



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

expansión en orden del $T^{0.4}$ y el modelo de arrastre ($Y(t)=\alpha \cdot (e^{-\beta \cdot t})$), el cual considera términos asociados a la viscosidad del medio, además de permitirnos estimar la velocidad a la que se desplaza el plasma, pues se cumple que $\alpha=v_0/\beta$.

Una vez se aplicaron los modelos, se encontró:

- 1) La expansión del plasma en la dirección axial es descrita de mejor o peor manera por alguno de los modelos dependiendo de las condiciones elegidas, viéndose una mayor similitud con el modelo de choque esférico a medida que se disminuye la presión del gas de fondo.
- 2) La expansión del plasma en la dirección paralela al blanco es descrita mejor por el modelo de choque esférico
- 3) Se encontró que el modelo de choque esférico se asemeja de mejor manera a los datos obtenidos cuando se utiliza una expansión del orden de $T^{0.5}$
- 4) Se vio que las velocidades iniciales de la expansión del plasma estaban en los órdenes de ~ 5 m/s.
- 5) Se encontró una relación inversa entre la presión del gas de fondo y la velocidad inicial del plasma

INFORME FINANCIERO

Ítem	Monto asignado
Beneficio estudiante	\$160.000.-

No se aceptarán firmas electrónicas o imágenes de firmas pegadas en el documento.

Firma estudiante: _____ Firma profesor/a: _____

Nombre Director de Investigación (o su equivalente)*: _____

Firma Director de Investigación (o su equivalente): _____

*Corresponde al director de investigación (o su equivalente) de la unidad académica del profesor guía. Puede revisar el listado correspondiente en el siguiente [link](#).