

# Despliegue del Sistema de Información de Historia Clínica Electrónica Única Centralizada de Atención Primaria “AP-Madrid”

## Introducción

Tras más de ocho años de Historia Clínica Informatizada en el ámbito de Atención Primaria surgió la necesidad por parte de la Consejería de Sanidad de disponer, de un sistema centralizado, desde donde los distintos Centros de la Comunidad de Madrid pudieran acceder a la información clínica centralizada de los pacientes, ya que hasta el momento se hacía uso de un modelo distribuido (OMI-AP).

El sistema, propiedad de la Consejería de Sanidad, que da cobertura a las necesidades anteriores es AP-Madrid, siendo necesario un proyecto en si mismo para su implantación en los distintos Centros: proyecto **Despliegue AP-Madrid**, que ha englobado las tareas de logística, migración, formación, soporte, etc. necesarias para su implantación paulatina en los distintos Centros.

En Octubre de 2012, después de más de dos años de ejecución del proyecto de Despliegue de AP-Madrid, finalizó tras haberse implantado en 419 Centros de la Comunidad, pudiendo así alcanzar y avanzar en los principales objetivos propuestos:

- Permitir la Historia Clínica Electrónica Única y Centralizada.
- Facilitar la Libre Elección, la Receta Electrónica y la Integración con Laboratorios.
- Asegurar el control de la evolución de la aplicación, al ser propiedad de la Consejería de Sanidad

## Información de Contexto

En el año 2007, tras la implantación de AP-Madrid en tres centros piloto y a raíz de los resultados obtenidos, se identifica la necesidad de realizar una auditoría que permita evaluar las distintas alternativas existentes y decidir qué opción seguir.

Como principales objetivos de la auditoría se establecieron:

- Diagnóstico de AP-Madrid, que permitiese evaluar la robustez y validez de la solución AP-Madrid, en comparación con soluciones implantadas en otras Comunidades Autónomas.
- Recomendación sobre la evolución del proyecto de implantación de AP-Madrid.
- Plan de acción realista para la implantación del sistema de Atención Primaria.

Las principales conclusiones obtenidas tras la auditoría realizada fueron:

- Continuar adelante con la implantación de AP-Madrid
- Nombramiento de la Dirección del Proyecto (Coliderazgo)
- Necesidad de evolucionar la aplicación hasta obtener una versión válida para el Despliegue del sistema

Otros condicionantes fueron:

- Más de 11.500 profesionales de Atención Primaria hacen uso diario de los Sistemas de Información.
- 258 Centros de Salud y 158 Consultorios Locales con alta dispersión geográfica.
- Distintos niveles de integración con Hospitales y otros sistemas en función de la antiguas Gerencias, dependiendo del grado de informatización de sus hospitales de referencia.
- Existencia de distintos procesos sanitarios y diferentes Catálogos de Pruebas de laboratorio asociados al Hospital de Referencia de cada Centro.
- Más de 11 años de información clínica informatizada repartida en 270 Servidores, con Historias Clínicas distribuidas en distintos Centros por los que se hubiera prestado asistencia sanitaria a un paciente.

Una dificultad añadida fue las integraciones de AP-Madrid con otros sistemas...



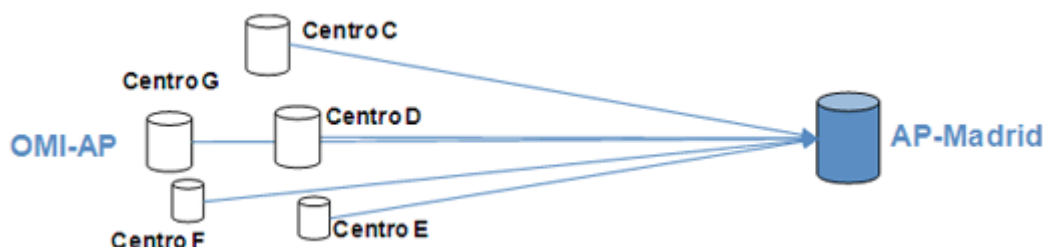
## Desarrollo del Despliegue de AP-Madrid

Se consideró que en enero del 2010 era el momento de comenzar el despliegue de AP-Madrid en los Centros de Salud de la Comunidad de Madrid, debido a que:

- El nivel de madurez actual de la aplicación ya era el adecuado.
- Se contaba con la experiencia obtenida en los Centros de Salud ya implantados.
- Ya se disponía del apoyo y los recursos necesarios.

