

Investigación básica y aplicada en el Acelerador TANDAR

- Andres Arazi,¹ Daniel Abriola,¹ Martín Alurralde,¹ Martín Aversa,¹ Ezequiel de Barbara,¹ Joaquín de Jesús,¹ Emmanuel de la Fourniere,¹ María Angélica Cardona,¹ Mario Debray,¹ Jorge Fernández Niello,¹ Tomás Giudice,¹ Fernando Gollan,¹ Daniel Hojman,¹ Guillermo V. Martí,¹ Alberto Pacheco,¹ Barbara Paes,¹ Darío Rodrigues,¹ Nicolás Samsolo,¹ David Schneider¹

¹Tandar - Comisión Nacional de Energía Atómica

El TANDAR (TANDem ARgentino) es un acelerador electrostático capaz de generar haces de iones pesados (de protones a uranio) con energías que superen la repulsión electrostática entre los núcleos atómicos. Así, pueden estudiarse los mecanismos de reacción que operan entre ellos (como fusión, quiebre o transferencia), emulando los procesos estelares, y estudiar así su estructura y sus mecanismos de reacción. Asimismo, hay una cantidad creciente de aplicaciones para este acelerador: análisis de muestras por rayos X inducidos por partículas (PIXE), detección de radiotrazadores por espectrometría de masas (AMS) o estudio del daño por radiación en circuitos electrónicos, en paneles solares o en células biológicas. En esta presentación explicaré el principio de funcionamiento de este acelerador y describiré sus principales líneas de investigación básicas y aplicadas.