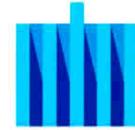




UNIVERSIDAD
DE LA REPUBLICA
1817



HOSPITAL DE CLINICAS

CREACIÓN Y DESARROLLO DEL ÁREA DE TERAPIA CELULAR Y MEDICINA REGENERATIVA EN EL HOSPITAL DE CLINICAS

*Seminario Interno Fomento de la Investigación de Calidad
Abril de 2011*

Programa de Fortalecimiento Institucional « Fomento de la Investigación de Calidad en el conjunto de la Universidad de la República »

Fase A

Dra. Cristina Touriño (DBM): Coordinación Gral. del Proyecto

Dra. Angela Cirillo (Histología y Embriología): Inv. Resp.

Dr. Jorge Decaro (Medicina Transfusional): Inv. Resp.

Dr. Ismael Rodríguez (Medicina Transfusional): Inv. Resp.

Fase B

Dra. Cristina Touriño (DBM): Coordinación Gral. del Proyecto

Dra. Milka Bengoechea (INDT): Inv. Resp.

Dra. Lilián Díaz (Hematología): Inv. Resp.

Dr. Jorge Decaro (Medicina Transfusional): Inv. Resp.

Dr. Ismael Rodríguez (Medicina Transfusional): Inv. Resp.

Dra. Graciela Martínez: Prof. Adj. contratada por proyecto

Arq. Ana Estevez: Arquitecta responsable de la obra de la UTCMR

**PROYECTO INSTITUCIONAL:
CREACIÓN Y DESARROLLO DEL ÁREA DE TERAPIA
CELULAR Y MEDICINA REGENERATIVA
EN EL HOSPITAL DE CLÍNICAS - FACULTAD DE MEDICINA**

OBJETIVO GENERAL:

Creación y el desarrollo del área de Terapia Celular y Medicina Regenerativa (TCMR) en el ámbito académico, facilitando la interrelación básico-clínica y promoviendo la creación de grupos multidisciplinarios de investigación en el marco de proyectos de investigación

TERAPIA CELULAR:

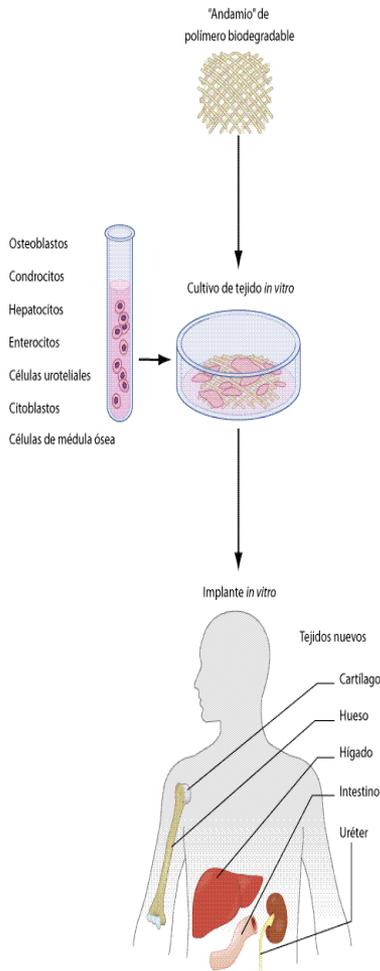
Uso de células vivas como agentes terapéuticos: TPH (TMO)

INGENIERÍA DE TEJIDOS:

