

Presupuesto

Nombre de la Institución:	Facultad de Ingeniería - FIUNA - UNA	Código:	PINV02-574
Nombre del Proyecto:	Precipitación de Partículas en la Anomalía Magnética del Atlántico Sur y su posible conexión con la Radiación Ultravioleta en Paraguay: Implicaciones para la salud Humana y el Clima Regional.	Modalidad:	Proyectos de Investigación Aplicada
Objetivo del Componente:	Fomento a la investigación científica: El objetivo de este componente del programa es promover actividades orientadas a estimular la inversión en generación de conocimiento y a fortalecer la transferencia de los resultados al sector privado y público del Paraguay.		
Objetivo del Proyecto y/o Programa:	Analizar la interacción entre la precipitación de partículas en la Anomalía Magnética del Atlántico Sur y el aumento de la radiación ultravioleta en la región de Paraguay, considerando sus efectos sobre la salud humana y la variabilidad climática.		
Indicador de Cumplimiento:	Elaboración de los contratos de los miembros del equipo Compra de equipos de medición Radiómetros instalados y funcionando. Entrega de artículo aceptado para publicación Entrega de informes de avance cada seis meses e informe final de cierre.		
Meta Mínima:	1.- Adquisición e instalación de equipamiento 2.- Generación de base de datos organizada y tratada de radiación ultravioleta dentro y fuera de la SAMA. 2.- Comparaciones de medidas dentro y fuera de la SAMA usando el mismo sistema de detección. 3.- Correlaciones entre episodios de alta precipitación de partículas y relaciones cuantitativas con patrones climáticos de la región. 4.- Aceptación de al menos un (1) artículo científico para publicación en revistas internacional y/o nacional indexada.		
Medio de Verificación:	1.- Informe técnico con equipos instalados y funcionando. 2.- Informe técnico con resultados preliminares de radiación UV. 3.- Informé técnico con correlaciones y relaciones cuantitativas 4.- Correo de aceptación del artículo.		

Resultados

- 1 Adquisición e instalación de equipamiento principal y complementario.
- 2 Obtención de base de datos de mediciones terrestres de radiación ultravioleta.
- 3 Comparación de radiaciones medidas simultáneamente en el laboratorio de la FIUNA con las mediciones realizadas en un lugar fuera del área de cobertura de la SAMA utilizando el mismo sistema de detección.
- 4 Encontrar correlaciones entre las tormentas geomagnéticas con el aumento de radiación UV utilizando mediciones terrestres, y relaciones cuantitativas entre la temperatura y la humedad relativa con patrones climáticos de la región.
- 5 Al menos un (1) artículo científico presentado o aceptado para publicación en revistas internacional y/o nacional indexada.
- 6 Gestión administrativa del proyecto

Actividades

[illegible]

1.3.1	en Asunción (dentro de SAMA) y fuera de SAMA (Buenos Aires).			M	Compra de dos radiómetros de medición de radiación ultravioleta, Marca: Zipp and Zonen. Incluye cable del 50 metros de longitud	2	500	230.000.000	0	230.000.000	01/2026	07/2026
1.3.2				M	Realizar la configuración en los registradores de datos para el registro continuo de las mediciones de UV. Además, realizar mediciones de prueba para comparar los registros con mediciones de otras latitudes.	1	0	0	0	0	06/2026	12/2026
2	Obtención de base de datos de mediciones terrestres de radiación ultravioleta											
2.1	Gastos operativos del resultado 2	Base de datos de datos de mediciones UV	Informes de los miembros del equipo									
2.1.1				M	Pago de honorarios	1	100	39.000.000	0	39.000.000	08/2026	12/2026
2.2	Recolección y almacenamiento sistemático de mediciones de radiación UV	Base de datos operativa con registros de mediciones de radiación UV.	Acceso a la base de datos con registros organizados, reportes de mediciones periódicas.									
2.2.1				M	Comparación de los datos obtenidos en estaciones terrestres con información de satélites	1	0	0	0	0	08/2026	12/2026
3	Comparación de radiaciones medidas simultáneamente en el laboratorio de la FIUNA con las mediciones realizadas en un lugar fuera del área de cobertura de la SAMA utilizando el mismo sistema de detección.											
3.1	Gastos operativos del resultado 3	Correlaciones y patrones entre variables medidas	Informes de avance Facturas de honorarios									
3.1.1				M	Pago de honorarios	1	100	25.800.000	0	25.800.000	01/2027	07/2027
3.1.2				M	Correlaciones entre episodios de precipitación de partículas y aumento de radiación UV.	1	0	0	0	0	01/2027	07/2027
4	Encontrar correlaciones entre las tormentas geomagnéticas con el aumento de radiación UV utilizando mediciones terrestres, y relaciones cuantitativas entre la temperatura y la humedad relativa con patrones climáticos de la región.											
4.1	Gastos operativos del resultado 4	Número de correlaciones identificadas entre tormentas geomagnéticas y el aumento de radiación UV. Grado de relación cuantitativa establecido entre temperatura, humedad relativa y patrones climáticos.	Informes finales y de cierre del proyecto Notas de presentación de informes a instituciones interesadas con relación a las temáticas del proyecto Análisis estadístico de datos históricos de tormentas geomagnéticas y mediciones de radiación UV.									
4.1.1				M	Pago de honorarios	1	100	34.200.000	0	34.200.000	07/2027	12/2027
4.1.2				M	Elaboración de informes oficiales con recomendaciones a instituciones interesadas sobre medidas de protección solar, estrategias de monitoreo de radiación UV, propuestas de medidas de mitigación y adaptación del país a la variabilidad climática observada en el estudio.	1	0	0	0	0	07/2027	12/2027
5	Al menos un (1) artículo científico presentado o aceptado para publicación en revistas internacional y/o nacional indexada en SCOPUS/SCIMAGO/WOS que se encuentren en los cuartiles 1, 2 o 3 de los índices de impacto											
5.1	Gastos operativos del resultado 5	Postulación del artículo en revista indexada de Correo y/o carta de aceptación del artículo alto impacto										
5.1.1				M	Pago de la publicación del articulo	1	800	5.000.000	0	5.000.000	07/2027	12/2027
5.1.2				M	Proceso de redacción y presentación del manuscrito a revista para revisión	1	0	0	0	0	07/2027	12/2027
6	Gestión administrativa del proyecto											
6.1	Gastos administrativos del proyecto	Pago de bonificaciones por responsabilidad en el cargo, según nomina.	Planilla de salarios. Planilla de liquidación de bonificaciones y gratificaciones. Resolución de autorización de pago.									
6.1.1				A	Pago de honorarios	1	100	12.000.000	0	12.000.000	01/2027	12/2027
							400.000.000		0	400.000.000		

Responsable Legal
Firma, sello y aclaración

Director del Proyecto
Firma, sello y aclaración

Responsable Administrativo - Financiero
Firma, sello y aclaración

Contador
Firma, sello y aclaración

Obs.: **Para las Instituciones Beneficiarias del Sector Público, el Responsable Administrativo - Financiero es el Director General de Administración y Finanzas de la Institución.**