



## **METODOS ANALÍTICOS CON IMÁGENES DIGITALES.**

Departamento de Química Analítica, Universidad de Zaragoza

**ANEXOS TRABAJO FIN DE GRADO**

**LORENA GÓMEZ ANSÓN**

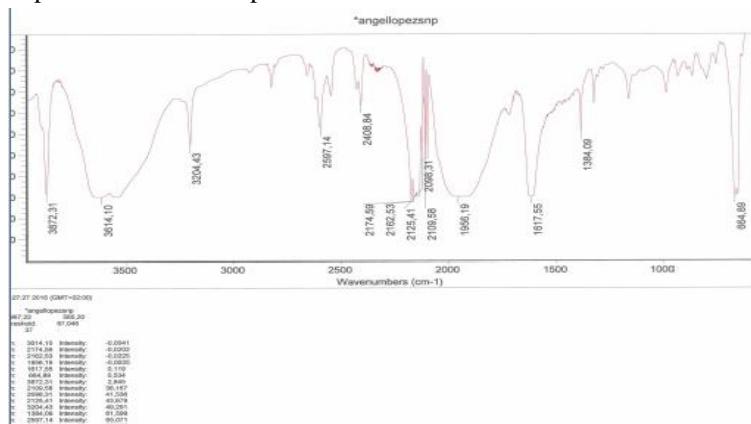
**DIRECTOR: ÁNGEL LOPEZ MOLINERO**

# Anexos

## ANEXO I

### Espectroscopia infrarroja:

Espectro IR del SNP : producto comercial

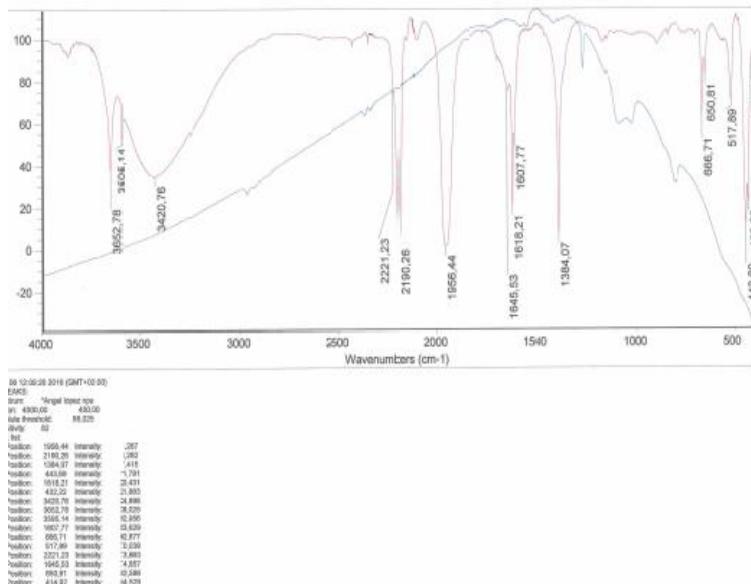


Espectro Zn-SNP

Bandas características y asignación:

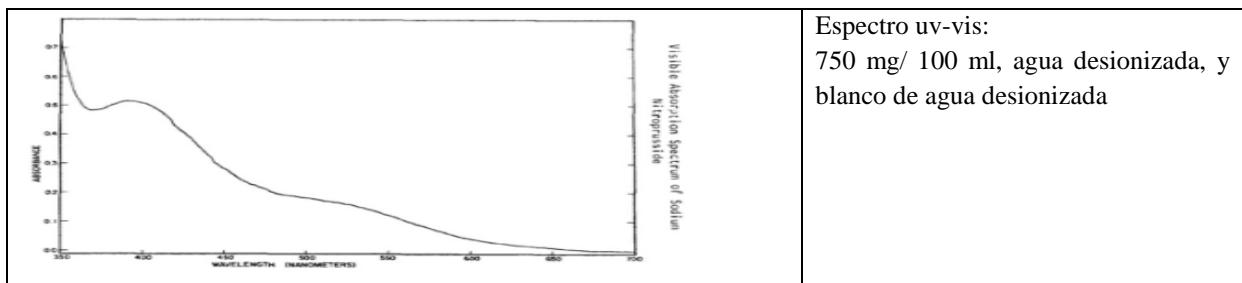
Banda (cm⁻¹)	Asignación
3614.10	Tramo OH asimétrico
2174.59	Tramo C≡N axial
2162.53, 2125.41	Tramo C≡N radial
1956.19	Tramo N-O
1617.55	Flexión OH
664.89	Tramo lineal Fe-N→O

Espectro micro-partículas Zn-SNP

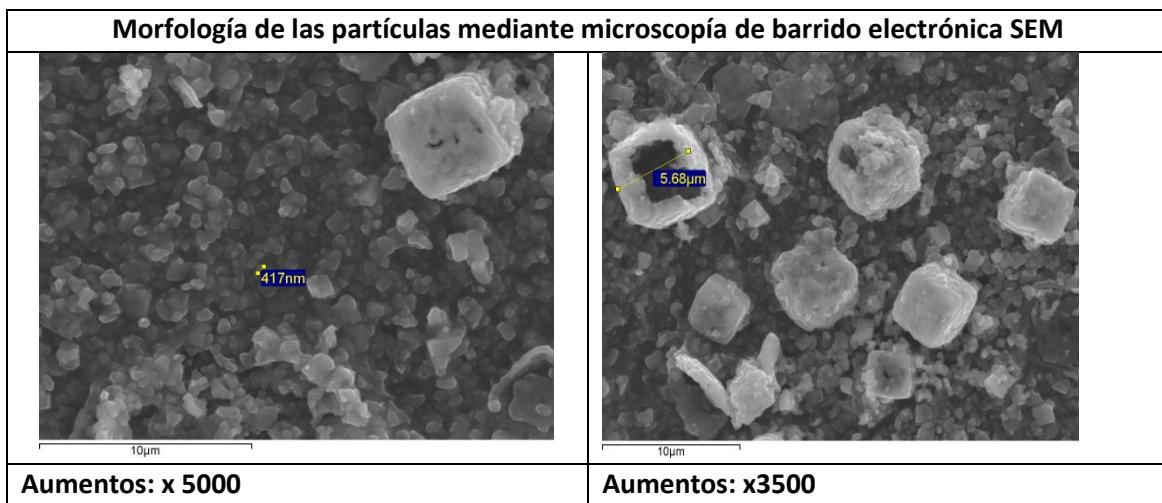


Bandas características y asignación:

Banda (cm⁻¹)	Asignación
3652.78	Tramo OH asimétrico
3595.14	Tramo OH simétrico
2190.26	Tramo C≡N axial
1956.44	Tramo N-O
1618.21	Flexión OH
666.71	Tramo lineal Fe-N→O
650.81	Tramos Fe-N
414.92	Flexión Fe-C≡N



### Microscopía SEM



### ANEXO II

#### MONTAJES EXPERIMENTALES PARA LA DESTILACIÓN DE SULFITOS SEGÚN EL METODO PAUL

