

# REPORTE VES-HI 2024

## **Resumen objetivos del viaje**

El objetivo de esta movilidad es expandir el uso y el impacto de la **red de Aulas CIMNE** en **América Latina** (<https://aulas.cimne.com>), transformándola en un recurso estratégico para la transferencia de conocimiento y la innovación para todos los centros que estén interesados, dentro del sistema **CERCA**. Aunque la red de Aulas CIMNE fue creada originalmente con un enfoque en investigación y educación en métodos numéricos en ingeniería, el CIMNE busca ahora posicionarla también como un canal de transferencia tecnológica, que permita a todos los centros CERCA interesados aprovechar esta infraestructura en mercados internacionales clave.

Con esta movilidad, se tiene como objetivo comenzar a establecer vínculos entre los centros CERCA y el ecosistema industrial y académico en América Latina, facilitando la identificación de oportunidades de innovación y la conexión con las necesidades locales. Esto será especialmente beneficioso para centros que busquen expandir su impacto en transferencia de conocimiento y explorar mercados emergentes en la región.

Este viaje sentará las bases para que la red de Aulas CIMNE se convierta en un soporte internacional para la transferencia y la innovación en América Latina, permitiendo que los centros CERCA exploren nuevos mercados, adapten tecnologías a las necesidades locales y refuercen su capacidad de impacto global.

## **Participantes del Viaje**

### **Francesc Cano (CTFC)**

Ingeniero de Montes e Ingeniero Técnico Agrícola de formación. Tras trabajar en la administración forestal catalana en responsabilidades de prevención de incendios, gestión forestal directa de extensos bosques públicos, dinamizador de esta gestión en el Pirineo y responsable de biodiversidad en Cataluña (subdirector general), se incorpora al CTFC para dirigir la transferencia del principal centro de investigación forestal integral del Estado.

En este rol como Director Adjunto de Transferencia ha acercado las investigaciones de los diferentes grupos del centro a las necesidades del sector y a la toma de decisiones que necesariamente deben asumir las administraciones. También ha sido determinante para la construcción del nuevo centro de innovación tecnológica forestal del CTFC, que conecta la industria en general—que debe realizar la transición hacia la sostenibilidad con productos de origen natural y renovable— y las empresas forestales en particular, que deben innovar y prepararse para la revolución de la bioeconomía.

### **Javier Marcipar (CIMNE Tecnologia)**

Ingeniero Civil de formación. En el año 2001 dejó la investigación para crear su propia startup tecnológica, que dirigió hasta el año 2011 y de la cual fue presidente hasta el año 2023. En 2011 participó en la creación de CIMNE TECNOLOGÍA, siendo desde entonces su Director General, una empresa de transferencia de tecnología dedicada a la creación e incubación de empresas de base científica. Desde 2011 han creado más de 16 *spin-offs* y llevado a cabo 3 ventas de participaciones.

### **Jordi Jiménez (CIMNE)**

Con más de veinte años de experiencia en investigación e innovación, actualmente ocupa el cargo de Director de Transferencia de Tecnología e Innovación en CIMNE. Es Ingeniero Informático por la UPC y cuenta con un MBA de la Fundación Politécnica de Cataluña. Su trayectoria en CIMNE comenzó en el año 2000, donde trabajó como investigador en proyectos de I+D que aplicaban tecnologías TIC en sectores como el medio ambiente, la construcción, la salud, el turismo, la Industria 4.0 y las Smart Cities, experimentando de primera mano el potencial transformador de la tecnología en diversos ámbitos.

Desde 2006, como Director del Departamento TIC de CIMNE, ha participado en más de 120 propuestas de proyectos nacionales e internacionales y coordinado colaboraciones estratégicas con empresas y centros de investigación. Su enfoque en la implementación de tecnologías emergentes le ha permitido desarrollar soluciones innovadoras que responden a las demandas del mercado. En 2022 asumió el rol de Director de Transferencia e Innovación, donde supervisa la protección y comercialización de la propiedad intelectual generada en CIMNE, fomenta el desarrollo de *spin-offs* y *startups* en colaboración con CIMNE Tecnología, y promueve alianzas con empresas, instituciones y centros de investigación para maximizar el impacto de los avances científicos en la industria y la sociedad.