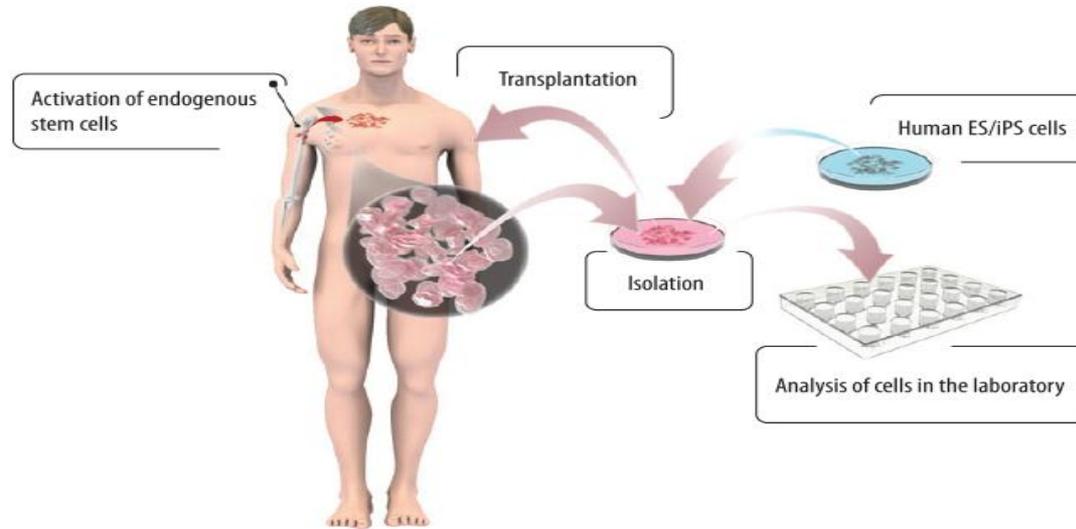
Generación y reconstrucción de tejidos u órganos incorporando la utilización de matrices biodegradables colocadas en el tejido dañado para promover la proliferación celular y lograr la regeneración tisular

TERAPIA GÉNICA:

Inserción de genes en las células de los tejidos de un individuo para tratar una enfermedad en general y enfermedades hereditarias en particular, así como para realizar un marcado celular.

