



## **IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN MUNICIPAL PARA LA TOMA DE DECISIONES EN SALUD PÚBLICA (SIMSAP)**

### **Antecedentes**

**Dipsalut** es el Organismo Autónomo de la Diputación de Girona responsable **de prestar servicios de asistencia técnica a los municipios de la demarcación en el ámbito de la salud pública y la mejora de la calidad de vida** de sus ciudadanos.

Por este motivo se ha estructurado el Organismo (creado en el año 2007 y operativo desde 2008) en torno a un modelo organizativo innovador basado en la estrategia, las personas, los procesos y la tecnología, para dar respuesta a las necesidades y obligaciones municipales en el ámbito de la salud pública y también con la finalidad de establecer políticas y programas de promoción de la salud en las comarcas gerundenses.

El modelo se desarrolla alrededor de tres ejes clave: el **Catálogo de Servicios**, los **Planes Municipales de Salud Pública** y la **Red de Agentes de Salud Pública Municipal**.

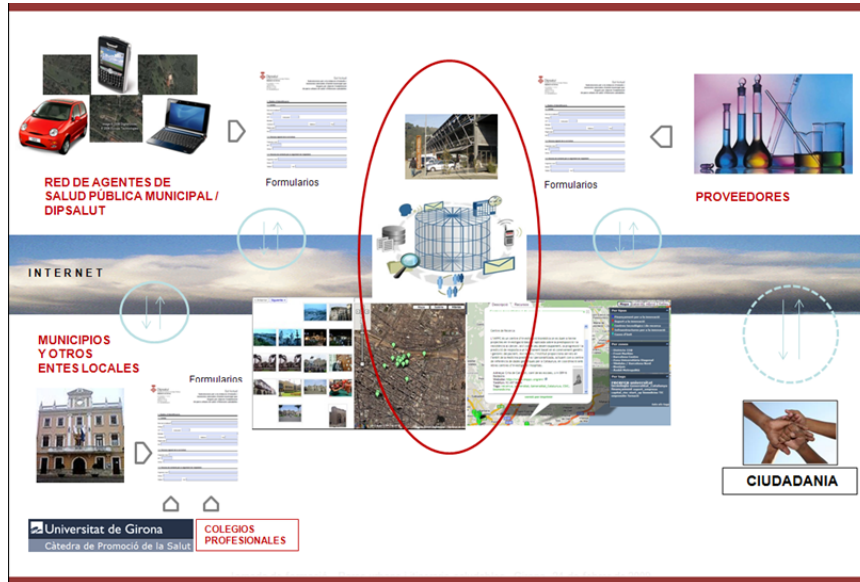
El **Catálogo de Servicios** recoge la propuesta de programas de actuación de Dipsalut dirigido a los municipios gerundenses. Se trata de una oferta estructurada por áreas, líneas y programas, y dirigida, por una parte, a reducir las situaciones de riesgo y asegurar los niveles óptimos de protección; y, por otra, a actuar para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Para garantizar una actuación eficaz y sostenida, se impulsará la redacción de los **Planes Municipales de Salud Pública**, que tienen que permitir identificar, para cada municipio o zona geográfica, el censo de objetos de riesgo sobre los cuales se debe actuar (indicándose la intensidad y frecuencia), así como conocer la realidad social demográfica y cultural que tiene que permitir diseñar políticas y programas de mejora de la calidad de vida de sus habitantes.

La **Red de Agentes de Salud Pública Municipal** de Dipsalut, equipo de profesionales del Organismo desplegados por las comarcas gerundenses con el objetivo de asistir a los municipios en los términos relacionados con la salud pública, de garantizar la ejecución de los programas del catálogo de servicios, de estimular la redacción de los planes municipales de salud pública y de asesorar al ayuntamiento en los aspectos de salud pública que precise.

En este marco nace el **Proyecto SIMSAPv1**. Se trata de un **Sistema de información Municipal** para la toma de decisiones en **Salud Pública** basado en el concepto de "Cloud computing". Los municipios sólo necesitan una conexión Internet para acceder, sin necesidad de conocer la infraestructura que la soporta; simplemente se convierte en "una nube" con servicios y datos centralizados, accesibles, seguros y dimensionables. Se eliminan, por lo tanto, las barreras geoeconómicas entre municipios.

El proyecto **SIMPSAPv1** está claramente alineado con aspectos clave de la presente edición del TECNIMAP: la disponibilidad de servicios públicos electrónicos y el aumento de la eficacia y la eficiencia en la gestión administrativa pública, mediante el uso de metodologías y técnicas avanzadas basadas en las nuevas tecnologías, que dan como resultado una administración cercana, transparente y abierta a los ciudadanos.