\*\*\*\* **Lunes 2 Diciembre** \*\*\*\*

Vuelo BCN - BUENOS AIRES

\*\*\*\* **Martes 3 Diciembre (Buenos Aires)** \*\*\*\*

## **Universidad Torcuato Di Tella**

<https://www.utdt.edu/>

Reunión y visita con:

**Nicolás Merener**, profesor de finanzas y commodities desde 2008. Decano de la Escuela de Negocios Di Tella de 2016 a 2022.

**Sebastian D'Hers**, profesor full time de esta universidad.

Al final de la reunión se incorporan **Emmanuel Larussi**, investigador del **CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas)**, y **Viviana Siless**, licenciada en ciencias de la computación.

Se trata de una universidad privada muy competitiva y de calidad (eminentes economistas y profesionales del país), que tiene que competir con universidades muy buenas públicas.

Se explica el motivo de nuestra misión y el interés de aprovechar las aulas CIMNE.

Se acuerda pasar lista de profesorado con sus investigaciones y de nuestra parte para ver la posibilidad de establecer marcos comunes.

También, pasar información para establecer el acuerdo entre universidad y CIMNE para hacer un aula. Esta aula sería muy interesante para relacionar los investigadores de ambas parte.



\*\*\*\* Miércoles 4 Diciembre (Santa Fe) \*\*\*\*

## PARQUE TECNOLÓGICO DEL LITORAL CENTRO



## OBJETIVOS

- ✓ Promovemos la incubación y radicación de Empresas Basadas en el Conocimiento (EBC)
- ✓ Fomentamos la sinergia del conocimiento y la tecnología entre universidades, instituciones de investigación, empresas y mercados.
- ✓ Impulsamos la creación y el crecimiento de empresas innovadoras, y brindamos servicios de valor añadido así como espacio e instalaciones de calidad.

Es una incubadora de empresas, Sociedad Anónima privada, con 1/3 del municipio, 1/3 de la universidad, 1/3 de cámaras empresariales, que funciona desde hace 22 años. Parte de la Universidad y sus siete facultades. Por lo tanto, con un entorno de 2.500 investigadores, 92.000 estudiantes, 6.000 docentes, 350 carreras de grado y pregrado, 150 carreras de posgrado y 21 institutos de investigación. En estos momentos con 634 puestos de trabajo.





Fuente:



Cuentan con:

- Preincubación → semillero de la universidad
- Incubación
- Pre-radicación → espacio para centrar ideas, buscar financiación
- Puerto de innovación. Cuenta con laboratorio de biotecnología y laboratorio tecnológico de electrónica.  
Espacios modulares y flexible



Presentación de empresas surgidas en este entorno.

1. Empresa de software.  
Transformación digital para eliminar el papel
2. Empresa para apoyo inmobiliario y que trabaja para el ayuntamiento.  
Hace simulaciones, ingeniería, etc.
3. Empresa de desarrollo y digitalización.  
Dedicada a la agricultura y la ganadería. Trazabilidad, energía, proteína, semillas.

## **ACELERADORA LITORAL**

Es una entidad que gestiona y otorga asistencia técnica y financiera a emprendedores de base científico-técnica.

Compuesta por el Parque Tecnológico, la Bolsa de Comercio de Santa Fe y la Universidad Nacional del Litoral.

Se trata de una Sociedad Anónima que gestiona un fideicomiso de privados, con un esquema tradicional de venture capital o capital riesgo.

La componen siete trabajadores que sus sueldos los paga la Universidad.

Son fuertes en biotecnología

Seleccionan teniendo en cuenta:

- Buena propuesta de valor
- Escalable
- Que pueda tener mercado global
- Cumpliendo con ODS
- Con TRL > 6 ; es decir, con validaciones técnicas
- Que las barreras sean en innovación tecnológica

La selección la realiza un comité independiente.