Existieron dos actividades clave en el proceso de despliegue de AP-Madrid:

- Migración de Historias Clínicas de OMI-AP a AP-Madrid. Se migraron todas las Historias Clínicas y todos los datos incluidos en las mismas. Para poder llevar a cabo la migración se desarrolló previamente un proceso de normalización.



- Apoyo a profesionales: Formación y Soporte.



El Objetivo principal del despliegue era implantar AP-Madrid en la totalidad de Centros de Salud y Consultorios con el mínimo impacto asistencial. Se llevó a cabo el diseño del modelo de despliegue, liderado por las D.G. de Atención Primaria y la D.G. de Sistema de Información Sanitaria, destacando las siguientes características:

- Se estableció el proceso de implantación de un Centro de Salud en 4 semanas de trabajo
- De forma previa a la implantación, se realizó la revisión del equipamiento técnico del centro
- Definición del proceso de migración y normalización de HCE desde OMI-AP
- Definición y ejecución de un plan de comunicación con presentación del proyecto de implantación en cada centro
- Diseño del modelo de formación in-situ en cada Centro, lo que supuso el desarrollo de un plan de formación en sí mismo
- Modelo de soporte presencial y telefónico durante las prácticas en puesto y posteriormente durante la primera semana de arranque en horario de apertura del Centro de salud
- Se solaparon las distintas tareas del proceso del despliegue para dar cobertura al máximo número de Centros en paralelo

### **Principales características del plan de formación**

La formación presencial que se impartió durante el despliegue de AP-Madrid en todos los Centros se caracterizó por:

- Cursos para el personal sanitario acreditados por la Agencia Laín Entralgo, así como para personal no sanitario, certificados por la Dirección Técnica de Docencia e Investigación de la GAP.

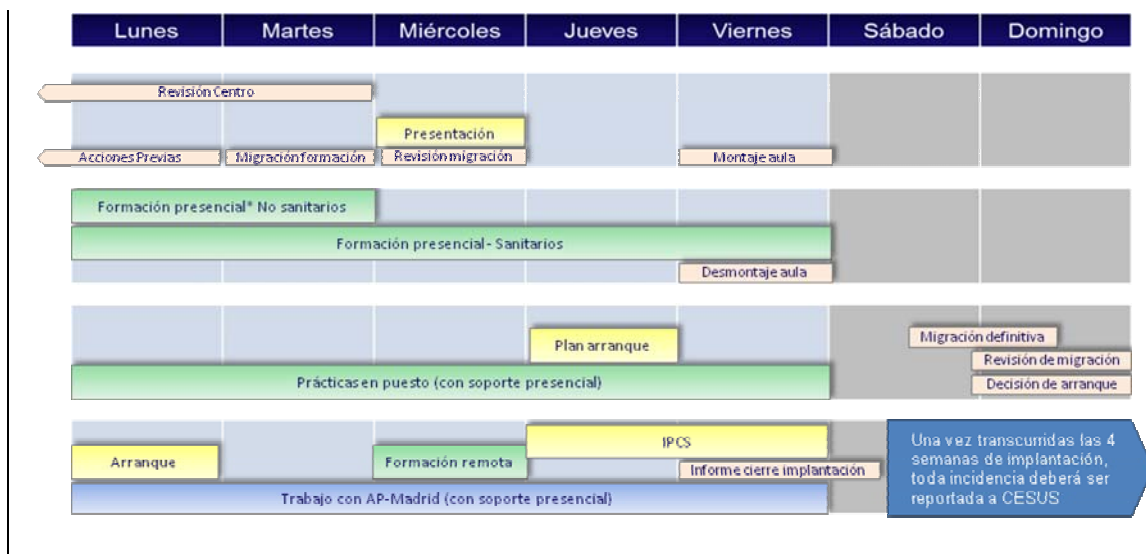
- Impartida por profesionales expertos (sanitarios y no sanitarios de la propia organización).
- Llevada a cabo en horario de solapamiento entre los turnos de los profesionales, con el objetivo de tener el menor impacto posible en la prestación del servicio.