## Objetivos y resumen de funcionalidades - SIMPSAP V1

### Objetivos

Dar cobertura a las necesidades de comunicación/información, entre los diferentes agentes implicados (ayuntamientos, proveedores, Dipsalut y agentes diversos), para la toma de decisiones derivadas del lanzamiento del **primer Catálogo de Servicios** y de la primera fase de despliegue de la Red de Agentes de Salud Pública Municipal.

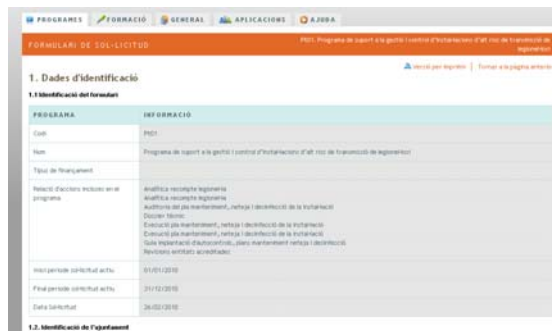
Protecció de la Salut   Polítiques i Promoció de la Salut			
Protecció de la Salut			
Unia: Sanitat ambiental	Informació i Suport Tècnic	Termini	
PM01. Programa de suport a la gestió i control d'instal·lacions d'alt risc de transmissió de legionel·losi			Convocatòria oberta
PM02. Programa de suport a la gestió i control d'instal·lacions de baix risc per a la transmissió de legionel·losi			Convocatòria oberta
Unia: Aigües de consum humà	Informació i Suport Tècnic	Termini	
PM03. Programa de suport a la gestió municipal directa dels abastaments d'aigua de consum humà			Convocatòria oberta
PM04. Programa d'avaluació i control de la qualitat de l'aigua a l'arrel del consumidor			Convocatòria oberta
Unia: Establiment públic i indrets habitats	Informació i Suport Tècnic	Termini	
PM05. Programa d'avaluació higiènica i sanitària de les piscines d'ús públic			Convocatòria tancada
PM06. Programa de suport a la gestió del risc derivat de les picones d'ús públic de titularitat l'U de gestió municipal			Convocatòria oberta
PM07. Programa de suport a la gestió del risc derivat de les platges			Convocatòria tancada
PM08. Programa de suport econòmic per a la seguretat, vigilància, salvament i socorrisme de platges			Convocatòria tancada
PM09. Programa de suport a la gestió del risc derivat de les comerçs infantils			Convocatòria oberta
PM10. Programa de suport econòmic a les actuacions per a la lluita i control integrat de plagues urbanes			Convocatòria tancada
PM11. Programa de control i gestió de riscos derivats de la presència del mosquit tigre (Aedes albopictus)			Convocatòria tancada
PM12. Programa de control i gestió de riscos derivats de la presència de simuliids a les comarques del Gironès i el Baix Empordà			Convocatòria tancada
Unia: Seguretat alimentària	Informació i Suport Tècnic	Termini	
PM13. Programa de difusió dels plans de control als establiments alimentaris de competència municipal			Convocatòria oberta
Unia: Assessorament i suport tècnic	Informació i Suport Tècnic	Termini	
PM14. Programa d'assessorament i suport tècnic a polítics municipals de protecció de la salut			Convocatòria oberta

Polítiques i Promoció de la Salut			
Unia: Alimentació i activitat física	Informació i Suport Tècnic	Termini	
PM01. Programa de parcs urbans de salut i itineraris saludables			Pendent de convocatòria
Unia: Qualitat de vida	Informació i Suport Tècnic	Termini	
PM02. Programa de salut jove - servei d'assessorament tècnic municipal			Convocatòria oberta
PM03. Programa de salut bucodental			Convocatòria oberta
PM04. Programa de suport i atenció genològica en situacions d'emergència de mortuor			Pendent de convocatòria
PM05. Programa "Girona, templet cardiovascular"			Pendent de convocatòria
PM07. Programa de suport econòmic per a la realització d'activitats de promoció de la salut			Convocatòria tancada
Unia: Assessorament i suport tècnic	Informació i Suport Tècnic	Termini	
PM06. Programa d'assessorament i suport tècnic a polítics municipals de promoció de la salut			Convocatòria oberta

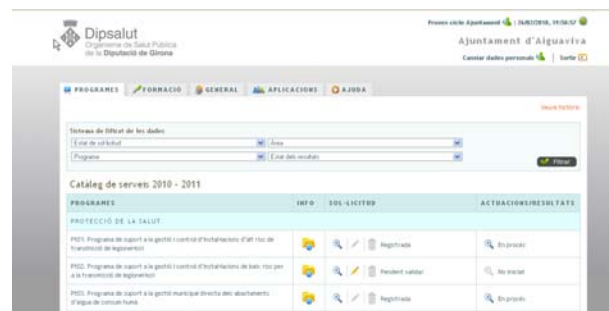
## Resumen de funcionalidades - SIMSAP(v1) por perfiles de usuarios:

**Ayuntamientos:** información y solicitud de programas/servicios, seguimiento de los resultados, personalización de la información suministrada, acceso al soporte en línea, gestión de la formación, recepción de alertas, etc.

