



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

Facultad de Ciencias

GRADO EN INGENIERÍA
ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

TRABAJO FIN DE GRADO

Síntesis y caracterización de semiconductores 2D para dispositivos optoelectrónicos

Presentado por:

D. Antonio Jesús Maldonado Fernández

Tutor:

D. Carlos Márquez González



UNIVERSIDAD DE GRANADA

GRADO EN INGENIERIA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

NOMBRE DEL TRABAJO

Autor: Antonio Jesús Maldonado Fernández

Directores: Carlos Márquez González

Manuel Caño García

Departamento: Electrónica y Tecnología de Computadores

Palabras clave: electrónica, nanoelectrónica, grafeno, litografía, fabricación, caracterización

Resumen:

El rápido crecimiento de la tecnología actual ha dado lugar a dispositivos más pequeños, con mayor rendimiento y eficiencia. Sin embargo, este crecimiento ha llegado a su límite físico, encontrando problemas para continuar con su miniaturización. Por ello, se investigan las posibles aplicaciones de los materiales 2D para su aplicación en la electrónica. En este proyecto llevado a cabo en el Centro de Investigación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (CITIC), analizaremos los procesos de fabricación de materiales 2D como el grafeno y el disulfuro de molibdeno (MoS_2), así como su caracterización para su integración en la industria de la electrónica.