

## INDICE

	Pagina
<b>1. RESUMEN</b>	<b>1</b>
<b>2. INTRODUCCION</b>	<b>3</b>
<b>3. HIPOTESIS</b>	<b>5</b>
<b>4. OBJETIVOS</b>	<b>6</b>
<b>5. REVISION BIBLIOGRAFICA</b>	<b>7</b>
<b>5.1 Sistema Inmune</b>	<b>7</b>
<b>5.2 Interleuquinas</b>	<b>8</b>
<b>5.3 IL-2</b>	<b>11</b>
<b>5.4 Monocitos</b>	<b>15</b>
<b>5.5 Medios de Cultivo</b>	<b>17</b>
<b>5.6 Tomate y sus Propiedades</b>	<b>18</b>
<b>6. MATERIALES Y METODOS</b>	<b>21</b>
<b>6.1 Obtención de la muestra</b>	<b>21</b>
<b>6.2 Protocolo de separación utilizando     histopaque 1077</b>	<b>21</b>
<b>6.3 Protocolo de lavado de células mononucleares</b>	<b>22</b>
<b>6.4 Viabilidad celular</b>	<b>23</b>
<b>6.5 Protocolo cultivo celular</b>	<b>23</b>

<b>6.6 Extracción RNA</b>	<b>25</b>
<b>6.7 Preparación de RNA libre de DNA previoa la RT-PCR</b>	<b>27</b>
<b>6.8 Cuantificación RNA</b>	<b>27</b>
<b>6.9 Sintesis de cDNA a partir de RNA</b>	<b>28</b>
<b>6.10 Amplificación de cDNA por PCR</b>	<b>28</b>
<b>6.11 Visualización del producto amplificado</b>	<b>30</b>
<b>7. RESULTADOS</b>	<b>31</b>
<b>7.1 Estandarización extracción células mononucleares</b>	<b>31</b>
<b>7.2 Estandarización cultivo celular</b>	<b>32</b>
<b>7.3 Viabilidad celular</b>	<b>33</b>
<b>7.4 Estandarización temperatura annealing PCR</b>	<b>35</b>
<b>7.5 Corrida Electroforética IL-2</b>	<b>37</b>
<b>8. DISCUSION</b>	<b>38</b>
<b>9. CONCLUSION</b>	<b>41</b>
<b>10. BIBLIOGRAFIA</b>	<b>43</b>

## INDICE DE TABLAS

	<b>Paginas</b>
<b>TABLA 1.</b> Protocolo de carga de los compuestos a estudiar	25
<b>TABLA 2.</b> Primers empleados para la detección de IL-2 Y GAPDH	29
<b>TABLA 3.</b> Protocolo para amplificación por PCR	29
<b>TABLA 4.</b> Programa de termociclado para PCR con gradiente de Temperatura.	30
<b>TABLA 5.</b> Protocolos de separación de células mononucleares	31

## INDICE DE FIGURA

	<b>Paginas</b>
<b>Figura 1:</b> Representación esquemática de la localización y estructura del gen IL-2	12
<b>Figura 2.</b> Protocolo de Solubilización de RNA	26
<b>Figura 3.</b> Separación células mononucleares	32
<b>Figura 4.</b> Fotografía microscopio óptico aumento 40X del cultivo celular a diferentes concentraciones de células mononucleares	33
<b>Figura 5.</b> Fotografía al microscopio óptico 40X de conteo células viables.	34
<b>Figura 6.</b> Prueba de viabilidad realizada con células cultivadas a T° ambiente por 24 hrs.	35
<b>Figura 7.</b> Electroforesis en gel de agarosa al 1% con productos. de PCR para IL-2 y GAPDH	36
<b>Figura 8.</b> Electroforesis gel de agarosa al 1% con producto de PCR para IL-2, de células cultivadas con los compuestos a diferentes concentraciones.	37