



# De la I+D a la Innovación

XII Jornadas de Gestión de la Información

# Quiénes somos

---

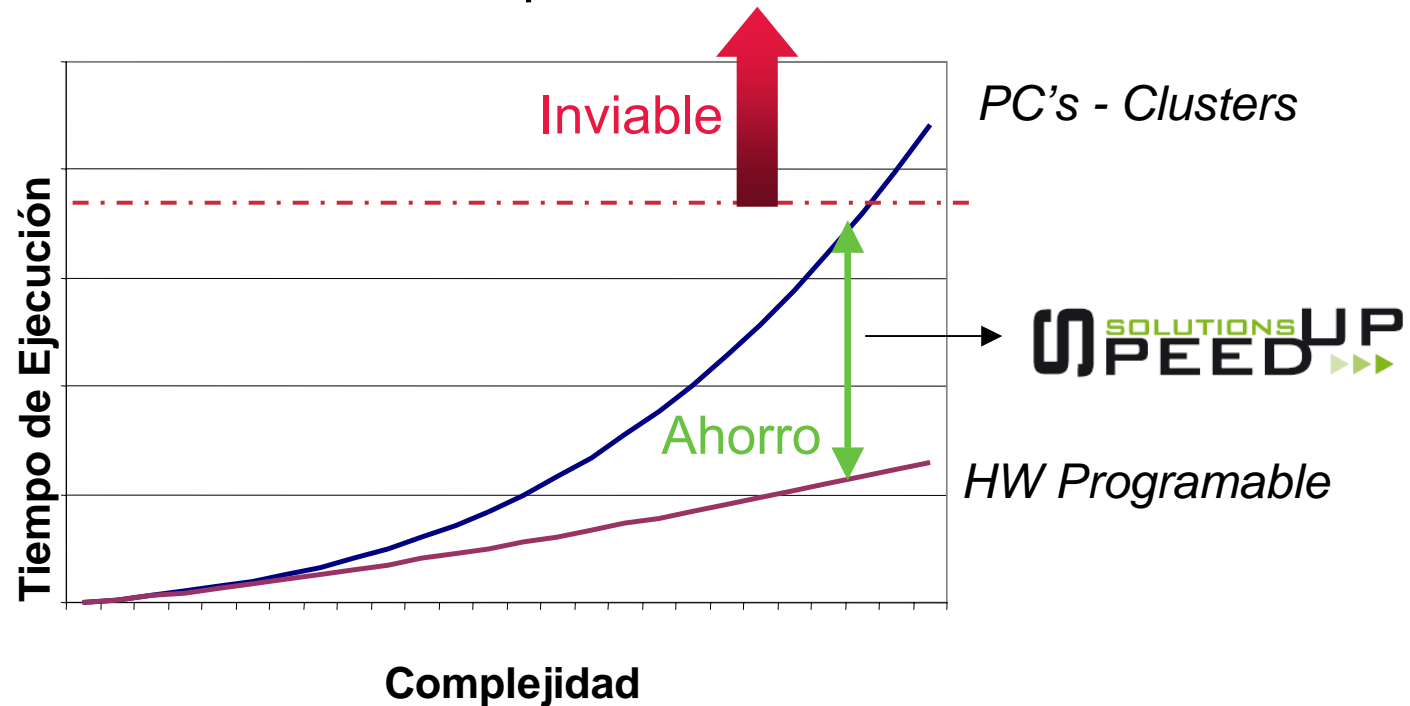


- Spin-off de la UPM (ETSI de Telecomunicación)
- Empresa de **Ingeniería**
  - **Aceleración** de aplicaciones software
  - Sobre **hardware “programable” (FPGA)**
  - Soluciones *plug & play* con **metodología y tecnología propias**
  - Sectores potenciales: Financiero, Defensa, Salud, Geociencias, Bioinformática, etc.