Muy importante control de la IPR.

Presencia importante en las redes.

Les acompañan durante 18 meses y cuentan con un mentor.

Utilizan el capital semilla: entre 25.000 y 500.000\$.

Preparan las empresas para el mercado global, validando en el propio país.

Muy fuertes en biotecnología.

### **Empresas:**

- **IMBIDAR**  
Desarrollo de extractos vegetales con efecto herbicida y fungicida para agroindustria sostenible. Rosario.  
Mercado de 5.200 millones \$

- **BIOHEURIS**  
Desarrollo génico sostenible para el control de malezas resistentes sin utilización de fitosanitarios. Rosario  
Mercado de 1.500 millones \$
- **NALROTECH**  
Fabricación de snowboards y esquís con micro y nanoaditivos.  
Mar de Plata  
Mercado de 87.000 millones \$
- **INFIRA**  
Tecnología para extender el ciclo de vida de las plantas. Santa Fe.  
Mercado de 11.700 millones \$
- **BIOSYNAPTICA**  
Generación de bioterapéutico para afecciones nerviosas. Santa Fe.  
Mercado de 35.500 millones \$
- **SEEDMATRIZ**  
Encapsulado de semillas. Río Cuarto.  
Mercado de 40.000 millones \$.







## **CIMEC**

Centro Internacional Computacional constituido en los años ochenta con la participación de la UNL i el CONICET, que también trabaja con bioingeniería y eficiencia energética: eficiencia de edificios, optimización de rotores de viento y turbinas, ventiladores, ingeniería nuclear...

**CIMEC is a research center belonging to the National Council of Research of Argentina (CONICET) and the National University of Litoral (UNL)**

CIMEC is placed in a research campus housing many research centers and technology-based companies

Santa Fe is a med-sized quiet city in the center of Argentina with many Universities and a high researcher/population ratio

**National University of Litoral (UNL)**

**National University of Technology (UTN)**

**Santa Fe city**





- **CIMEC**

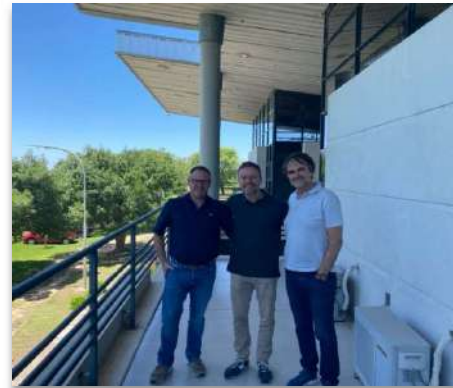
- **More than fifty members:**

- 24 Researchers
- 7 Technical assistants
- 19 Doctoral and postdoctoral fellows
- 2 Administration staff members



- **Resources:**

- A modern building for more than 70 persons
- A cluster of 85 TFLOPS



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

**([www.unl.edu.ar/vinculacion](http://www.unl.edu.ar/vinculacion))**

### **AULA CIMNE - FICH (UNL)**

### **AULA CIMNE – UNER (UNIVERSIDAD NACIONAL ENTRE RIOS)**

**Dr. Javier Lottersberger: Secretario de Vinculación Tecnológica e Innovación**

[javier.lottersberger@gmail.com](mailto:javier.lottersberger@gmail.com)

- Interesante unidad vinculada a la tecnología. Ecosistema emprendedor con una pata en la universidad.
- Cuentan con más 3.000 investigadores, trabajan con más 2.000 empresas y realizan unos 600 convenios anuales.
- La Universidad Nacional del Litoral cuenta con tres incubadoras de empresas. Ayudan a los emprendedores en el márketing tecnológico, propiedad intelectual y gestión de la financiación.
- Programa específico de bioeconomía para capacitar a sus titulados para hacer empresas.
- Trabajan en el fortalecimiento de PYMES con el Banco Interamericano y la Universidad.
- Es la universidad que más patenta de Argentina.
- Especializada en recursos hídricos.
- Contribuyen a hacer cultura de empresa en la universidad.

