

# PROMETEO

Plataforma Tecnológica Española de  
Sistemas con Inteligencia Integrada



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



Centro para el Desarrollo  
Tecnológico Industrial

**Jornada-Taller PROMETEO-CDTI: 29 Septiembre 2011  
(UPM)**

**Experiencias con empresas en el sector de empotrados  
– Proyecto SMARCOS**

# Estructura de la presentación

Exponer la colaboración existente dentro del proyecto SMARCOS con Philips Research Labs

- ¿Que es SMARCOS?
- Philips Research Labs
- Contribución de PRL a SMARCOS
- Problemas
- Soluciones
- Estado de la colaboración

# ¿Que es SMARCOS?

- **SMARCOS es un proyecto ARTEMIS cuyo objetivo es facilitar el uso de dispositivos embebidos mejorando la interusabilidad entre los mismos.**
- **Responder a preguntas como:**
  - ¿Que dispositivo debería usarse en determinada situación/contexto?
  - ¿Que dispositivo debería usarse para recibir notificaciones y cual para introducir datos?
  - ¿Que servicio debería monitorizar las acciones del usuario?
- **La interusabilidad debe permitir conectar dispositivos y servicios a nivel de capa de presentación, intercambiar información de contexto, acciones de los usuarios e información semántica.**
- **La aportación de INDRA en este proyecto se centra en liderar los WP de:**
  - Diseminación y explotación (WP7)
  - Sistemas de Control Complejos (WP6) incluyendo el piloto de gestión colaborativa del tráfico

# Philips Research Labs

- Web site <http://www.research.philips.com/>
- Encargada de investigar nuevas tecnologías y áreas de potencial crecimiento para Philips.
- Su campo de especialización es Salud & Bienestar, centrándose en las necesidades futuras y actuales de las personas → Piloto teleasistencia médica (en colaboración con Tecnalia)
- Su actividad principal consiste en desarrollar demostradores con tecnologías emergentes diseñados para dar respuesta a estas necesidades.
- Su objetivo final son tanto consumidores finales como grandes consumidores (hospitales, industria, etc.)

# Contribución de PRL a SMARCOS

- La principal contribución de PRL a SMARCOS es la investigación aplicada a promover un estilo de vida saludable a través de sensórica e información proveniente de diversas fuentes.
- Encargados de liderar el WP4, en el cual se desarrollarán dos casos de estudio relacionados con un estilo de vida saludable.
- Aportan su conocimiento sobre modernos conceptos de asesoramiento y motivación para conseguir el objetivo de conseguir bienestar y salud en el día a día.

# Problema

- **Para el desarrollo de los prototipos y casos de estudio en el WP4, se necesita interconectar sensores y dispositivos de muy diversa naturaleza y características.**
- **Problema de interoperabilidad técnica:**
  - A nivel de transporte, protocolo
  - A nivel de aplicación, desarrollos ad-hoc
- **En determinadas ocasiones es necesario determinar la ubicación de un dispositivo o del usuario.**
- **Métodos de razonamiento para determinar el contexto en un momento dado.**
- **Una vez determinado el contexto, hay que determinar cual es dispositivo mas adecuado a utilizar para la acción que debe realizar el usuario.**

- Para resolver el problema de la interoperabilidad se ha decidido utilizar la plataforma SOFIA → Acción cross-project
- Tecnalia ha propuesto que fabricantes como Philips, incorporen al ADK de SOFIA los controladores de sus dispositivos para que los desarrolladores de SOFIA y SMARCOS puedan reutilizarlos en otras aplicaciones fácilmente en entornos “smart”.
- La información compartida entre estas aplicaciones esta estructurada a través de una ontología, lo que permite un formato común que todas comprenden.
- Los prototipos de WP4 de SMARCOS (diabetes y oficina) se están desarrollando con el ADK de SOFIA → Piloto de diabetes presentado en el ATC y galardonado con el premio al mejor piloto mostrado en el evento

# Estado de la colaboración

- El feedback proporcionado por PRL ha permitido mejorar sustancialmente el ADK en SOFIA
- Ha aumentado la visibilidad del ADK, mostrándolo como un activo interesante a un numero importante de socios.
- PRL ha podido centrarse en su campo de aplicación: monitorización de estilo de vida y asesoramiento al usuario para conseguir un estilo de vida saludable.
- Actualmente trabajamos conjuntamente para dar respuesta al resto de problemáticas.



Philips Research Lab, Tecnalia e INDRA

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**