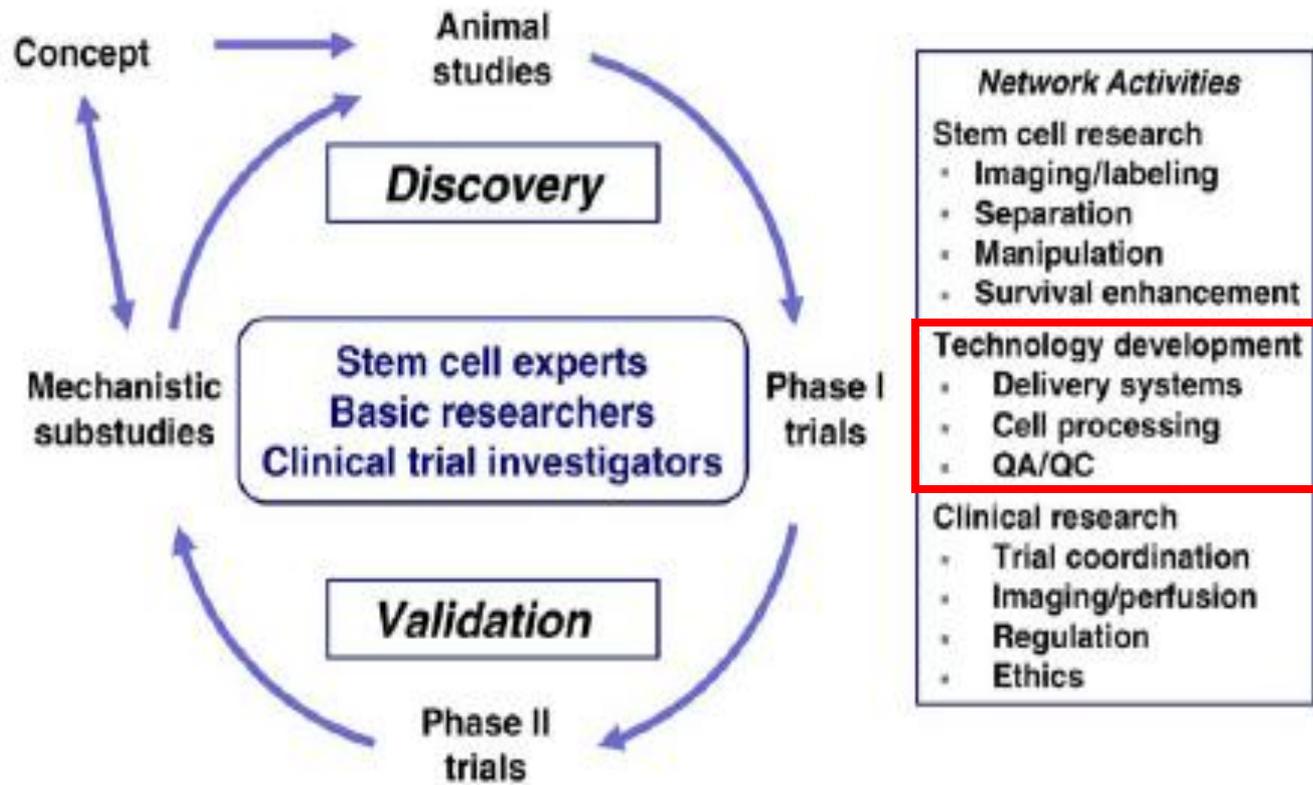


MEDICINA REGENERATIVA o TERAPIAS REPARADORAS DE TEJIDOS



- Revitalizar tejidos que, por enfermedad o por desgaste, ya no cumplen adecuadamente su función (como alternativa al trasplante de órganos)
- Identificar los principios básicos que regulan la formación de las células, su organización y regeneración, así como la reparación de las estructuras tridimensionales que permiten formar los tejidos y los órganos

Results of Expert Meeting: Bringing cardiovascular cell-based therapy to clinical application: Perspectives based on a National Heart, Lung, and Blood Institute Cell Therapy Working Group meeting



Cardiovascular cell therapy research network paradigm. The opportunity for cardiovascular cell therapy network to facilitate the clinical implementation of cell therapy will require the coordination of multiple stages and the integration of basic, clinical, and applied research components. QA, Quality assurance; QC, quality control.

La terapia celular y la medicina regenerativa abren una nueva modalidad terapéutica

VALIDACIÓN

Es necesario realizar nuevos estudios clínicos (randomizados, controlados, doble ciegos y con mayor número de pacientes)

- **Elaborar consensos éticos y metodológicos**
- **Trabajar en un marco regulatorio adecuado (Decreto 160/006)**
- **Refinar las estrategias de investigación científicas y tecnológicas**

**PROYECTO INSTITUCIONAL:
CREACIÓN Y DESARROLLO DEL ÁREA DE TERAPIA CELULAR Y
MEDICINA REGENERATIVA
EN EL HOSPITAL DE CLÍNICAS - FACULTAD DE MEDICINA**

- 2007-2008: Declarado de interés institucional por el CFM y CDHC

- 2008: Programa de Fortalecimiento Institucional de la CSIC « Fomento de la Investigación de Calidad en el conjunto de la Universidad de la República » Fase A:

Dr. Joan Garcia (asesor- Barcelona)

Dr. Flavio Salazar (asesor-Chile)

Dra. Graciela Martínez (docente contratada)

- 2009: Fase B: programa a 5 años (ejecución: a partir 2010)

PROYECTO INSTITUCIONAL: CREACIÓN Y DESARROLLO DEL ÁREA DE TERAPIA CELULAR Y MEDICINA REGENERATIVA EN EL HOSPITAL DE CLÍNICAS - FACULTAD DE MEDICINA

SERVICIOS PARTICIPANTES

- **Departamento Básico de Medicina.**
- **Cátedra de Hemoterapia y Medicina Transfusional**
- **Servicio de Hematología**
- **Servicio de Cirugía Cardíaca**
- **Dpto. de Histología y Embriología**
- **Instituto Nacional de Donación y Transplante**
- **Centro de Medicina Nuclear**
- **Servicio de Dermatología**
- **Área de Cirugía Vasculár del Dpto. Clínico de Cirugía**
- **Cátedra de Ortopedia y Traumatología de Adultos**
- **Instituto de Neurología**
- **Servicio de Cirugía Plástica**
- **Servicio de Gastroenterología**
- **Dpto. de Anatomía Patológica**
- **Dpto. de Métodos Cuantitativos**
- **Servicios asociados de la Facultad de Veterinaria**
- **Servicios asociados de la Facultad de Ciencias**
- **Núcleo de Ingeniería Biomédica**

PROYECTO INSTITUCIONAL: DESARROLLO DEL ÁREA DE TERAPIA CELULAR Y MEDICINA REGENERATIVA EN EL HOSPITAL DE CLÍNICAS - FACULTAD DE MEDICINA

