

Neogenius Pharma

“Descubrimiento de candidatos a desarrollo para el tratamiento del dolor en artrosis”



Barcelona, 14 de febrero 2012



DRACONIS



PHARMA,SL





Centro para el Desarrollo
Tecnológico Industrial



- **Convocatoria publicada el 7 de julio de 2009**

- **Principales requisitos:**
 - **Participación de 4 empresas, dos de ellas grandes**
 - **Presupuesto entre 15 y 40 millones de €**
 - **Duración 4 años: septiembre 2009 a diciembre 2012**
 - **Participación de centros externos:**
 - **15% del presupuesto en PYMES**
 - **20% en centros públicos de investigación (OPIs)**

- **Gran éxito de participación: 49 proyectos presentados en todas las áreas tecnológicas**
- **Resolución provisional: Noviembre 2009. Neogenius entre los 18 concedidos**
- **Resolución definitiva: Diciembre 2009. Los socios de Neogenius aceptan la ayuda, a pesar de las importantes modificaciones respecto a la propuesta solicitada**

	Proyectos presentados	Proyectos aprobados
Número de proyectos	49	18
Número de empresas	608	251
% PYMES	51,5	51
% Empresas grandes	48,5	49
Participaciones de Organismos de Investigación	705	338
Número medio de Empresas por proyecto	12,4	13,9
Número medio de Grupos de Investigación por proyecto	14,4	18,8



El proyecto NEOGENIUS pretende llevar a cabo un **programa de descubrimiento de fármacos en el campo del tratamiento del dolor en pacientes con artrosis**

▪ Subproyecto FARMA (Almirall, Esteve, Draconis)

Obtener un candidato a desarrollo preclínico capaz de aportar un efecto analgésico mejorado (eficacia y seguridad) respecto a los antiinflamatorios actuales y susceptible de ser posteriormente desarrollado hasta el mercado.

▪ Subproyecto BIOMARCADORES (Proteomika)

Identificación de biomarcadores específicos para los pacientes afectados de artrosis, lo que permitirá determinar sintomatología no evaluable radiológicamente y diseñar herramientas de diagnóstico que faciliten la estratificación de los pacientes.



- Eficacia analgésica en artrosis igual o superior a la de los AINEs y Coxibs
- Libre de efectos secundarios gastrointestinales de los AINES
- Libre de los efectos cardiovasculares asociados a los Coxibs
- Producto de administración oral y posología diaria
- Efecto sobre la función renal igual o inferior a AINEs y Coxibs
- Sin efectos secundarios de ningún otro tipo

APROXIMACION: Se han escogido tres dianas terapéuticas que tienen únicamente validación preclínica, por lo que el proyecto presenta un elevado grado de innovación

