



**FORMATO RESUMEN**  
**CONVOCATORIA 5º CONGRESO DE ESTUDIANTES-INVESTIGADORES/AS DE**  
**POSTGRADO**  
**UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE**

**Criterios generales:**

- **Participantes:** La presente convocatoria está dirigida a estudiantes y graduados/as del postgrado USACH. Asimismo, previa evaluación y en casos excepcionales, también se aceptarán ponencias de egresados/as del pregrado USACH, que estén cursando el postgrado en otra Universidad; así como de otros/as investigadores/as del postgrado USACH.
- **Temas:** Se recibirán temáticas diversas, de acuerdo a la realidad investigativa y disciplinar de cada uno/a de los/as ponentes. En particular para el presente año, se sugiere considerar temas emergentes en sus respectivas disciplinas.
- **Lenguaje:** Resumen dirigido a toda la comunidad de postgrado, para lectoras/es de postgrado de múltiples disciplinas. Se sugiere revisar posibles adecuaciones a su texto, aclarar tecnicismos y/o agregar explicaciones didácticas y ejemplos.
- **Proceso de revisión:** Luego de la recepción del texto, éste será revisado internamente, guardándose el derecho de realizar observaciones y solicitudes derivadas, que serán comunicadas al autor/a/es respectivo.

**Resumen:**

CRITERIOS	POR COMPLETAR
<b>TÍTULO:</b> Fuente: 14pt, Times New Roman.	Estudio de Variaciones Geomagnéticas Causadas por Distribuciones de Presión de Plasma Utilizando Datos de Misiones Satelitales y Modelado Numérico.
<b>ÁREAS DE CONOCIMIENTO DE ESTE TRABAJO:</b> Fuente: 11pt, Times New Roman.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Física de Plasmas Espaciales.</li><li>● Física Magnetosférica.</li><li>● Equilibrio Magnetostático.</li></ul>
<b>AUTOR/A/ES:</b> Nombres y apellidos, afiliación (estudiante/graduado-a/); programa de postgrado de pertenencia; facultad; USACH. Fuente: 11pt, Times New Roman. <b>Ejemplo:</b> Dany Doel Santos, Graduado de Doctorado en Ciencias Artísticas, Facultad de Arte, Universidad de Santiago de Chile.	José Miguel Espinoza A. Estudiante de Magíster en Ciencias con Mención en Física. Facultad de Ciencia. Universidad de Santiago de Chile.



CRITERIOS	POR COMPLETAR
<b>CORRESPONDENCIA:</b> correo electrónico de contacto.  Fuente: 11pt, Times New Roman.	Jose.espinoza.a@usach.cl
<b>RESUMEN:</b>  Debe incluir: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Presentación del problema.</li><li>▪ Fundamentos conceptuales.</li><li>▪ Objetivos.</li><li>▪ Metodología.</li><li>▪ Resultados preliminares, discusiones y/o conclusiones.</li><li>▪ Referencias.</li></ul> Expresado en no más de 500 palabras (sin considerar referencias).  Formato: Espacio sencillo, fuente: Times New Roman 11 pt.	La preservación del equilibrio magnetostático constituye el desafío inicial que se debe abordar en el análisis de cualquier configuración de plasma. Actualmente, persisten interrogantes sobre cómo el plasma en la magnetosfera terrestre establece dicho equilibrio y qué condiciones específicas son necesarias para mantenerlo. Para profundizar en estos procesos, se requiere conocimiento sobre la distribución de presión de plasma para diferentes condiciones geomagnéticas. En este trabajo, hemos desarrollado una solución numérica autoconsistente para describir las perturbaciones del campo magnético dipolar, que son causadas por la variación de la presión del plasma especificada en la magnetosfera cercana a la Tierra durante tormentas geomagnéticas. Esta solución se fundamenta en técnicas de diferenciación parcial y modelado numérico. Complementariamente, integramos datos empíricos recopilados por misiones satelitales de órbita alta, tales como THEMIS, RBSP y MMS. El resultado principal es el desarrollo de una nueva metodología que permite el cálculo de la depresión del campo magnético de la Tierra causada por un perfil de presión de plasma bidimensional durante tormentas geomagnéticas intensas.
<b>PALABRAS CLAVE:</b>  Fuente: Times New Roman 11 pt.	Física del Plasma Espacial, Magnetosfera, Ecuación de Grad-Shafranov, CubeSats.
<b>ENLACE A PUBLICACIÓN Y/O SITIO RELACIONADO CON SU RESUMEN:</b>  Fuente: Times New Roman 11 pt.	<a href="https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2022cosp...44.1589E/abstract">https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2022cosp...44.1589E/abstract</a>
<b>ESTADO DE SU TRABAJO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ En desarrollo.</li><li>▪ Concluido.</li><li>▪ Publicado.</li></ul> Fuente: 11pt, Times New Roman.	En desarrollo.