Además, la formación presencial se completó con formación en remoto, posibilitando el afianzar los conocimientos de AP-Madrid adquiridos por los profesionales durante los cursos, mediante los siguientes canales:

- Video-colaboración, a través de proyecciones en las aulas de formación de los Centros de Salud.
- Creación de videos auto-formativos de corta duración, habilitados en la Intranet de la Consejería de Sanidad, accesibles por cualquier profesional.

## Modelo implantación en un Centro

Modelo de planificación realizada durante el despliegue y presentada al personal de cada Centro de Salud.



El solapamiento de las diferentes tareas del despliegue en el máximo número de Centros ha permitido un trabajo simultáneo en más de 20 centros.

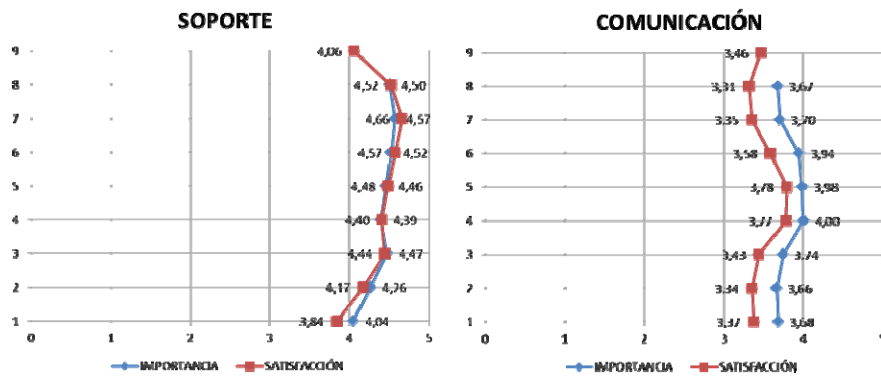
## Enfoque gestión del cambio

Las acciones realizadas referentes a la gestión del cambio fueron:

- Comunicación in-situ en cada Centro de Salud: sesión de presentación del proyecto de implantación de AP-Madrid.
- Modelo de formación en dos modalidades:
  - Formación presencial: impartida por los profesionales expertos de la organización.
  - Formación en remoto: formación de refuerzo online mediante video-colaboración.
  - Soporte in-situ la semana previa al arranque en horario valle (13 a 16 horas), para atender las dudas.
- Soporte a los profesionales de dos tipos:
  - Servicio de soporte presencial, por equipos con conocimiento funcional y técnico, durante la semana del arranque de los centros de salud.
  - Servicio de soporte central de segundo nivel.
- Definición y ejecución de un completo plan de comunicación interno:
  - Espacio de AP-Madrid en Salud@
  - Boletines de seguimiento semanales, con información relativa al avance del despliegue de AP-Madrid.
  - Boletines de incidencias
  - Comunicación de hitos.
- Realización de encuestas de satisfacción (IPCS) para la mejora continua del servicio y con los que se cuantifico los niveles de satisfacción.

### Encuestas sobre labor de comunicación y soporte

El análisis de las encuestas recibidas respecto las sesiones de comunicación inicial y de soporte presencial quedan reflejadas en las siguientes gráficas con una valoración tanto para la importancia como para la satisfacción.



La valoración media obtenida estuvo entre 4 y 5 puntos en la labor de Soporte y 3 y 4 puntos en la labor de comunicación inicial (sobre una puntuación máxima de 5)

## Equipos involucrados en Despliegue

Como se ha comentado el Despliegue de AP-Madrid es un proyecto que se colideró por las Direcciones Generales citadas, permitiendo así cubrir la parte funcional y técnica.