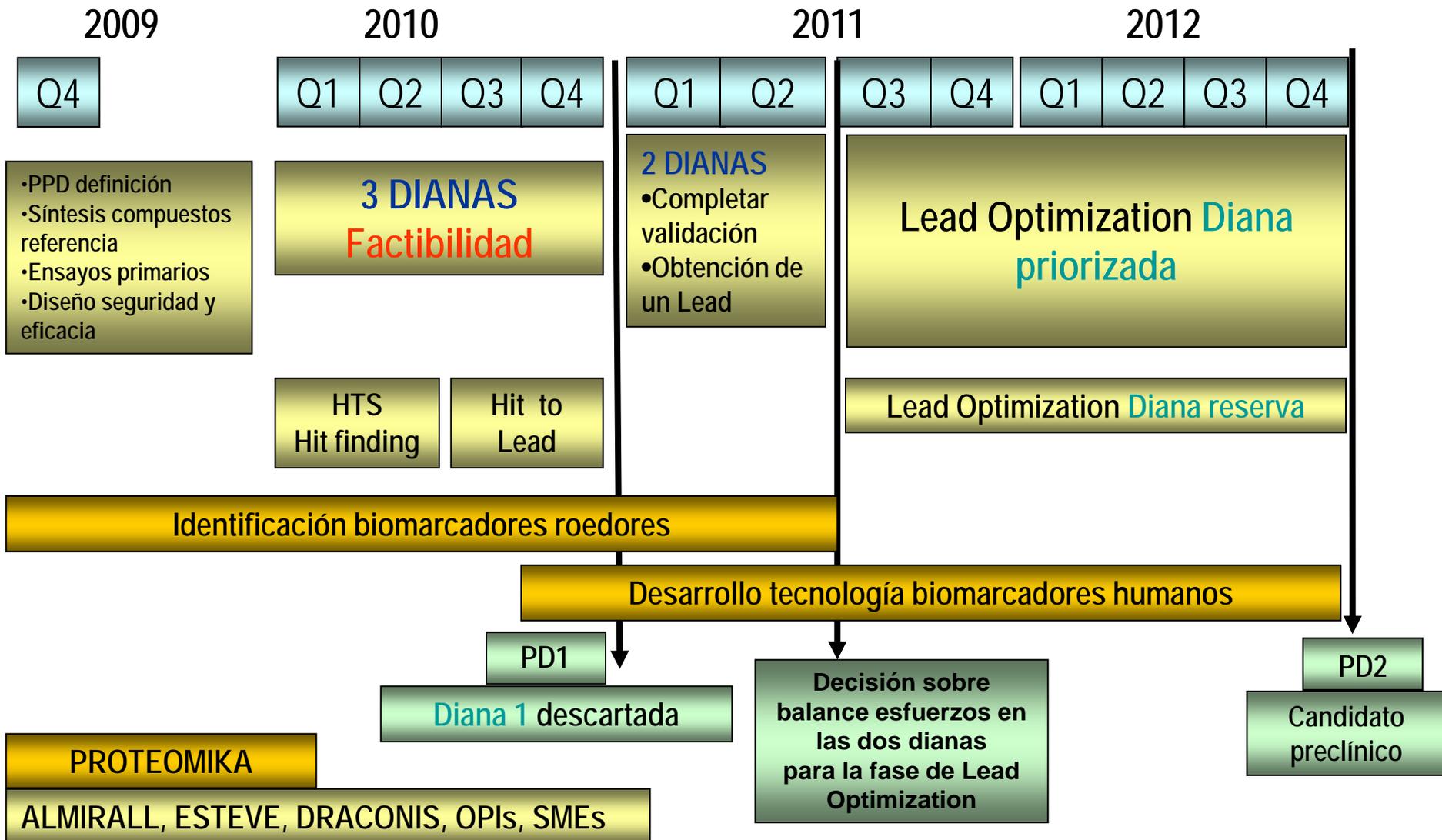


El proyecto se ha estructurado en tres fases:

- **Año 1 (2009):** Inicio, a riesgo, de un número limitado de actividades centradas en establecer los procesos y el plan de implementación
- **Año 2 (2010):** Factibilidad y *Hit-to-Lead* de las tres dianas y dar prioridad a las que se ajustan mejor al perfil de producto deseado
- **Años 3 y 4 (2011 y 2012):** Optimización de Leads en una diana preferente y una diana *backup*.

