

## I. ÍNDICE

	Página
1.-Resumen.....	<b>6</b>
2.-Introducción.....	<b>7</b>
3.-Revisión bibliográfica.....	<b>8</b>
3.1.-Metabolismo secundario de las plantas.....	<b>8</b>
3.2.-Terpenos.....	<b>11</b>
3.3.-Biosíntesis de terpenos.....	<b>12</b>
3.4.-Clasificación de terpenos.....	<b>14</b>
3.5.-Paclitaxel.....	<b>16</b>
3.6.-Medicina araucana.....	<b>17</b>
3.7.-Terpenos de <i>Araucaria araucana</i> .....	<b>18</b>
4.-Hipótesis.....	<b>20</b>
5.-Objetivos.....	<b>21</b>
5.1.-Objetivo General.....	<b>21</b>
5.2.-Objetivos específicos.....	<b>21</b>
6.-Materiales y métodos.....	<b>22</b>
6.1.-Material vegetal.....	<b>22</b>
6.2.-Extracción y aislamiento.....	<b>22</b>
6.3.-Solventes y reactivos.....	<b>22</b>
6.4.-Cromatografía en capa fina (TLC).....	<b>23</b>
6.5.-Cromatografía en columna.....	<b>23</b>
6.6.-Espectroscopía infrarroja.....	<b>23</b>
6.7.-Modificaciones químicas.....	<b>23</b>
6.8.-Metodologías para la preparación de derivados.....	<b>24</b>
7.-Resultados.....	<b>33</b>

**Página**

<b>8.-Discusión.....</b>	<b>37</b>
<b>9.-Conclusión.....</b>	<b>40</b>
<b>10.-Bibliografia.....</b>	<b>41</b>

## II. ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
1.-Relación entre el metabolismo primario y secundario de las plantas.....	9
2.-Origen de algunos metabolitos secundarios en el metabolismo primario.....	10
3.-Metabolitos generados a partir del metabolismo del carbono y su relación con la síntesis de metabolitos secundario.....	11
4.-Estructura del isopreno.....	12
5.-Síntesis de terpenos, clasificación según unidades de isopreno.....	13
6.-Molécula de Paclitaxel.....	16
7.-Compuesto de partida ácido imbricatólico (AI).....	24
8.-Ácido imbricatólico y AI- metil ester.....	24
9.-Ácido imbricatólico y ácido junicédrico (AJ).....	25
10.-AI-metil ester y azida 3.....	26
11.-Azida 3 y diferentes modificaciones en la cadena R.....	26
12.-AI-metil éster y dimero 7.....	27
13.-AI-metil éster y dimero 8,9 y 10.....	28
14.-AI-metil éster y ácido junicédrico formando dimeros 11 y 12.....	28
15.-AI-metil éster y los dimeros 13 y 14.....	29
16.-AI-metil éster y su derivado éster.....	30
17.-Ácido junicédrico y su derivado éster N1 y N2.....	30
18.-Compuestos de partida para la generación de dimeros.....	31
19.-Compuestos diméricos preparados.....	32