

Capítulo 2

Objetivos

2.1 Generales

Poder soportar de manera estable los nanomateriales (NF's TiO₂, NP's TiO₂ y composites) y la deposición de NP's de Pd sobre cátodos en vidrios conductores de tal manera que se tengan celdas solares lo suficientemente estables para mantener la eficiencia de su funcionamiento constante sin desgastarse ante inconvenientes químicos o mecánicos.

2.2 Específicos

-Encontrar las mejores condiciones de síntesis para poder depositar electroquímicamente paladio sobre vidrio conductor para posteriormente utilizarlo como cátodo en el proyecto, de igual manera para la deposición de nanomateriales de dióxido titanio sobre los vidrios conductores.

-Medir el voltaje de circuito abierto (V_{oc}) y la corriente de corto circuito (I_{sc}) utilizando un multímetro y analizar los datos obtenidos según los procesos de síntesis y depósito para cada caso.

- Asociar la eficiencia de la celda final a los procesos realizados en la elaboración de cada una de sus partes. Al ser capaces de identificar qué diferencias de fabricación influyen en los resultados de manera positiva o negativa.

-Caracterizar los diferentes nanomateriales sintetizados durante este proceso utilizando un equipo de microscopía electrónica de barrido.