Estructura del proyecto Neogenius

Neogenius Pharma





- El proyecto se ha estructurado en 9 actividades interrelacionadas

ACTIVIDAD

A1 COORDINACIÓN

A2 QUÍMICA

A3 SCREENING IN VITRO

A4 ADME /TOX

A5 SCREENING IN VIVO - EFICACIA

A6 SEGURIDAD Y TOXICIDAD

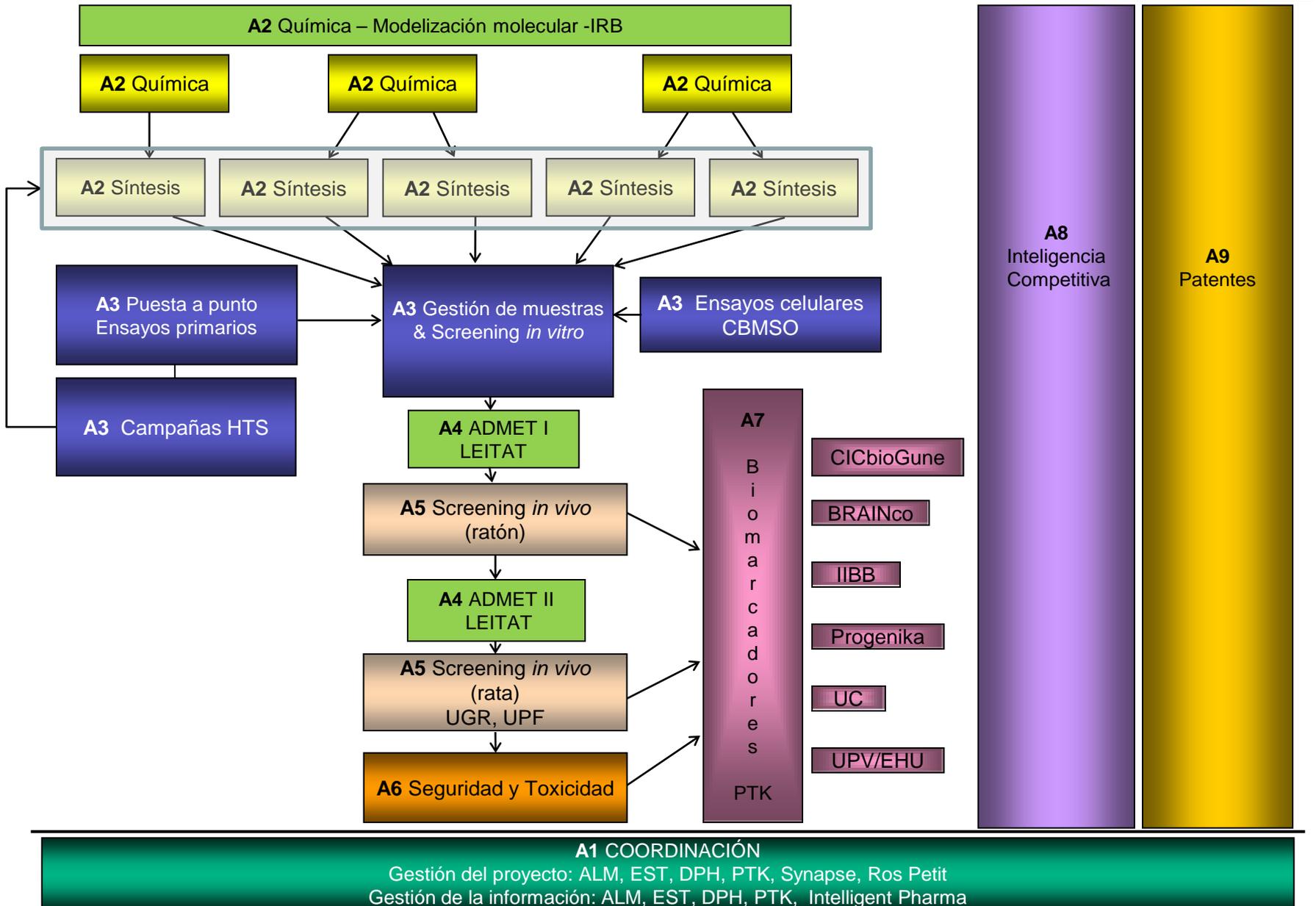
A7 BIOMARCADORES

A8 INTELIGENCIA COMPETITIVA

A9 PATENTES

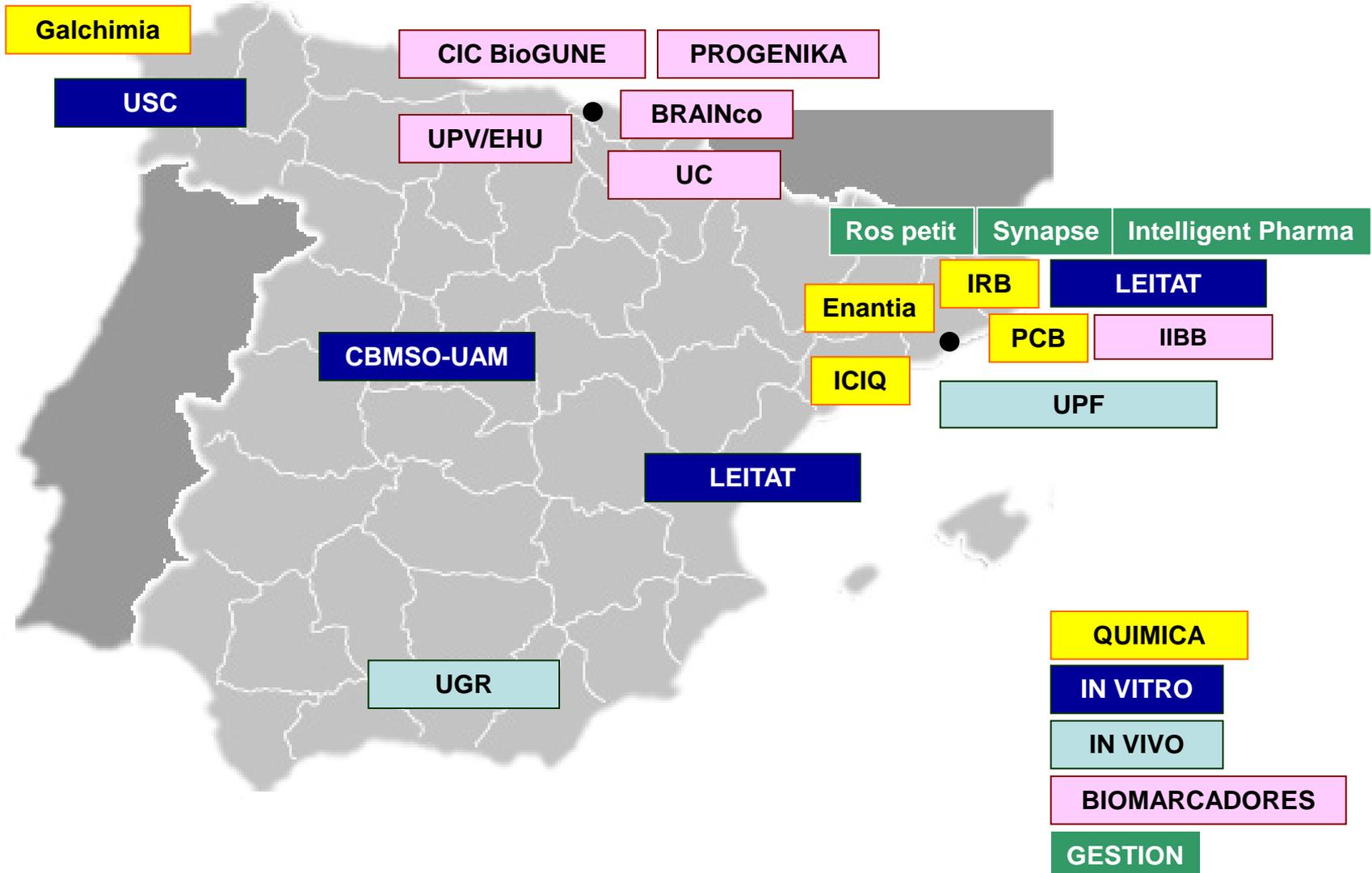
Interrelación actividades del Proyecto

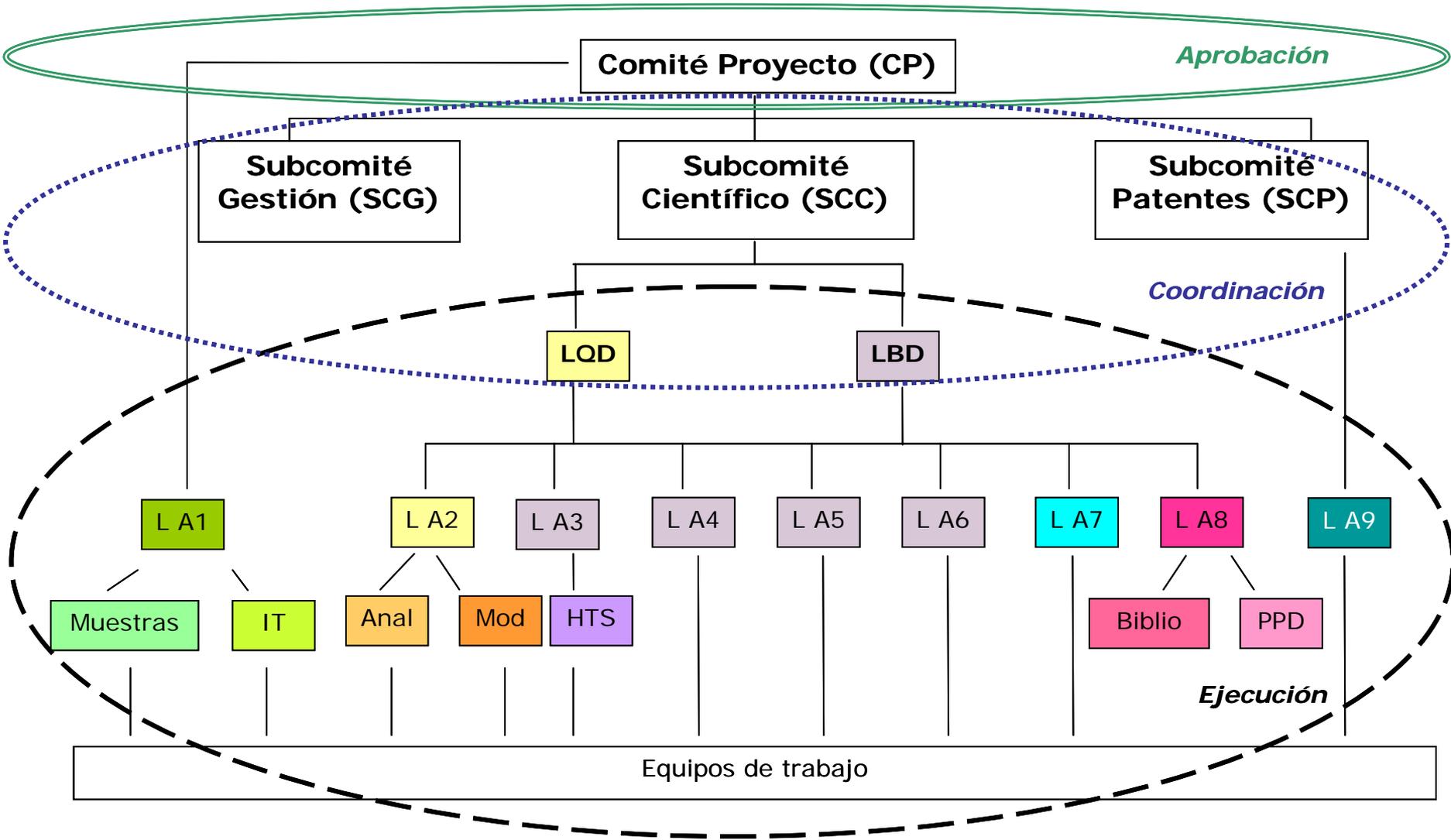
Neogenius Pharma



Colaboraciones externas

Neogenius Pharma







- Primer proyecto de colaboración de esta magnitud, con un objetivo único y resultados compartidos, entre compañías farmacéuticas españolas
- Uso compartido de activos altamente valiosos de las compañías participantes (colecciones de compuestos)
- Intervención de 20 centros externos: logística compleja
- Diferente cultura y dinámica de trabajo en cada compañía
