



## **XIX SIMPOSIO INTERNACIONAL DE SELPER**

***“LA PERCEPCIÓN REMOTA Y LOS SISTEMAS ESPACIALES, EN LA ERA DE LA TRANSFORMACION DIGITAL, AL SERVICIO DEL CIUDADANO, UN DESAFIO DEL PRESENTE”***

**(XXIII REUNIÓN DE LA ASAMBLEA  
GENERAL LATINOAMERICANA SOCIOS SELPER)**

**16 al 18 de Noviembre, 2021  
Santiago de Chile**



**ANIVERSARIO  
SELPER 2020**



# SELPER CHILE

## LLAMADO INTERNACIONAL XIX SIMPOSIO SELPER

La Sociedad Latinoamericana de Percepción Remota y Sistemas de Información Espacial (SELPER), el Capítulo SELPER – CHILE en conjunto con la Universidad de Santiago de Chile - Departamento de Ingeniería Geográfica y la Universidad Mayor – Centro de Observación de la Tierra convocan a los profesionales y a las empresas de la geoinformación de América, al XIX Simposio Internacional de Percepción Remota y Sistemas Espaciales a realizarse en Centro de Eventos Nacionales e Internacionales (CENI) de la Universidad de Santiago de Chile, entre los días 16 al 18 de noviembre del 2021.

Desde 1980, 40 años de iniciada su labor, SELPER continúa siendo una asociación sin fines de lucro, de ámbito internacional y de carácter Técnico - Científico. Orienta su actividad con el objetivo central de fomentar la cooperación nacional e internacional para el desarrollo de la Percepción Remota, los sistemas de información Geoespacial, la infraestructura de datos Geoespaciales y las áreas afines relacionadas con las ciencias de la Tierra. Cumple así con “promover todas las actividades relacionadas con la percepción remota en su más amplio sentido”, “Congregar a todas las personas y entidades que se dediquen o se interesen en la investigación, desarrollo, aplicaciones y operaciones en percepción remota”, todo en asociación con distintas organizaciones y empresas internacionales y nacionales, tanto públicas como privadas.

Damos la Bienvenida en nombre de la **Universidad de Santiago, La universidad Mayor y SELPER Chile** a todos los profesionales, investigadores, docentes y estudiantes que nos visitarán en Santiago de Chile en forma virtual.

# ORGANIZACIONES AUSPICIADORAS Y PATROCINADORAS DEL SIMPOSIO

La convocatoria cuenta con el auspicio y patrocinio de las siguientes organizaciones y empresas:

## AUSPICIAN:



Dirección de Programas de Observación de la Tierra  
Departamento de Relaciones Internacionales



Esri Inc. Filial Chile

## PATROCINAN:



DEPARTAMENTO DE  
**INGENIERÍA  
GEOGRÁFICA**  
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE



Universidad  
de Magallanes



**SERNATUR**  
Servicio Nacional de Turismo



Vicerrectoría de Investigación  
**HÉMERA CENTRO DE OBSERVACIÓN DE LA TIERRA**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AMBIENTALES  
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES



**fcfm**

FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
UNIVERSIDAD DE CHILE



ANIVERSARIO  
SELPER 2020

## COMITÉ ORGANIZADOR

Juan Enrique Silva, SELPER Chile; José Luis Borcosque, Universidad de Santiago; Roberto Castro, SELPER Chile; Gina Ghio, SELPER Chile; Cristina Rodríguez, SELPER Chile; Iván Ramírez, Universidad Mayor; Waldo Pérez, Universidad Mayor; Celso Navarro, Universidad Católica de Temuco; René Muñoz, Universidad de Magallanes, Francesco Sarti, Agencia Espacial Europea (ESA), Jaime Ortega. (Universidad de Chile CMM).

