



Física
FACULTAD DE CIENCIAS
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

FI2002-1 Electromagnetismo 2019

Auxiliar 3

Profesor: **Mario Riquelme**
Auxiliares: Paloma Vildoso P.
Francisco Gutiérrez A.

27 de Agosto de 2019

- P1** Queremos diseñar un condensador de vacío esférico, con un determinado radio para la carcasa esférica externa que podrá almacenar la mayor cantidad de energía eléctrica sujeta a la restricción que la intensidad del campo eléctrico en la superficie de la esfera interna no puede exceder E_0 . ¿Qué radio b se debe elegir para el conductor esférico interno y cuanta energía se puede almacenar?
- P2** El espacio entre las dos esferas concéntricas conductoras (con carga Q y $-Q$ y radios a y b respectivamente), está lleno con dos materiales dieléctricos, caracterizados por ϵ_1 y ϵ_2 , separados por un plano ecuatorial. Determinar la diferencia de potencial entre ambas esferas.



Figura 1: ánimo chiquill@s , ustedes pueden!