**Mg. Ing. Gerardo Franck: Responsable Aula FICH – CIMNE**

[gerardofranck@yahoo.com.ar](mailto:gerardofranck@yahoo.com.ar)

**Dra. Zuleica Marchetti: Investigadora CONICET**

“Interacciones recíprocas agua-vegetación-fuego en humedales del Paraná. Líneas de investigación y proyectos en curso.

[zuleicayael@hotmail.com](mailto:zuleicayael@hotmail.com)

- Trabajos sobre la interacción humana, ciclos del río y el fuego en la biología de los ecosistemas complejos de los humedales del Paraná.

**Dr. Lucas Dominguez: Centro de Estudios Fluviales e HidroAmbientales CEFHAL (FICH-UNL)**

[ldominguez@fich.unl.edu.ar](mailto:ldominguez@fich.unl.edu.ar)

- Trabajan en hidráulica fluvial, hidrodinámica, hidrosedimentología y modelación.
- Con el satélite Swot, que tiene la capacidad de rastrear el movimiento del agua en todo el mundo, hacen estimaciones de niveles y pendientes de la superficie del agua. Emplean inteligencia artificial para monitorear incendios y cuantificar transporte de sedimentos. También realizan mediciones de campo con equipos especializados.
- El centro colabora con instituciones internacionales como el Servicio Ecológico de EE.UU. y la NASA. Desarrollan proyectos binacionales con Uruguay, Brasil y

Paraguay, y trabajan en modelación hidro-sedimentológica y ambiental. También realizan intercambios académicos y tienen proyectos financiados por la provincia.

- Trabajan con Aula CIMNE

**Dr. Rodrigo Echeveste: Responsable SINC(i) (UNL/CONICET) con sede en FICH Instituto de Investigación en Señales, Sistemas e Inteligencia Computacional.**

[recheveste@sinc.unl.edu.ar](mailto:recheveste@sinc.unl.edu.ar)

- Ingeniería y uso de inteligencia artificial.
- La investigación en el SINC(i) está orientada a desarrollar nuevos algoritmos para aprendizaje de máquina, minería de datos, procesamiento de señales y sistemas complejos, proveyendo tecnologías innovadoras para las áreas de salud, agricultura de precisión, bioinformática, energía, sistemas autónomos e interfaces hombre-máquina.

**Mg. Gastón Martín: GIDETEM (Grupo de Innovación y Desarrollo en Dispositivos Múltiples) FICH-UNL**

[gmartin@unl.edu.ar](mailto:gmartin@unl.edu.ar)

- Desarrollo de productos o servicios, de softwares.
- Gestión del arbolado urbano con una plataforma
- Plataforma para la creación participativa de recorridos turísticos, gastronómicos, culturales.

**Mg. Bioingeniero Exequiel Fries (Grupo Biomecánica Computacional AULA CIMNE UNER – Universidad Nacional de Entre Ríos)**

[Exequiel.fries@uner.edu.ar](mailto:Exequiel.fries@uner.edu.ar)

- De la Facultad de Ciencias
- Trabajan con diseños de articulaciones de rodilla, bombas de asistencia ventricular, prótesis de cadera, remodelaciones óseas, implantes dentales, validación de ensayos numéricos en implantes de cadera.











Interesante laboratorio de sedimentología de la FICH



**\*\*\*\* Jueves 5 Diciembre (Santa Fe) \*\*\*\***

**Visita campo (Silvina Sraier)**





Gran exemplar de Ceiba (*Corisia speciosa*)



Rio Salado



## Unidad TechTransfer de la UTN regional Santa Fe (Universidad Tecnológica Nacional) CECOVI

Reunión con Rudy Omar Grether, profesor en la Maestría en Ingeniería en Calidad, Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Santa Fe (UTN)



Interesante unidad especializada en encontrar soluciones tecnológicas en el sector de la construcción de Santa Fe. El CTFC, con su centro de innovación tecnológica forestal puede interactuar en los campos de construcción con madera.