# Nuestra Base Tecnológica

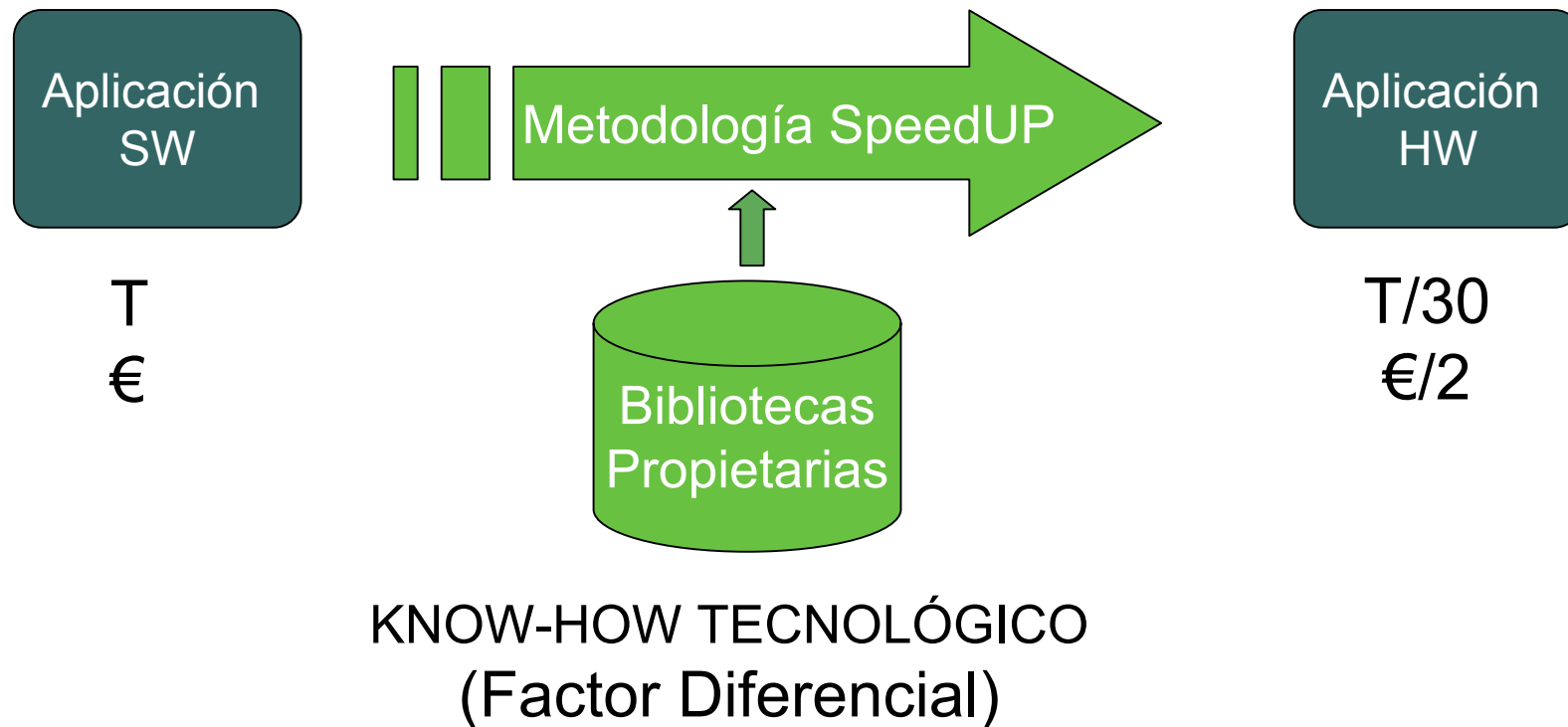


- Aplicaciones con altos requisitos de cálculo



- Hardware Programmable
  - Muy eficiente (adaptable a cada caso concreto)
  - Tecnología muy compleja

# Nuestra Base Tecnológica



# Casos de Aplicación



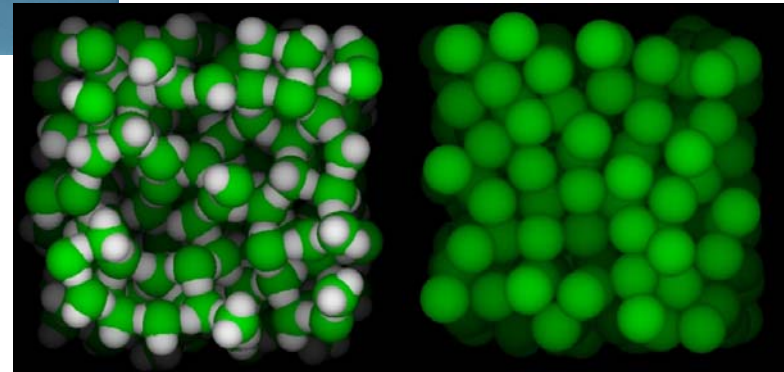
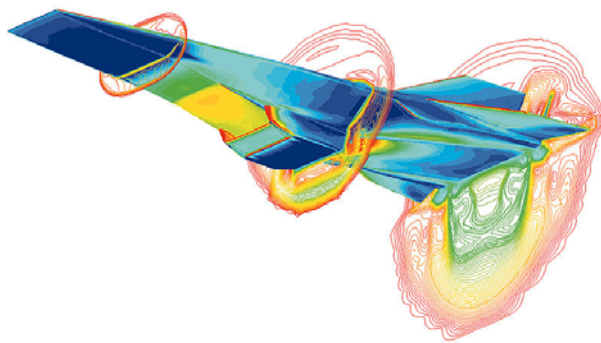
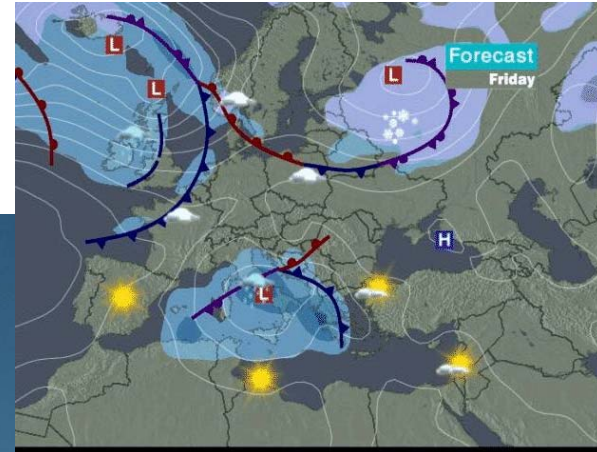
- Modelado Mercados a futuro
  - Complejidad computacional muy alta
  - Fundamental la obtención de estimaciones lo antes posible
- En la actualidad
  - Simulación con clusters
  - Elevado coste
    - Inversión y mantenimiento