### Formularios de solicitud por programa



### Home Ayuntamiento

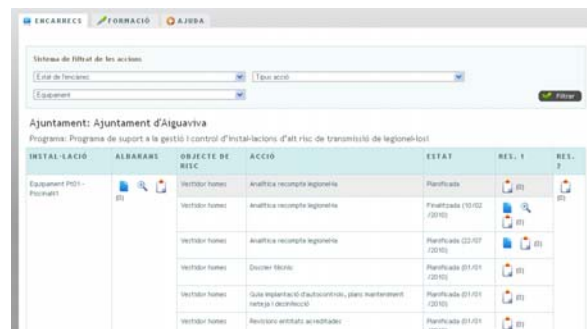


**Proveedores:** gestión de las acciones encargadas, planificación de la actividad, análisis de resultados, generación de alertas, etc.

### Home proveedores



### Gestión de resultados de proveedor



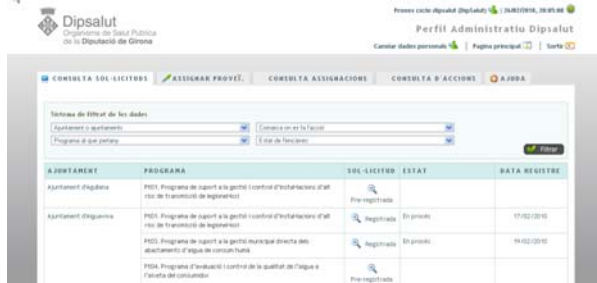
INITIAL-LACIÓ	ALBARANS	OBJECTE DE MLEC	ACCIÓ	ESTAT	REL. 1	REL. 2
Equipament PDI1 - PDI2 (01)		Veïctori homes	Anàlisi recuperta legisme	Planificada		
		Veïctori homes	Anàlisi recuperta legisme	Planificada (10/02/2010)		
		Veïctori homes	Anàlisi recuperta legisme	Planificada (22/07/2010)		
		Veïctori homes	Decisió tècnica	Planificada (01/01/2010)		
		Veïctori homes	Què implantació d'autocleanat, plans manteniment neteja (desconnexió)	Planificada (01/01/2010)		
		Veïctori homes	Revisió entitat acreditada	Planificada (01/01/2010)		

**Dipsalut** (perfiles diversos) gestión de las solicitudes, gestión del servicio de apoyo integral a municipios, *reporting* integrado, gestión de alertas, capacidad de integración EAI (*Enterprise Application Integration*), etc.

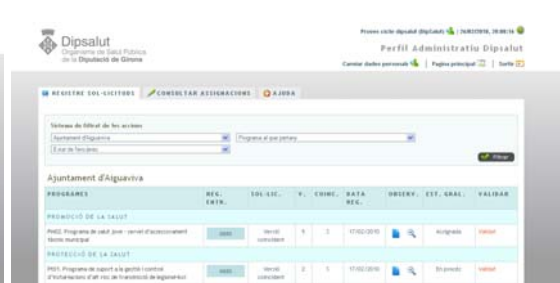
(...)



*Home Dipsalut - general*

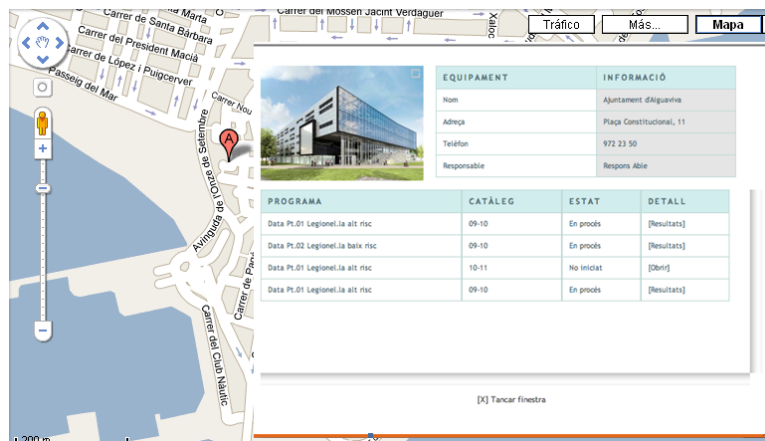


*Home dipsalut - perfil admin.*



**Algunas herramientas transversales** del aplicativo: el módulo de análisis inteligente de datos (**Business Intelligence**), que permitirá a los diferentes interlocutores visualizar la información en múltiples dimensiones, identificando indicadores clave de rendimiento de la eficacia y eficiencia del sistema.

