisis clínicos, etc.).

**PIUC (Plan integrado de urgencias de Cataluña)** *m* Dispositivo organizado por el CatSalut para gestionar de forma más eficiente los recursos sanitarios en épocas de mayor demanda de servicios sanitarios: invierno, zonas turísticas, etc. Entre los elementos que lo configuran, cabe destacar la creación de sistemas de información que permiten conocer la presión asistencial de los diferentes recursos, con el fin de poder activar los planes de acción necesarios en los centros asistenciales en función de las necesidades. Los datos se reportan y/o registran directamente desde los propios centros asistenciales.

**tipología centros hospitalarios** *f* Fundamentalmente podemos hablar de dos tipologías de centros: generales o monográficos.

Dentro de los hospitales generales podemos considerar fundamentalmente tres tipos de centros (de acuerdo al modelo sanitario catalán):

**Hospital general básico:** Es aquel que da respuesta completa a los requerimientos habituales de la población. Estos hospitales tienen la tecnología asistencial necesaria para atender aquellas patologías que no requieren un grado de especialización importante. Están ampliamente repartidos por el territorio. En el caso del Sistema sanitario catalán, suelen ser de ámbito comarcal.

**Hospital de referencia:** Es el hospital destinado a resolver prácticamente la totalidad de los problemas de salud susceptibles de curación y mejora, salvo aquellos que requieren recursos tecnológicos de alto nivel o una práctica altamente especializada. Son los centros donde los hospitales básicos derivan a los pacientes más complejos o con patologías, que no están capacitados para atender.

**Hospital de alta tecnología:** Es aquel que dispone de las llamadas supra-especialidades y de nuevas tecnologías diagnóstico-terapéuticas, que por su elevado coste precisan de concentración y una elevada masa crítica de pacientes. Otros tipos de centros no generales pueden ser centros sociosanitarios, de salud mental, materno-infantiles, etc.

También podríamos considerar clasificaciones en función de su titularidad: fundamentalmente públicos o privados.

**TSI (tarjeta sanitaria individual)** *f* Documento acreditativo de un ciudadano que lo identifica como beneficiario del Sistema público de salud.



## Bibliografía

**Departament de Salut** (2012). *Pla de Salut Catalunya 2011-2015*.

**Departament de Salut** (2011). *Generalitat de Catalunya Tercer informe de la Central de Resultats*. Barcelona: Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut. Servei Català de la Salut.

**González, Cuyàs, M. D.; Figuerola Batista, M.; Gabaldà Azofra, J.; Gracia Escoriza, R.; de Haro Martín, Ll.** (2011). "La transformación de una red hospitalaria pública: el Institut Català de la Salut".

**Gracia Escoriza, R.; Joana Calaf, J. M.; García Ortín, A. L.; Bolart Vilaró, J.** (2011). "Gestió amb èxit de Projectes de Transformació: el cas ICS". Profit Editorial. ISBN 9788415330462

**Institut Català de la Salut** (2008). Memoria 2008.

**Institut Català de la Salut** (2011). Memoria 2011.

**Varios autores** (1981/2009). *Els sistemes de pagament de la sanitat pública a Catalunya*. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. ISBN: 9788439381921