## COMITÉ TÉCNICO-CIENTÍFICO

- Dr. Francesco Sarti, *Coordinador Científico. ESA. Italia.*
- Dr. Mauricio Fea, *Ex Directorate of Earth Observation Programmes of ESA. Italia.*
- Dr. Juerg Lichtenegger, *Ex Directorate EDUSPACE- ESA. Italia.*
- Dr. Héctor del Valle, *Profesor Facultad de Ciencia y Tecnología (CyT) Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER). Argentina.*
- Dr. Emilio Chuvieco Salinero, *Universidad Alcalá de Henares. España.*
- Dr. Federico González Alonso, *Jefe Lab. INIA. España.*
- Magister René Muñoz, *Universidad de Magallanes. GOPA.*
- Dr. Celso Navarro, *Universidad Católica de Temuco. Chile.*
- Dr. Carlos Esse, *Universidad Autónoma. Chile.*
- Dr. Waldo Pérez, *Director Centro de Investigación HEMERA. Univ. Mayor. Chile.*
- Dr. Stanley Best, *Investigador INIA Chile.*
- Dr. Iván Ramirez, *Escuela de Ingeniería Eléctrica-Univ. Mayor. Chile.*
- Máster Roberto Castro Rios, *SELPER Chile.*
- Dr. José Luis Borcosque, *Universidad de Santiago de Chile. SELPER Chile.*
- Dra. Cristina Rodríguez, *SELPER Chile.*
- Dr. Jaime Ortega, *Universidad de Chile. Centro Modelamiento Matemático (CMM).*
- Geólogo-MSc. Paulo Roberto Martini, *INPE. Brasil.*
- Dr. Ms. Marco Peña, *Universidad Alberto Hurtado. Santiago. Chile.*
- Ms. Fabiola Barrenechea, *Universidad Bernardo O´Higgins. Santiago. Chile.*

## TEMAS DEL SIMPOSIO

El XIX Simposio estará abocado a los siguientes temas:

01

### **LA OBSERVACIÓN Y GEOPOSICIONAMIENTO DE LA TIERRA DESDE EL ESPACIO Y SEGMENTO AEREO:**

Los programas satelitales de observación de la tierra y de geoposicionamiento actuales y futuros. Sensores, temporalidad, resolución espacial y calidad de los datos. Ingeniería satelital, nanosatélites. Tecnología de drones. Gobernanza y Política Espacial (Agencias y Centros de Investigación y Desarrollo). Financiamiento.

02

### **BIGDATA ESPACIAL, GeoAI Y TRANSFORMACION DIGITAL:**

Datos disponibles (privados y libres) presente y futuro. Manejo, gestión de datos satelitales y aerotransportados. Inteligencia artificial geoespacial, Interfaces de gestión y acceso inteligente de datos (Browser). Desarrollo espacial y desarrollo industrial. Servicios Básicos (luz, agua, gas). Gobierno (Central, Estatal y Local). Aplicaciones IA temáticas.

# 03

## **SOFTWARE, DESARROLLO DE INTERFACES E INFRAESTRUCTURA DE DATOS:**

Software comercial de procesamiento y análisis geoespacial, generales y temáticos. Software geoespacial de licencias libre. Interfaces temáticas. Tecnologías para el geoprocesamiento de la información y sus aplicaciones. Infraestructura de datos espaciales.

# 04

## **APLICACIONES GEOESPACIALES:**

- a) Contaminación, comportamiento y monitoreo atmosférico.
- b) Oceanografía, criosfera y aguas continentales.
- c) Bosques y biodiversidad.
- d) Minería y geología.
- e) Uso del suelo, planificación urbana y ordenamiento territorial.
- f) Agricultura inteligente y recursos hídricos.
- g) Desastres naturales, cambio climático, gestión integral o de riesgos.
- h) Cartografía y nuevas representaciones
- i) Planificación Territorial Urbana y Rural (Infraestructura, censos, etc.)

# 05

## **EDUCACION E INVESTIGACIÓN:**

Programas de educación media, superior y posgrado, material didáctico, investigación e innovación.

# NORMAS Y FECHA PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS

La extensión máxima de los trabajos será de 4 páginas, incluyendo texto, tablas y figuras. El tamaño de la hoja será A4, con márgenes superior e izquierdo de 3 cm, derecho de 1,5 e inferior de 2 cm, con tipo de letra Arial, e interlineado simple.

El título centrado en negrita y con mayúsculas (tamaño 12). A continuación del título y dejando un espacio se indicará, centrado con mayúsculas y minúsculas, el nombre completo del/los autores (negrita), dirección de correo electrónico e institución o empresa (normal), tamaño 10.

Resumen (tamaño 10) indicando al final las palabras claves (Arial Narrow, tamaño 9). En el caso de los trabajos en idioma portugués o español, deberá incluirse el resumen también en idioma inglés. Los títulos y subtítulos de cada sección deberán estar claramente indicados (en negrita, tamaño 10).

Las tablas, fotos y figuras deberán ser suficientemente nítidas, llevar un título (las figuras, en la base y las tablas, en la cabecera), estar numeradas en forma consecutiva y figurar en el texto (tamaño 10).