El **CECOVI** es el Centro de Investigación y Desarrollo para la Construcción y la Vivienda, donde investigan, desarrollan y transfieren materiales y tecnologías constructivas para contribuir a mejorar las condiciones de la vivienda y el hábitat social.

El **CECOVI** es pionero en la transferencia tecnológica de desarrollos de sistemas constructivos, fundamentalmente de viviendas de rápido montaje y costo accesible. Los proyectos de transferencia se ejecutan trabajando conjuntamente con empresas e instituciones para realizar estos procesos de modo eficiente. El CECOVI brinda asistencia técnica, capacitación a microemprendedores y a autoconstructores (en el caso de planes sociales), aplica metodologías de diseño participativo y garantiza un asesoramiento permanente tanto de la producción como del montaje.



## **VIERNES 6 DICIEMBRE (Buenos Aires)**

### **Visita al Distrito Tecnológico Buenos Aires**

Funciones:

1. Dar visibilidad a los emprendedores
2. Formación asincrónica en cápsulas formativas. 54.000 inscripciones a la Academia BA.
3. Clínica emprendedores. Preparar al plan de negocio. Incubación.
4. Hackathon para vincular emprendedores con inversores.
5. Aceleradora para marchar al mundo privado y crecer

Habla que en España hay 150.000 emprendedores argentinos porque aquí no hay inversión.

Depende del Ayuntamiento.

Nos presentan algunas de sus empresas:

- Consultoría interesante que trabaja con Chile
- Startup de Javier Salinas para soluciones de márketing con IA. Utiliza tótem espejo con ajustes para hablar 200 idiomas, clonar identidades y voces para atender a personas.
- Empresa de logística y paquetería ligera. Plataforma telemática y logística con tres años y unas 100 pymes clientes



Iniciativa Wheelie, de Juan Fernandez  
Ocampo de sillas de ruedas ligeras



Iniciativa Etimo de Camila Castro  
Grinstein de manufacturas com Biomaterial



Iniciativa Espina Corona de Marcelo R. Orliovsky de sillas de madera con uniones  
realizadas con impresora 3d





### Reunión con Wirsolut

- Empresa dedicada a dar soluciones logísticas a empresas con flotas de camiones. De 5.000 a 10.000 camiones
- Origen en seguridad logística.
- Juega con la integración de servicios entres sus empresas.



## Reunión UTN regional Buenos Aires

### Información General de la Universidad

- **Modalidades y Alumnos:**
  - Modalidad presencial: Aproximadamente 8,000 alumnos en Buenos Aires.
  - Modalidad virtual:
    - Carreras dirigidas: 6,000 alumnos.
    - Total en modalidad virtual: 9,000 estudiantes.
  - Carreras cortas, diplomaturas y cursos: Aproximadamente 30,000 alumnos.
  - Los números mencionados corresponden a carreras de grado.

### Presentación de los Participantes

- **Francesc Cano:**
  - Ingeniero agrónomo y de montes.
  - Director de transferencia del centro.
  - Parte de la asociación CERCA, que agrupa 42 centros de investigación catalanes.
  - Enfoque en bioeconomía y valorización de cadenas agrícolas.
- **Bruno Ferrante:**
  - Director de tecnología.
  - Enfocado en tecnología y economía en entidades empresariales.
- **Javier Marcipar:**
  - Dedicado a convertir procesos físicos o químicos.
  - Aplicaciones en salud, transporte, ciudades inteligentes, energía y sostenibilidad.
  - Director de CIMNES Tecnología, empresa de transferencia de tecnología.
- **Joaquín Saltolastra:**
  - Parte del equipo de Cursolud, enfocado en la parte comercial.
  - Estudiante de la UTN.
- **Alejandro Bonil y Miguel Castro:**
  - Directores de Google Salud, desarrollan tecnología para logística y seguridad.
  - Interesados en convenios sobre inteligencia artificial.
- **Jordi Jiménez:**
  - Director de transferencia e innovación.
  - Enfocado en llevar la ciencia al mercado y tener impacto social.
- **Lucas Arias:**
  - Vinculación institucional y desarrollo comercial en GIAR.