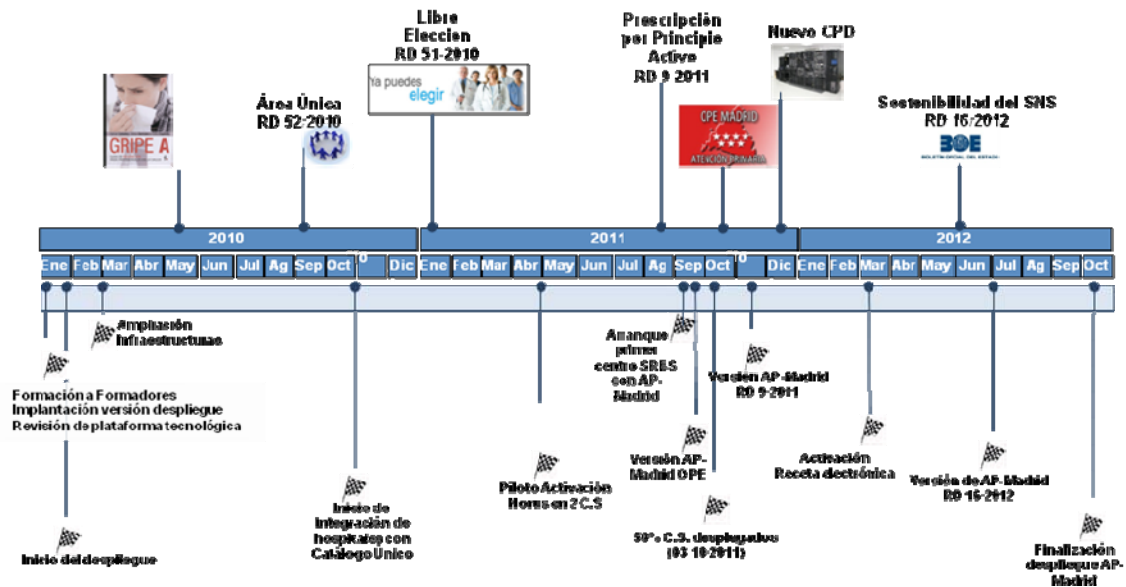
En el proyecto de AP-Madrid intervinieron aproximadamente unas 120 personas, que pudieron llegar a 200 durante los picos de trabajo distribuidas en diferentes grupos de trabajo.

DIRECCIÓN	DGAP		DGSIS		Participación Responsables					
	GAP	Subdirecciones	Dirección de proyecto		Desarrollo	CESUS	CEDAS	ICM		
			Dirección Funcional (DTSIS)	Dirección Técnica (SSIAP)						
PARTICIPANTES		Equipamiento Centros	Logística	Formación	Soporte presencial	Migración	Arranque	Desarrollo	Infraestructuras	Integraciones Hospitalares
	DTSIS	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
	SSIAP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	UATs			✓	✓	✓	✓			✓
	CEDAS-AP			✓	✓	✓	✓		✓	
	ICM	✓	✓		✓		✓		✓	
	CESUS	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
	Desarrollo			✓	✓	✓	✓	✓		✓
	Laboratorios Hospitalares						✓		✓	✓
	COLABORES	Direcciones Asistenciales		Centros de Salud de Referencia		SRBS				
DT RRHH AP		ASEGURAMIENTO y TSI		Hospitales (dirección, informática, admisión ...)						