Se sugiere incluir: "Introducción" (fundamentación al problema tratado, hipótesis y objetivos), "Desarrollo", "Conclusiones" y "Bibliografía". Todo en Arial 10.

Los idiomas oficiales de los trabajos son español, portugués e inglés

Para unificación de la bibliografía es necesaria la utilización de las normas APA.

Ejemplo sugerido:

Dell'Acqua, F. & Pasca, L. (2014) Technical Education in the European University System on Aerospace and Remote Sensing: A Year 2013 Review [Education]. *Geoscience and Remote Sensing Magazine, IEEE*, 2(1), 29 – 33. Doi: 10.1109/MGRS.2014.2304131

Los autores que deseen que sus trabajos sean publicados, deben seguir las normas de la revista Terra Australis, revista que patrocina el simposio y dispondrá de un número especial con los trabajos seleccionados, en dicho caso se solicita presentar el trabajo siguiendo las normas de la revista que se encuentran en el siguiente link:

**<https://www.revistaterraaustralis.cl/index.php/rgch/about/submissions>**

**Fecha límite para la presentación de trabajos completos: 29 de octubre del 2021.**  
**Envío de trabajos a [r.castro@selperchile.cl](mailto:r.castro@selperchile.cl) con copia a [contacto@selperchile.cl](mailto:contacto@selperchile.cl)**



## CURSO DEL SIMPOSIO

En el marco del simposio se desarrollará un curso de aplicaciones de percepción remota dictado por la Agencia Espacial Europea (ESA), cuya coordinadora es la Dra. Amalia Castro Gómez. Se desarrollará entre los días 8 al 12 de noviembre con la participación de CONAE (Argentina), CRECTEALC (México), INPE (Brasil), NASA (Por confirmar).

**TEMA:** Sentinels for vegetation and natural disasters (Earthquakes, Floods, Agriculture, Forestry and Wildfires)



El curso es gratuito, previa aceptación por el comité organizador, para ello debe enviar el formulario que se INDICA A CONTINUACIÓN, al email: [jr.castro@selperchile.cl](mailto:jr.castro@selperchile.cl) con copia a [contacto@selperchile.cl](mailto:contacto@selperchile.cl)

El plazo de envío de la inscripción es hasta el 18 de octubre del 2021, los cupos son limitados. UNA VEZ QUE SE ENCUENTREN ACEPTADOS RECIBIRAN LAS INSTRUCCIONES PARA PARTICIPAR Y EL PROGRAMA DETALLADO

Cada módulo será certificado por la asistencia (mayor o igual a 80%) por las agencias que impartirán las clases y SELPER.

# ARANCELES DEL SIMPOSIO Y FORMA DE PAGO

El arancel permite el acceso a todas las exposiciones orales, posters y a las clases magistrales.

Asistentes al Simposio	Valor Inscripción
Socios Selper	Acceso Gratuito*
No Socios Selper	Acceso Gratuito**
Estudiantes	Acceso Gratuito***
Presentadores de Trabajos	Acceso Gratuito****
Directivos de Capítulos Selper	Acceso Gratuito

**\*Socios Selper:** Deben tener una membresía vigente y con el pago de sus cuotas al día con el Capítulo Selper correspondiente.

Cada Capítulo Selper debe hacerse responsable de validar esta condición con un Certificado emitido al Socio Selper, el cual debe adjuntar al formulario de inscripción.

**\*\*No Socios:** Deben pagar su membresía Selper para poder registrarse, o enviar el Certificado de Socio antes del 8 de noviembre del 2021.

**\*\*\*Estudiantes:** Máximo 30 por país. Los cupos se irán completando por orden de llegada.

**\*\*\*\*Presentadores de Trabajos:** Previamente aprobados por el Comité Científico.

PAGO VIA TRANSFERENCIA BANCARIA A CUENTA DE SELPER CON AVISO A EMAIL [rcastro@selperchile.cl](mailto:rcastro@selperchile.cl)

**CUENTA CORRIENTE SELPER CHILE:**

NUMERO: 28540379

RUT: 65.436.520-2

Banco: BCI. Chile

## CONSULTAS

E-mail: [r.castro@selperchile.cl](mailto:r.castro@selperchile.cl)

Página web: [www.selperchile.cl](http://www.selperchile.cl)

Están abiertos los auspicios y stand para empresas expositoras contactar a:  
Marco Saldias [msaldias@selperchile.cl](mailto:msaldias@selperchile.cl)