- **Adriana Ramírez Díaz:**
  - Trabaja en proyectos de inteligencia artificial y e-learning.
- **Leandro Di Mateo:**
  - Experto en inteligencia artificial desde 1994.
  - Vinculado a la UTN desde 1998.



### **Presentación de la UTN y el Grupo de Investigación**

- La UTN es una universidad federal con 30 sedes en Argentina.
- El grupo de investigación destacado es el GIAR (Grupo de Inteligencia Artificial y Robótica).
- El grupo fue fundado en 1986 y actualmente es co-dirigido por el presentador junto con Lucas y Adriana.
- **Inteligencia Artificial y Robótica:**
  - El grupo trabaja en diversas disciplinas de la inteligencia artificial, incluyendo visión por computadora, procesamiento de lenguaje natural y análisis de datos.
  - También se enfocan en robótica, trabajando con drones, robots móviles y brazos robóticos.
- **Formación y Publicaciones:**
  - Uno de los objetivos del grupo es formar recursos humanos en inteligencia artificial y robótica.
  - Se generan publicaciones científicas en colaboración con IEEE, entre otras organizaciones.
- **Transferencia a Empresas:**
  - El grupo tiene un observatorio de tecnologías y empresas para transferir el conocimiento generado a sectores productivos.

- Se han realizado proyectos desde competencias de robots hasta desarrollos complejos como un tomógrafo por emisión de positrones (PET).
- **Proyectos Destacados:**
  - Desarrollo de un tomógrafo por emisión de positrones utilizando tecnología electrónica, mecánica e inteligencia artificial.
  - Algunos integrantes del proyecto ahora trabajan en el CERN.
- **Proyectos Aeroespaciales:**
  - Argentina tiene proyectos de acceso al espacio, como Tronador 2 y Tronador 3, para lanzar satélites en órbita baja.
  - La construcción de los cohetes está distribuida en varias provincias, incluyendo Córdoba y Buenos Aires.
  - Se mencionó el desarrollo de nanosatélites en la UTN, utilizando protocolos de comunicación LORA.
- **Financiamiento y Colaboraciones:**
  - El proyecto de PET fue realizado en conjunto con la Comisión de Energía Nuclear Argentina, debido a su relación con la medicina nuclear.
  - Se discutió brevemente sobre el financiamiento de estos proyectos, reconociendo los altos costos involucrados.

#### **Financiamiento y Acceso al Espacio**

- **Fuentes de Financiamiento:** El proyecto ha sido financiado por fondos argentinos, el Banco Interamericano de Desarrollo y el sector privado, siendo un financiamiento múltiple.
- **Colaboración en el Acceso al Espacio:** Se trabaja en conjunto con la Comisión Nacional Aeroespacial y la empresa privada VENG. Actualmente, se realizan lanzamientos experimentales y se contratan agencias como SpaceX para poner satélites en órbita.
- **Futuro del Proyecto:** Se busca desarrollar vectores propios para el lanzamiento de satélites.

#### **Educación y Especialización**

- **Carrera de Ingeniería Aeroespacial:** En UTN se ofrece la carrera de ingeniería aeronáutica, que incluye aspectos aeroespaciales.
- **Diversidad del Grupo:** El grupo es heterogéneo, con especialistas en biomedicina, aeroespacio, textil, lenguaje natural (LLM) y visión por computadora.

#### **Visión por Computador**

- **Experiencia y Herramientas:** Se trabaja en visión por computador desde 1998, utilizando herramientas como OpenCV y Subicam.
- **Proyectos Actuales:** Incluyen el procesamiento de células para analizar la toxicología y contaminación del agua mediante algoritmos de Machine Learning.

## Investigación y Desarrollo

- **Proyectos Destacados:** Desarrollo de un tomógrafo de emisión de positrones (PET) y telemetría del cohete argentino.
- **Colaboración con Empresas:** Se busca vincular la investigación universitaria con el sector privado para generar impacto social y económico.