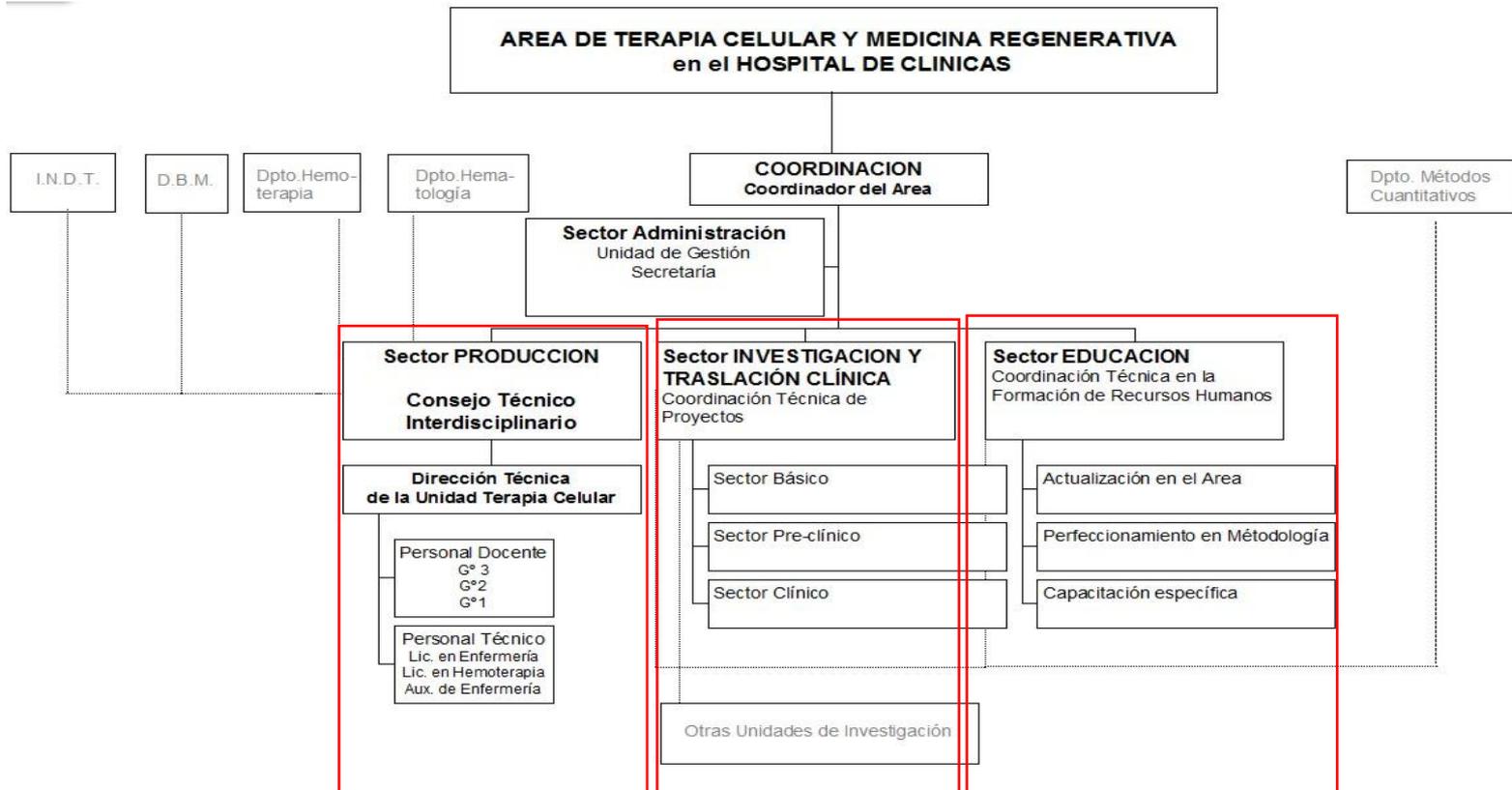
OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Consolidación de un grupo académico multidisciplinario
- Programa de Terapia Celular y Medicina Regenerativa
- Creación de una Unidad de Terapia Celular
- Desarrollo de nuevos proyectos de investigación
- Formación de recursos humanos



Programa de Fortalecimiento Institucional « Fomento de la Investigación de Calidad en el conjunto de la Universidad de la República » Fase B