## Evolución e Hitos durante el Despliegue de AP-Madrid

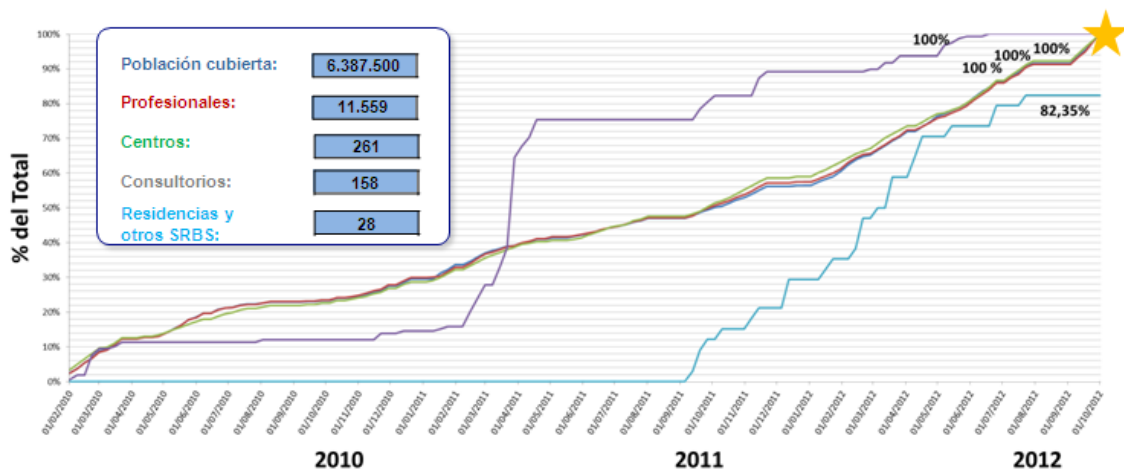
La siguiente imagen describe los principales hitos que se dieron durante el despliegue y en la mayoría de los casos supusieron nuevos desarrollos en el aplicativo, siendo su impacto menor en los centros donde ya se había desplegado AP-Madrid.



## Evolución principales indicadores del despliegue

En Octubre de 2012 se da por finalizado el despliegue de AP-MADRID en todos los centros y consultorios de la Comunidad de Madrid.

En la fase final del despliegue se extendió la utilización del AP-Madrid al Servicio Regional de Bienestar Social (SRBS), quedando pendiente 6 centros públicos del Servicio Regional de Bienestar Social, que a día de hoy ya se han resuelto.



## Indicadores asistenciales al finalizar el Despliegue

Datos generales		
Población cubierta	6.387.500	
Profesionales	11.559	
	Medicina	4.626
	Enfermería	3.463
	Unidades de Apoyo	1.125
	No sanitarios	2.345
Centros de Salud	261	
Consultorios	158	
Centros SRBS	28	
Datos de acceso al sistema		
Nº de accesos diarios al sistema (media del mes de septiembre)	40.037	
Nº de accesos diarios a historias clínicas (media del mes de septiembre)	225.394	
Comunicaciones iniciales en Centros		
Nº Comunicaciones	259	

Revisión de Centros	
Visitas presenciales	569
Nº PC's revisados	8.171
Nº Ampliaciones de módulos de memoria RAM	1.858
Formación	
Horas formación presencial	Sanitarios 328 ediciones/4.920 h No sanitarios 243 ediciones/2.187 h
Horas formación remota	105
Horas prácticas en puesto	2.590 (2 horas/día)
Nº de docentes sanitarios	75
Nº de docentes no sanitarios	29
Resultados encuestas satisfacción IPCS	
Valoración soporte	80% satisfacción
Valoración comunicación	80% satisfacción
Arranques	
Nº reuniones pre-arranque	259
Horas de soporte presencial	29.380

Datos de Historias Clínicas	Datos migrados
Historias clínicas totales	9.997.387
Historias clínicas vigentes o asociadas al registro del paciente en Tarjeta Sanitaria	6.647.862
Historias clínicas no vigentes o en histórico de OMI-AP	3.349.525
Datos de Agendas	Volumen de datos
Número de agendas de profesionales vigentes	16.787
Número de agendas de recursos vigentes	16.288
Número de citas asignadas	199.099.793

## Conclusiones

Finalizado el Despliegue de AP-Madrid a la totalidad de Centros de Atención Primaria del SERMAS y del Servicio Regional de Bienestar Social, cada día se observa en mayor medida el salto cualitativo que supone disponer de una “Historia Clínica Electrónica Única Centralizada”.

Este Despliegue, que fue catalogado como uno de los proyectos más arriesgados que ha abordado la Consejería de Sanidad hasta la fecha, finalizó con éxito en Octubre de 2012, cumpliendo así el objetivo de llevar a cabo la implantación en los Centros con el mínimo impacto asistencial.

Ha sido fundamental diseñar las fases y tareas del Despliegue cuidando al máximo la gestión del cambio, principalmente en cuanto a la Comunicación, Formación y Soporte presenciales, así como contar con el apoyo de la Dirección y el esfuerzo de todos los profesionales implicados.