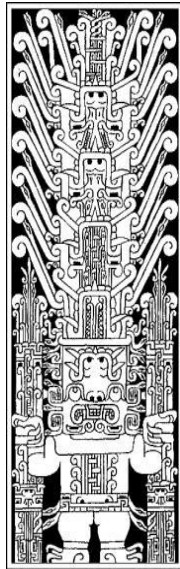


**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL**  
**FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y**  
**ACUICULTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN ACUICULTURA**



**DENSIDAD POBLACIONAL Y CRECIMIENTO A DIFERENTES PROFUNDIDADES EN  
UN CULTIVO SUSPENDIDO DE CONCHA DE ABANICO “*Argopecten purpuratus*”**

**Growing and population density for scallops in suspended system and  
different depths “*Argopecten purpuratus*”**

**TESIS**

**Para optar al Título Profesional de:**

**INGENIERO PESQUERO ACUICULTOR**

**Presentada por:**

**ROSA GENOVEBA GAONA RODRIGUEZ**

**Lima – Perú**

**2016**

<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo I</b>	
<b>1.1 Marco teórico.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1.1 Antecedentes de investigación.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1.2 En el Perú.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1.3 Marco teórico.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1.4 Estadísticas de la producción de “Argopecten purpuratus” en el Perú.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1.5 Cultivo Suspendido de la Concha de Abanico, “Argopecten purpuratus”.....</b>	<b>14</b>
<b>1.1.6 Nutrientes y oxígeno disuelto.....</b>	<b>16</b>
<b>Capitulo II</b>	
<b>2.1 Lugar de investigación.....</b>	<b>19</b>
<b>2.2 Materiales, equipos y otros.....</b>	<b>24</b>
<b>2.3 Análisis estadístico.....</b>	<b>25</b>
<b>2.4 Procedimiento del trabajo experimental.....</b>	<b>25</b>
<b>2.5 Calidad de agua.....</b>	<b>26</b>
<b>Resultados.....</b>	<b>28</b>
<b>3.1 Parámetros fisicoquímicos.....</b>	<b>28</b>

**3.1.1 Evaluación a través de graficas de los parámetros fisicoquímicos durante el cultivo de la concha de abanico en un sistema suspendido a diferentes profundidades.....29**

**3.1.2. Evaluación y resultados de la densidad y crecimiento a diferentes profundidades en un cultivo suspendido de la concha de abanico “Argopecten purpuratus.....32**

**3.1.3 Resultados de la mortalidad y supervivencia al término del proceso de investigación.....39**

**3.1.4 Resultados del monitoreo de depredadores y microalgas durante el cultivo suspendido.....41**

**Discusiones.....42**

**Conclusiones.....43**

**Recomendaciones.....46**

**Referencias bibliográficas.....48**

**Anexos.....54**

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Taxonomía de la concha de abanico “ <i>Argopecten purpuratus</i> ” .....	4
<b>Tabla 2:</b> Modalidades de acceso a la actividad de acuicultura según las normas vigentes.....	11
<b>Tabla 3:</b> Resultados de los parámetros fisicoquímicos durante el proceso de investigación.....	27
<b>Tabla 4:</b> Densidad de siembra inicial y final y mortalidad durante el proceso de Investigación.....	31
<b>Tabla 5:</b> Evaluación del crecimiento (talla promedio) a distintas profundidades obtenido del cultivo suspendido en investigación.....	32
<b>Tabla 6:</b> Evaluación de supervivencia.....	38
<b>Tabla 7:</b> Evaluación de mortalidad.....	39
<b>Tabla 8:</b> Depredadores encontrados durante el proceso de investigación.....	40
<b>Tabla 9:</b> Evaluación de especies de microalgas durante la fase de investigación.....	40

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Anatomía de la “concha de abanico”, <i>Argopecten purpuratus</i> en plena madurez. ....	5
<b>Figura 2:</b> Ciclo de vida de la concha de abanico .....	8
<b>Figura 3:</b> Producción total de concha de abanico en el Perú, 1978-2007. ....	12
<b>Figura 4:</b> Volúmenes (toneladas) y valor (US\$) de las exportaciones de concha de abanico en el Perú, 1993-2008.....	13
<b>Figura 5:</b> Cultivo suspendido en linternas.....	20
<b>Figura 6:</b> Medición del crecimiento de las concha de abanico.....	21
<b>Figura 7:</b> Monitoreo de crecimiento de la concha de abanico .....	22
<b>Figura 8:</b> Personal de la empresa en el mantenimiento de las linternas.....	23
<b>Figura 9:</b> Esquema de cultivo utilizado para este trabajo.....	26
<b>Figura 10:</b> Evaluación de la temperatura.....	29
<b>Figura 11:</b> Evaluación del oxígeno disuelto.....	30
<b>Figura 12:</b> Evaluación de la salinidad.....	31
<b>Figura 13 y 14:</b> Depredadores encontrados durante el cultivo suspendido de concha de abanico en el proceso de investigación.....	34
<b>Figura 15:</b> (a) resultados de crecimiento mediante la evaluación de la talla en mm a los 6m de profundidad.....	35

<b>Figura 16:</b> (b) resultados de crecimiento mediante la evaluación de la talla en mm a los 7,5m de profundidad.....	36
<b>Figura 17:</b> (c) resultados de crecimiento mediante la evaluación de la talla en mm a los 9m de profundidad.....	37
<b>Figura 18:</b> Evaluación de crecimiento a diferentes profundidades.....	38
<b>Figura 19:</b> Supervivencia al final del proceso de investigación.....	39
<b>Figura 20:</b> Mortalidad al final del proceso de investigación.....	40