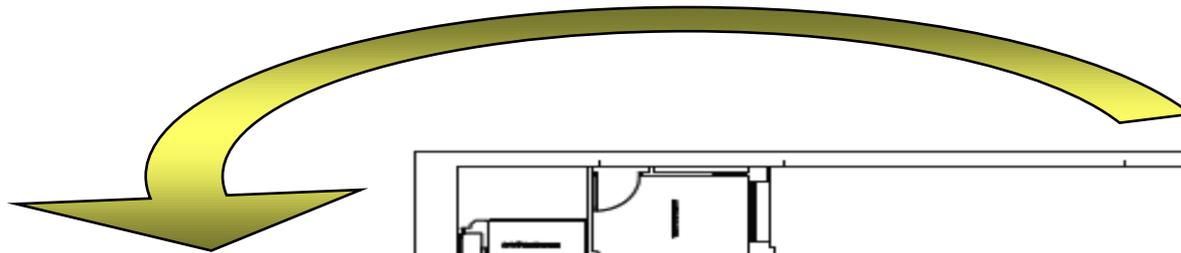
Propuesta de estructura de organización



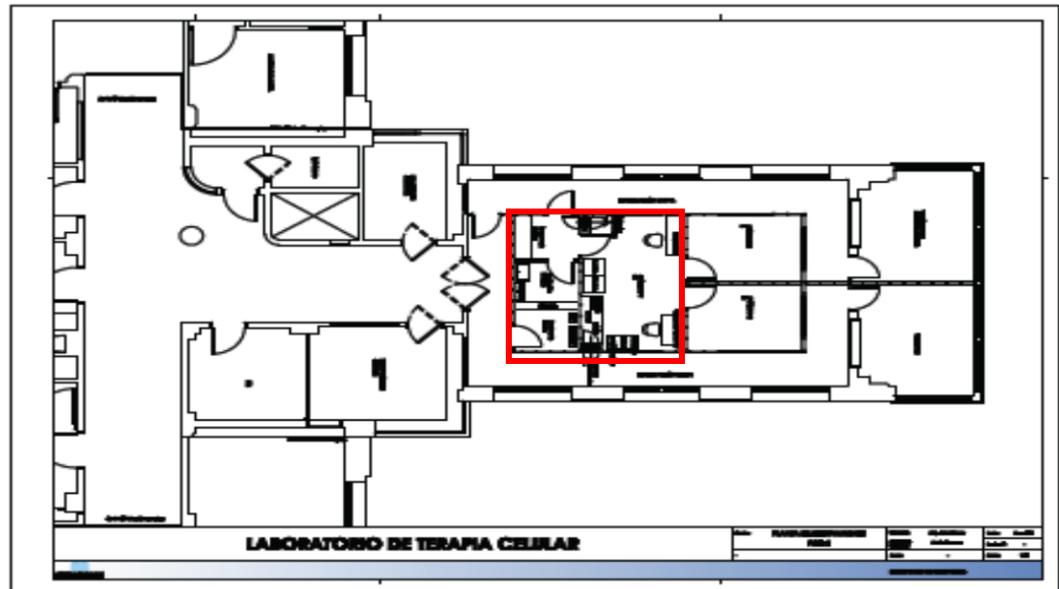
Programa de Fortalecimiento Institucional « Fomento de la Investigación de Calidad en el conjunto de la Universidad de la República » Fase B

Objetivo: Creación de una Unidad de Terapia Celular en el Hospital de Clínicas con la finalidad de obtener productos celulares adecuados para uso clínico

Anteproyecto de la Unidad de Producción del Área TCMR



Producto de
Terapia Celular
para uso clínico



- Ubicación: Sala 4 del piso 5 del HC
- Anexa al Banco Nacional Público de Sangre de Cordón Umbilical (a crearse en marco del INDT)

Programa de Fortalecimiento Institucional « Fomento de la Investigación de Calidad en el conjunto de la Universidad de la República » Fase B

Objetivo: Desarrollo de nuevos proyectos de investigación en el área de TCMR

Estudio de aspectos básicos, preclínicos y clínicos



Maestrías y Doctorados en curso

Dr. Sebastián Machaín (Maestría)

Dra. Gabriela Otero (Maestría)

Dra. Alexandra Sujanov (Maestría)

Dra. Susana Perdomo (Maestría)

Dr. Andrés Damián (Maestría)

Dra. Paola Filomeno (Maestría)

Dr. Victor Dayan (Doctorado)

Otras

Lic. Mariana Di Doménico (Iniciación ANII)

