

ÍNDICE

| | Página |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| I.- INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| I.1.- Complejos de Níquel(II) con ligandos Fósforo–1,1-Ditiolato..... | 1 |
| I.2.- Complejos de Ditiofosfato y Ditiofosfonato de Níquel(II) que contienen el macrociclo $[NI([12]ANO\ N_3)]^{2+}$ | 1 |
| I.3.- Complejos de Níquel(II) pentacoordinado con doble puente de ligandos Éster Fosfato o fosfinato..... | 2 |
| I.4.- Simetría | 9 |
| I.5.- Ángulos de torsión..... | 21 |
| I.6.- Objetivos y estructuración del trabajo..... | 24 |
| | |
| II.- METODOLOGÍA | 26 |
| II.1.- Medios a utilizar..... | 26 |
| II.1.1.- Base de Datos CSD | 26 |
| II.1.1.1.- Programa <i>ConQuest</i> | 27 |
| II.1.1.2.- Programa <i>Mercury</i> | 30 |
| II.1.2.- Programas específicos | 31 |
| II.1.2.1.- Implementación en Excel de un algoritmo estadístico de clasificación de conformaciones de n miembros..... | 31 |
| II.1.2.2.- Método para asignación de conformaciones y medida del grado de deformación de las mismas..... | 34 |
| II.1.3.- Las 10 conformaciones del ciclooctano generadas por el programa <i>Hyperchem</i> | 40 |
| II.2.- Selección de las estructuras..... | 43 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| III.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 45 |
| III.1.- Aplicación de los programas específicos a los compuestos | |
| Selecionados..... | 45 |
| III.2.- Criterios utilizados | 49 |
| III.2.1.- Metales..... | 49 |
| III.2.2.- Conformación..... | 54 |
| III.3.- Deformación de las estructuras..... | 59 |
| III.3.1.- Relación entre deformación y conformación..... | 59 |
| III.3.2.- Relación entre deformación y metales..... | 62 |
| III.4.- Distancias de enlace..... | 65 |
| III.4.1.- Distancia hierro-hierro <i>versus</i> conformaciones..... | 67 |
| III.4.2.- Distancias P-O | 68 |
| III.4.3.- Distancias Fe-O del anillo | 70 |
| III.4.4.- Distancias del puente Fe-X-Fe (X = O, F) | 70 |
| IV.- CONCLUSIONES | 72 |
| V.- BIBLIOGRAFÍA..... | 74 |
| APÉNDICES..... | 76 |