A su vez, se dispondrá de un sistema de **georeferenciación** de la información generada en SIMSAPv1, que permitirá visualizar geográficamente los puntos del municipio en los que se estén llevando a cabo las distintas actuaciones del catálogo de servicios de Dipsalut (área protección y área promoción) así como la evolución de las mismas.



**Valores y principios subyacentes**

- Información centralizada, accesible, segura i dimensionable
- Accesible independiente del tamaño y situación
- Georeferenciación > una imagen vale más que mil palabras
- Facilidad de uso
- Trazabilidad de la información
- Proactividad municipal hacia la protección y promoción de la salud



## **Base de conocimiento / base de evidencia**

- Introducción del "cloud computing" en la gestión pública
- Estructuración de la organización por procesos (BPM)
- Mejora continua, aumento de la eficacia (Demming-EFQM)

## **Contexto de la intervención**

- Situación: Provincia de Girona
- Superficie: 5.835,07 km<sup>2</sup>.
- Población: 731.864 habitantes
- Distribución poblacional: 221 municipios. El interior se caracteriza por un importante número de municipios muy pequeños (<1500h) con una fuerte dispersión geográfica. La zona costera se caracteriza por poblaciones >1500 hab y con una cierta continuidad geográfica. La capital Girona, se encuentra en el centro y ejerce una fuerte capitalidad.

## **Método**

El sistema de información municipal de salud pública se está implantando siguiendo el esquema de proyecto TIC:

### **Fase 1 > Inicio y definición**

A.- Definición de procesos por área:

Utilizando la metodología **BPMN Business Process Modeling Notation** (Notación para el Modelado de Procesos de Negocio), se trata de una notación gráfica estandarizada que permite el modelado de procesos de negocio, en un formato de flujo de trabajo (workflow). BPMN fue inicialmente desarrollada por la organización Business Process Management Initiative (BPMI), y es actualmente mantenida por el OMG (Object Management Group), tras la fusión de las dos organizaciones en el año 2005.

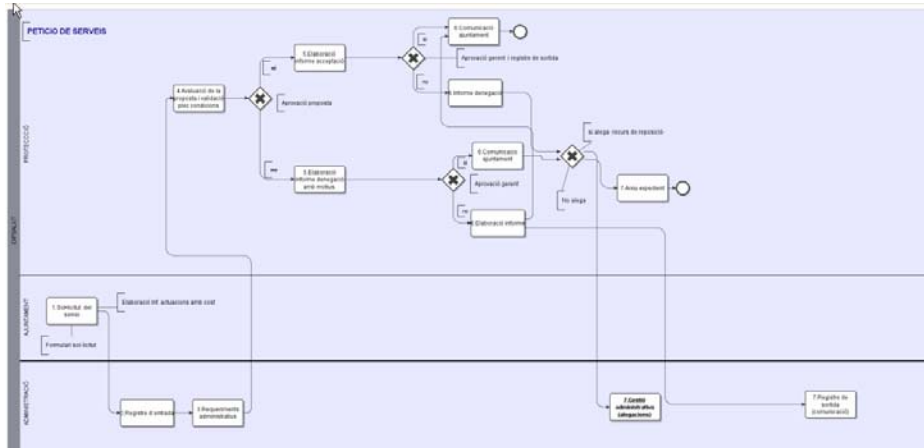
B.- Definición de requerimientos

### **Fase 2 > El desarrollo**

- A.- Análisis de sistema y viabilidad técnica/organizativa
- B.- Diseño
- C.- Programación
- D.- Instalación

**Fase 3 > Implementación, puesta en marcha y utilización por parte de los usuarios a los que va destinada**

**Fase 4 > Operación y mantenimiento de la solución desarrollada**



## Resultados y conclusiones

En fase 1 se definieron más de 30 procesos y se identificaron los requerimientos por área. El proyecto se encuentra en la recta final de la fase 2. Inicio fase 3: abril 2010.

## Autores

David Ferrando, Francesc Xavier Berjano (coordinadores del proyecto)

Xavier del Acebo, Marc Alabert, Natàlia Alcaide, Pau Batlle, Gemma Brunet, Jordi Brunet, Pilar Castro, Miquel Obrador.

## Partners:

**Mediterranean Consulting** > realización del modelo organizativo, definición de procesos y especificación del modelo SIMSAP.

**eBD** > plataforma tecnológica sobre la que se ha desarrollado SIMSAPv1.

**Cicle** > empresa desarrolladora de la solución SIMSAPv1.

**Jmes1** > empresa encargada del diseño gráfico y usabilidad - SIMSAPv1