Becas de Maestrías y Doctorados

Subvenciones a proyectos

CSIC I+D 2010 (FV, HC, FM, IH)

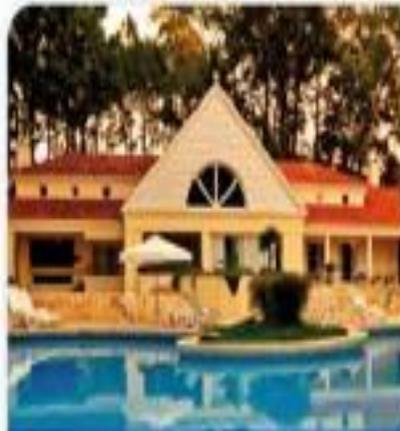
Fondo Maria Viñas (FV, HC, FM)

Premio Roche Posay

Programa de Fortalecimiento Institucional « Fomento de la Investigación de Calidad en el conjunto de la Universidad de la República » Fase B

Objetivo: Enseñanza y formación de RRHH en el área TCMR

- **Organización de cursos y jornadas científicas en el área**
- **Posgrados académicos: maestrías y doctorados del Pro.In.Bio.**
- **Formación de profesionales en la especialidad**
- **Diplomatura en Terapia Celular y Medicina Regenerativa (EGFM)**



XI CONGRESO URUGUAYO
DE HEMATOLOGÍA

**II SIMPOSIO
LATINOAMERICANO DE
MEDICINA REGENERATIVA Y
TERAPIA CELULAR**

21 DE NOVIEMBRE DE 2009

19 AL 21 DE NOVIEMBRE DE 2009 - Solanas Convention Center - Punta del Este, Uruguay

Comité Organizador (Uruguay)

Dra. Lilián Díaz

Dr. Alejandro Esperón

Dr. Gabriel Lorier

Dra. Ana Mariño

Coordinadora General: Dra. Cristina Touriño

Secretaria: Dra. Graciela Martínez

Comité Científico Regional:

Argentina: Claudio Dufour

Chile: Dr. Flavio Salazar

Perú: Dr. Ausberto Chunga

Brasil: Dr. Renato Kalil.

Invitados extranjeros

Dr. Armand Keating (Canadá)

Dr. William Vainchenker (Francia)

Dr. Flavio Salazar (Chile)

Dr. João R. M. Sant' Anna (Brasil)

Dr. Heriberto Artaza (Cuba)

Dr. André Castro Lyra (Brasil)

Programa de Fortalecimiento Institucional « Fomento de la Investigación de Calidad en el conjunto de la Universidad de la República » Fase B

Experiencias Positivas

- Trabajo con asesores extranjeros
- Consolidación del grupo de trabajo
- Actividades conjuntas –Visibilidad a la Comunidad
- Nuevos proyectos de investigación

