## NÚCLEO MILENIO MATERIALES MULTIFUNCIONALES PARA LA CIENCIA APLICADA DE SUPERFICIES - **MULTIMAT**





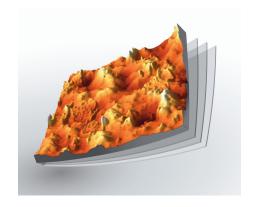


Área de Impacto: Materiales para nuevas tecnologías Especialidad: Nanotecnología

El Núcleo Milenio de Materiales Multifuncionales para la Ciencia Aplicada de Superficies -MultiMat- tiene como principal objetivo la investigación y desarrollo de nanotecnología a nivel nacional, fomentando, en torno al área de baterías de ion-Litio (LiB), el desarrollo tecnológico en Chile.

Los fenómenos que ocurren en LiB son complejos. Su entendimiento y manipulación exige trabajar en equipos multidisciplinarios. MultiMat reúne infraestructura científica experimental de la más alta calidad, con un equipo de científicos y profesionales expertos en el crecimiento, caracterización y modelamiento de superficies nanoestructuradas.

Nuestra área de trabajo utiliza laboratorios de alta tecnología, emplazados principalmente en Santiago, y capital humano avanzado, desagregado territorialmente a lo largo de Chile.





Este Núcleo Milenio fue recientemente adjudicado. Próximamente destacaremos los logros obtenidos por sus investigadores.

DIRECTOR: Judit Lisoni

DIRECTOR ALTERNO: Francisco Gracia







Francisco Gracia

email contacto: email comunicaciones: teléfono: web: mavalle@uc.cl dazocar@das.uchile.cl +56 2 2354 4477 www.mileniomultimat.cl



# NÚCLEO MILENIO DE CIENCIAS NATURALES

## NÚCLEO MILENIO MATERIALES MULTIFUNCIONALES PARA LA CIENCIA APLICADA DE SUPERFICIES - **MULTIMAT**





#### **INVESTIGADORES**

Director

Judit Lisoni (UACh)

**Director Alterno** 

Francisco Gracia

Investigadores Asociados

Eduardo Cisternas Rodrigo Espinoza Marcos Flores Samuel Hevia

Investigadores Jóvenes

Joseba Orive Loreto Troncoso

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Desarrollo de técnicas de formación de patrones con dimensiones submicrométricas para la generación de dispositivos nanométricos avanzados.
- Desarrollo de técnicas novedosas de caracterización para la caracterización de materiales nanoestructurados, tales como microscopias de fuerza atómica conductivo.
- Generación de nuevos materiales polioxianiónicos nanoestructurados y basados en oxido de vanadio que pueden ser utilizados efectivamente como electrodos en baterías ión-Litio.
- Exploración de elementos alternativos al litio, tales como sodio y potasio, como potenciales candidatos para reemplazar las baterías de ión-litio.

#### ACTIVIDADES DESTACADAS DE PROYECCIÓN AL MEDIO EXTERNO

- Participación de Directora, Judit Lisoni, en las Nerd Nite. (2017)
- Charla de Marcos Flores acerca de Nanotecnología para público general en la Casa Central de la U. de Chile. (2017)



NÚCLEO MILENIO VIGENTE DESDE 2017 a 2020

Los Núcleos Milenio pueden renovarse después de 3 años, llegando a un máximo de 6

0

PRESENCIA
REGIÓN METROPOLITANA
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA
REGIÓN DE LOS RÍOS



### **INSTITUCIONES ALBERGANTES:**