# Casos de Aplicación



- Registro de imágenes médicas
  - Complejidad computacional muy alta
  - Fundamental procesado imagen tiempo real para aplicaciones quirúrgicas
- En la actualidad
  - Inviabile por tiempos de ejecución muy altos

# Casos de Aplicación



INVESTIGACIÓN

+

DESARROLLO



# Investigación + Desarrollo



- Trabajo con tecnología de aceleración desde sus inicios
- Colaboración con empresas...
  - I+D centrado en la excelencia, no en mercado



- Registro imagen tiempo real
- Reducción consumo
- Diseño microelectrónico



# De la I+D a la Innovación

---



¿Una oportunidad?

# ¿Una oportunidad?



- Proyecto de investigación para banca
  - Simulación financiera Libor Market Model mediante métodos de Monte Carlo
- Cliente : resolver su problema → tiempo de cálculo

Cliente  
Reducir  
tiempo cálculo



I+D  
Reto tecnológico

# De la I+D a la Innovación

---



¡Un negocio!

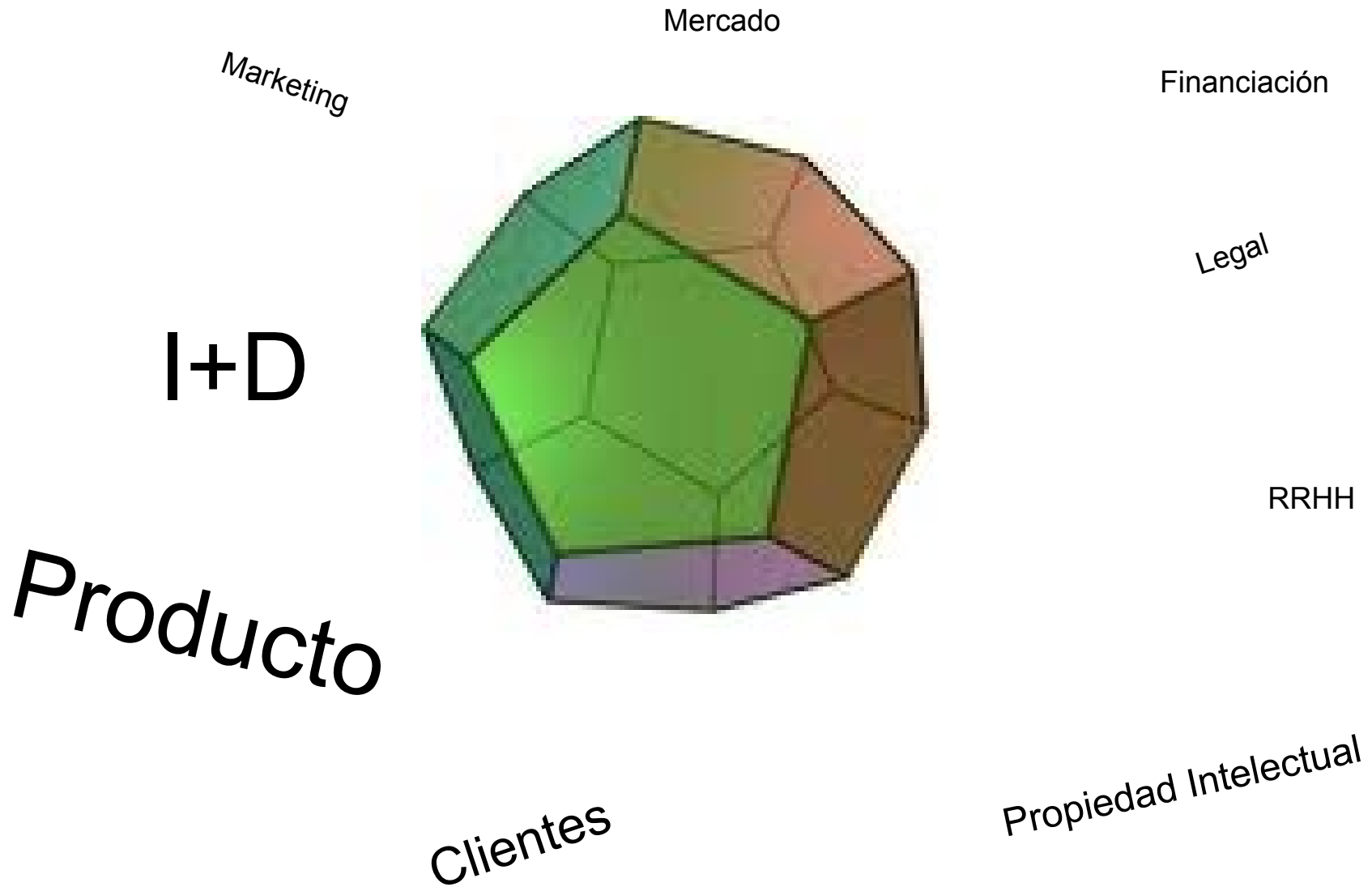
# Como surge SpeedUP

---



- A medida que avanza el proyecto
  - Potencial de la investigación y de los resultados
  - Detección oportunidad de negocio
  - Necesidad de una empresa que haga realidad el I+D
  - Idea: crear una empresa al terminar el proyecto de simulación financiera
- VI Competición de Creación de Empresas UPM
  - ¿Y si nos presentamos?
  - ¿Tenemos el germen de una empresa?

# ¿Empresa?







## Creación Empresa



# Equipo Inicial



**Pedro Echeverría Aramendi**

- Ingeniero de Telecomunicación UPM
- Investigador ETSIT UPM
- Experto tecnología FPGAs
- Experiencia sector financiero



**Pedro Guerra Gutierrez**

- Dr. Ingeniero de Telecomunicación UPM
- Investigador Senior CIBER-BBN
- Instrumentación equipos médicos
- Experiencia sector salud



**Marisa López Vallejo**

- Dr. Ingeniero de Telecomunicación UPM
- Profesora Universidad ETSIT UPM