## Aulas CIMNE

- **Definición y Propósito:** Las aulas CIMNE son relaciones formales entre el Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería y universidades, promoviendo proyectos conjuntos.
- **Actividades y Beneficios:** Incluyen conferencias semanales, proyectos de fin de carrera, y estancias de investigación, sin implicancias económicas.

## Innovación y Transferencia de Tecnología

- **Ecosistema de Innovación:** Se busca crear un ecosistema de innovación bidireccional entre tecnologías de Latinoamérica y Cataluña.
- **Colaboración Internacional:** La idea es complementar capacidades y generar impacto a nivel internacional, aprovechando la red de 10,000 investigadores de CERCA.

## Transferencia de Conocimiento y Ecosistema de Innovación

- **Rol del CIMNE:**
  - El CIMNE se enfoca en la transferencia de conocimiento y el desarrollo de un ecosistema de investigación.
- **Capacidades de los Centros de Investigación:**
  - Ejemplo: El centro más grande en Barcelona cuenta con 1,000 investigadores, mientras que los centros normales tienen entre 150 y 250 investigadores.
- **Relación con Universidades:**
  - Algunos centros de investigación están afiliados a universidades, pero no todos dependen directamente de ellas.
- **Transferencia de Tecnología**
  - Cada centro tiene un responsable de transferencia de tecnología que dinamiza las relaciones entre investigadores y la industria.
  - Ejemplo: En medicina, hay más startups y licencias debido a la necesidad de financiar estudios médicos.
  - CIMNE es un caso atípico, muy activo en la creación de empresas desde 1998, con 20 startups tecnológicas creadas.

## Ecosistema de Transferencia

- **Colaboración y Dinamismo**
  - Los centros colaboran estrechamente, compartiendo recursos y conocimientos.
  - Ejemplo: Colaboraciones semanales con centros como I2CAT, Centro de Visión por Ordenador, Instituto de Estudios Espaciales, entre otros.



- La red de centros es potente, con 45-47 responsables de transferencia y más de 200 startups tecnológicas.
- **Desafíos y Estrategias**
  - Cada centro se mueve de manera diferente, pero juntos pueden evolucionar más rápidamente.
  - Ejemplo: Preparación de una estrategia de gestión para industrias sin departamento de innovación, ofreciendo infraestructura para manufactura de madera, productos de química verde, etc.

### **Contexto Regional e Internacional**

- **Desarrollo en Cataluña**
  - Se busca atraer talento fuera de las grandes ciudades, enfrentando desafíos en sectores como el forestal y agrícola.
- **Comparación Internacional**
  - En Argentina, el crecimiento de la industria del conocimiento es notable, aunque históricamente es un país agropecuario.
  - Ejemplo: El INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) enfrenta desafíos de financiamiento y estructura.

### **Colaboración con Centros de Investigación**

- **Importancia del Contacto con INTA e IRTA**
  - **INTA:** Se destacó la importancia de que Francesc Cano tenga contacto con el INTA, un centro muy potente en el sector agronómico.
  - **IRTA:**
    - **Descripción:** IRTA es descrito como un centro hermano del INTA, enfocado en tecnología y agroalimentación.
    - **Impacto y Tamaño:**
      - Cuenta con 900 investigadores.
      - Tiene un impacto significativo en diversos temas.
      - Es un centro ejemplar y grande, tres veces el tamaño del nuestro.
    - **Relación con INTA:** Se considera beneficioso que IRTA esté en contacto con INTA para fortalecer la colaboración y el networking.

### **Propuesta de Colaboración con CIMNE**

- **Requerimientos y Estructura**
  - **Requerimientos CIMNE:** No hay requerimientos económicos ni contraprestaciones. Se necesita un punto de contacto que no sea a tiempo completo pero que esté enfocado en promover actividades conjuntas.
  - **Espacio Físico:** No es obligatorio tener un espacio físico dedicado.
  - **Convención de Aulas CIMNE:** Evento online de tres días con presentaciones y charlas. Se busca activar la red de centros cercanos.