- Necesidad de acuerdos a cuatro bandas
- Triple grado de gestión: interna, consorcio, relación CDTI
- Reto científico importante:
 - Las dianas son novedosas
 - La superación de la terapia actual ha sido muy perseguida con poco éxito
 - La evaluación de la seguridad farmacológica resultará compleja



- Obtención de un candidato a desarrollo que supere la terapia actual en una indicación de elevada prevalencia y con una necesidad no cubierta:
 - Proyecto innovador de elevado valor económico potencial
 - Contribución importante al arsenal terapéutico
- Aprovechamiento de los resultados del anterior proyecto Genius Pharma:
 - Explotación de las plataformas consolidadas en Genius Pharma
 - Enriquecimiento de estas plataformas con nuevas actividades e integración en un proceso real de descubrimiento de fármacos
- Fortalecimiento y extensión de las sinergias iniciadas con Genius Pharma, en una estrecha colaboración entre socios que facilita:
 - Aprendizaje mutuo de nuevas metodologías químicas y biológicas
 - Implementación conjunta de nuevos procesos de gestión



Subproyecto FARMA

- Campaña de Optimización de *lead* con la diana seleccionada.
- Actividades de Optimización con la diana reserva
- Selección de un candidato a desarrollo preclínico
- Validación de los biomarcadores implicados en la transmisión sináptica del dolor en humanos

Subproyecto BIOMARCADORES

- Identificación de biomarcadores asociados al dolor crónico y a la respuesta al tratamiento de la artrosis, que podrían ser de utilidad en los estudios clínicos posteriores sobre las dianas seleccionadas y para el diseño, a corto y medio plazo, de herramientas de diagnóstico para su aplicación en la rutina clínica que faciliten la estratificación de los pacientes de artrosis.

Muchas Gracias!

Neogenius Pharma



Neogenius Pharma