- Gestión de proyectos
- Experta en FPGAs
- Green IT
- Experiencia sector financiero y defensa



**Carlos López Barrio**

- Dr. Ingeniero de Telecomunicación UPM
- PADE IESE
- Catedrático de Universidad ETSIT UPM
- 30 años experiencia HW/SW
- 16 años en empresa: Director (TELEFONICA)

- Experiencia Universitaria: técnica, gestión I+D
- Experiencia Empresa: gestión empresarial, estratégica

# Equipo Ampliado



- Necesidad de completar perfiles, añadir capacidades
  - Gestión de clientes
  - Gestión de proyectos técnicos industriales
  - Experiencia financiera, comercial



## Francisco Mansilla Albornos

- Ingeniero Informático UCM
- Responsable Técnico (INDRA)
- Jefe de Proyectos
- Especialista en programación:  
Tiempo Real, drivers
- Experiencia sector defensa,  
consultoría

## Próxima Incorporación

- Alto ex-directivo multinacional
- Experiencia Financiera
- Experiencia Comercial
- Experiencia Gestión y estrategia

# Búsqueda de financiación

---



- Necesidad Inversión inicial
  - Lanzamiento empresa
  - Completar I+D
- Fuentes financiación
  - Crédito Neotec CDTI
  - Contactos con inversores
  - Aportaciones propias

# Lecciones Aprendidas

---



*When either the basic human needs, or economics (or both), are missing, a technology ultimately becomes “extinct”*

G. S. Moschytz, IEEE Circuits and Systems 2Q 2010, p 28

- I+D universitario: necesidad cambio de mentalidad
- Identificar y proteger tu factor diferencial en el mercado
- Ningún aspecto del poliedro es despreciable
  - Asesorarse en lo que no eres experto
  - Aprovechar el networking al máximo
  - Incorporar perfiles que necesite



---

# Muchas Gracias

y quedó a vuestra disposición para lo que necesitéis  
([pedro.echeverria@speedupsolutions.com](mailto:pedro.echeverria@speedupsolutions.com))

18 Noviembre 2010