

<b>CAPITULOS Y SECCIONES</b>	<b>Página</b>
<b>1. Resumen</b>	<b>7</b>
<b>2. Introducción</b>	<b>8</b>
<b>3. Revisión bibliográfica.</b>	<b>11</b>
<b>3.1 <i>Physalis peruviana L.</i></b>	<b>11</b>
<b>3.1.1 Análisis microestructural de <i>Physalis peruviana L.</i></b>	<b>13</b>
<b>3.2 Composición fisicoquímica y nutricional de <i>Physalis peruviana L.</i></b>	<b>13</b>
<b>3.2.1 Proteínas y carbohidratos</b>	<b>14</b>
<b>3.2.2 Lípidos</b>	<b>15</b>
<b>3.2.3 Minerales</b>	<b>15</b>
<b>3.2.4 Vitaminas</b>	<b>16</b>
<b>3.2.5 Fitoesteroles</b>	<b>16</b>
<b>3.2.6 Andanólidos</b>	<b>16</b>
<b>3.2.7 Physalinas</b>	<b>17</b>
<b>3.3 Terapia antimicrobiana</b>	<b>17</b>
<b>3.3.1 Cepas ATCC</b>	<b>18</b>
<b>3.3.1.1 Bacterias Gram positivo</b>	<b>19</b>
<b>3.3.1.2 Bacterias Gram negativo</b>	<b>19</b>

<b>3.4 Ensayos, aplicación y obtención de extractos</b>	<b>21</b>
<b>3.4.1 Liofilización</b>	<b>23</b>
<b>3.5 Fenoles totales por Folin-Ciocalteu (FC)</b>	<b>24</b>
<b>4. Hipótesis</b>	<b>24</b>
<b>5. Objetivos</b>	<b>27</b>
<b>5.1 Objetivo general</b>	<b>28</b>
<b>5.2 Objetivos específicos</b>	<b>30</b>
<b>6. Materiales y métodos</b>	<b>30</b>
<b>6.1 Material vegetal</b>	<b>30</b>
<b>6.1.1 Obtención del fruto</b>	<b>30</b>
<b>6.1.2 Preparación de los extractos</b>	<b>31</b>
<b>6.1.3 Extracto liofilizado</b>	<b>31</b>
<b>6.2 Preparación medios de cultivo</b>	<b>31</b>
<b>6.3 Obtención cepas ATCC</b>	<b>32</b>
<b>6.3.1 Preparación del inculo</b>	<b>33</b>
<b>6.4 Método de difusión en Disco (Kirby-Bauer)</b>	<b>34</b>
<b>6.5 Preparación de sensidiscos</b>	<b>34</b>
<b>6.5.1 Preparación de los sensidiscos. Primera etapa</b>	<b>35</b>

6.5.2 Preparación de los sensidiscos. Ensayo microbiológico con fracción polar y apolar de extractos inmaduro, maduro y sobremaduro	35
6.5.3 Preparación de los sensidiscos. Ensayo microbiológico de fracción polar y apolar de extractos maduro y sobremaduro	36
6.5.4 Preparación de controles.	36
6.6 Método de fenoles totales de Folin-Ciocalteu (FC).	36
7. Resultados	37
7.1 Primera etapa	38
7.2 Ensayo antimicrobiano: Fracción apolar y polar de cada extracto (inmaduro, maduro y sobremaduro)	40
7.3 Fraccionamiento	42
7.4 Ensayo antimicrobiano: Bacterias Gram positivo.	44
7.5 Cuantificación de fenoles totales.	44
8. Discusión	45
9. Conclusión	50
10. Bibliografía	51

<b>Índice de Tablas</b>	<b>Página</b>
<b>Tabla N°1: Composición nutricional de <i>P. peruviana</i> L</b>	<b>14</b>
<b>Tabla N°2: Primera etapa</b>	<b>37</b>
<b>Tabla N°3: Ensayo antimicrobiano: Fracción apolares y polar de cada extracto (inmaduro, maduro y sobremaduro)</b>	<b>39</b>
<b>Tabla N°4: Actividad antimicrobiana frente a extractos (maduro y sobremaduro) fraccionados gracias a la aplicación de solventes polares y apolares</b>	<b>41</b>
<b>Tabla N°5: Ensayo antimicrobiano: Bacterias Gram positivo</b>	<b>43</b>

<b>Índice de figuras</b>	<b>Página</b>
<b>Figura N°1: Membrana plasmática y pared de bacterias gram positivas. LTA, ácido lipoteicoico; PG, peptidoglicano; WTA, ácido teicoico de pared</b>	<b>20</b>
<b>Figura N°2: Composición de la envoltura de células Gram negativo</b>	<b>23</b>
<b>Figura N°3: Reacción entre el ácido gálico y el reactivo de FC</b>	<b>25</b>
<b>Figura N°4: Halos de inhibición de extractos de <i>Physalis peruviana</i> L</b>	<b>33</b>
<b>Figura N°5: Primera etapa</b>	<b>38</b>
<b>Figura N°6: Porcentaje de extractos que expresaron inhibición con formación de halo (+2) en fracciones polares y apolares</b>	<b>40</b>

<b>Figura N°7: Porcentaje de inhibición con formación de halo (2+) de compuestos maduro y sobremaduro solubilizados en compuestos polares y apolares</b>	<b>42</b>
<b>Figura N°8: Porcentaje de extractos que expresaron inhibición con formación de halo (+2) en bacterias Gram positivo.</b>	<b>43</b>
<b>Figura N°9: Curva de calibración para el método de Folin-Ciocalteu (FC).</b>	<b>44</b>
<b>Figura N°10: Concentración de fenoles totales.</b>	<b>44</b>