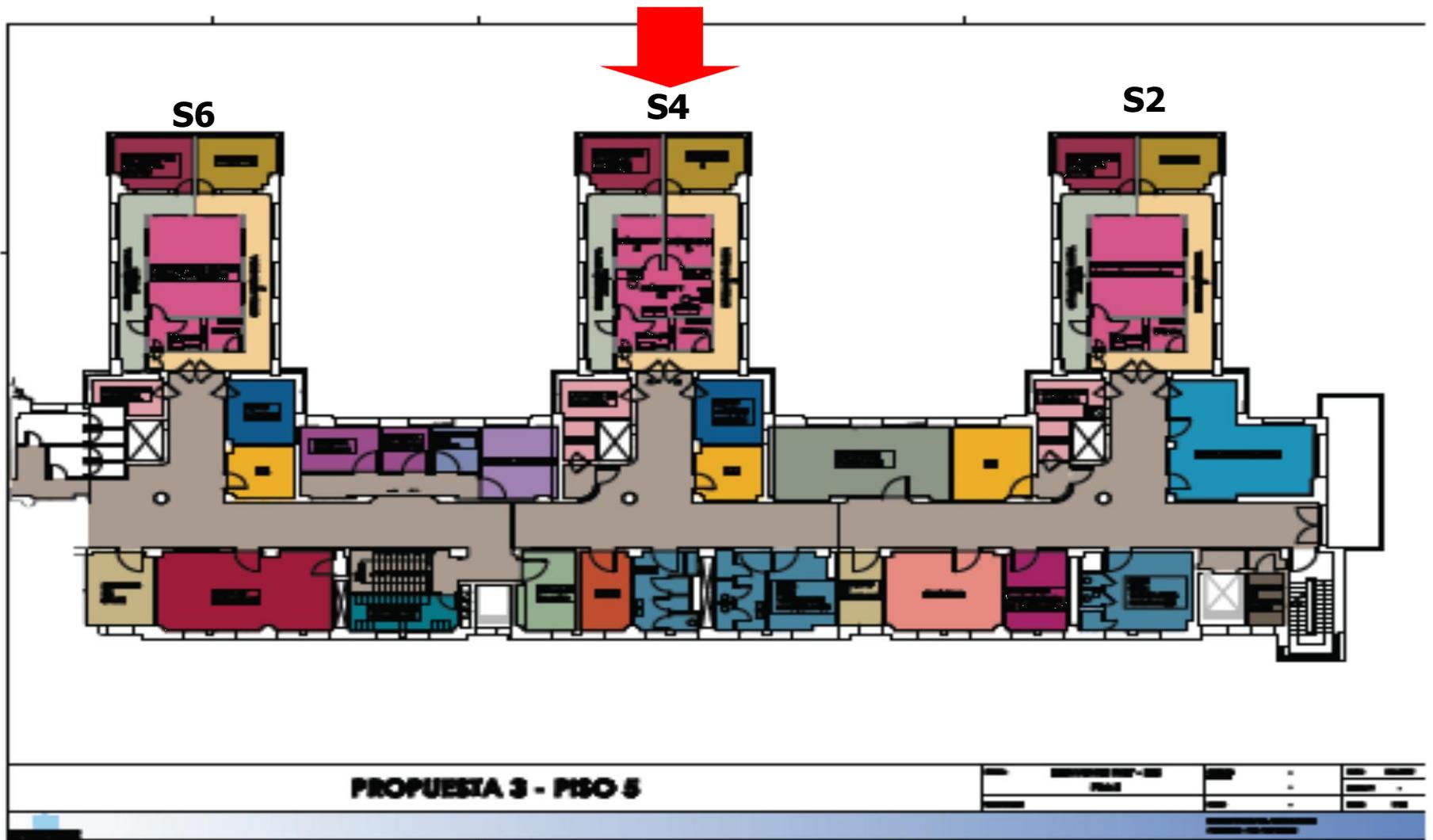
Problemas identificados

- Gestión institucional (dificultades en concientización de las autoridades, cambio de autoridades, prioridades institucionales de apoyo a la investigación)
- Necesidad de unidad completa-Fondos insuficientes-> Campaña de obtención de fondos adicionales
- Plazos de desembolso muy extensos para nuestro proyecto: cambio de necesidades

Vinculación y Alianzas con otros actores

- **INDT-> MSP:** Coordinación de áreas y actividades comunes del piso 5
- **FM, FV, FC:** En el marco de diferentes proyectos de investigación
- **BPS:** Financiamiento de una maestría (Dra. S. Perdomo)
- **CUDIM:** Marco maestría de Dr. Andrés Damián
- **Universidad de Toronto:** colaboración en el marco de cotutoría maestría (Dra. P. Filomeno) y doctorado (Dr. V. Dayan)
- **Universidad de Laval:** Programa de retorno de investigadores (Dr. D. Skuk)
- **ETM:** Participación en el curso de formación de Técnicos en Hemoterapia en el área de Terapia Celular
- **Instituto Fiocruz – Curitiba:** Laboratorio de Biología Básica de Celulas Tronco - Red Regional de SC y TC
- **Núcleo de Ingeniería Biomédica:** F. Simini (Fac. Ingeniería)- Yannis Missirlis (Univ. Patras)- (Depto. Fisiología-FM, Depto.de Ing. Química)

Coordinación de áreas comunes del piso 5



**Evaluación
y
sugerencias**



**Dr. Joan Garcia
(Barcelona)**



**Dr. Flavio Salazar
(Chile)**

Evaluación y sugerencias

- **Mayor involucramiento de las autoridades institucionales**
- **Mejoramiento de la gestión institucional de estos proyectos**
- **Mayor interrelación con servicios universitarios que permitan colaborar en la solución de problemas**