ÍNDICE.

	Página
RESUMEN.	**i**
ABSTRACT.	**ii**
ÍNDICE DE FIGURAS.	**iii**
ÍNDICE DE TABLAS.	**v**
I. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.	**1**
II. OBJETIVOS.	**9**
II.1. Objetivo general.	9
II.2. Objetivos específicos.	9
III. MATERIALES Y MÉTODOS.	**10**
III.1. Muestras: su origen, características y lugar de análisis.	10
III.2. Pruebas de PCR y RT-PCR.	11
III.2.1. Extracción de ácidos nucléicos.	11
III.2.2. Controles empleados en las pruebas de PCR, RT-PCR y DAV .	12
III.2.3. Detección de WSSV.	12
III.2.4. Detección de IHHNV.	13
III.2.5. Detección de TSV y YHV.	13
III.2.6. Análisis de los productos de PCR y RT-PCR.	13
III.3. Pruebas de hibridación.	13
III.3.1. Obtención y cuantificación de las sondas moleculares.	13
III.3.2. Hibridación de la "gota inmovilizada sobre soporte sólido" (*dot-blot*).	14
IV. RESULTADOS.	**16**
IV.1. Pruebas de PCR y RT-PCR.	16
IV.1.1. WSSV.	16

IV.1.2. IHHNV. 16
IV.1.3. TSV. 17
IV.1.4. YHV. 17
IV.2. Pruebas de hibridación *dot-blot*. 18
IV.2.1. TSV. 18
IV.2.2. YHV. 19

V. DISCUSIONES. **23**
V.1. De las zonas de muestreo. 23
V.2. De los agentes virales. 23
V.2.1. IHHNV. 23
V.2.2. WSSV. 24
V.2.3. TSV. 25
V.2.4. YHV. 26
V.3. De las condiciones de cultivo. 27
V.4. De las técnicas de diagnóstico. 29

VI. CONCLUSIONES. **31**

VII. LITERATURA CITADA. **32**

VIII. ANEXOS. **42**
VIII.1. Anexo 1. *Extracción de ácidos nucléicos.* 42
VIII.1.1. Anexo 1a. *Extracción de ácido desoxirribonucléico (ADN).* 42
VIII.1.2. Anexo 1b. *Extracción de ácido ribonucléico (ARN).* 42
VIII.2. Anexo 2. *Reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y transcripción reversa en PCR (RT-PCR).* 44
VIII.2.1. Anexo 2a. *PCR para la detección de WSSV.* 44
VIII.2.2. Anexo 2b. *WSSV Dual Aqua Vir IHHNV.* 45
VIII.2.3. Anexo 2c. *RT-PCR para la detección de TSV.* 48
VIII.2.4. Anexo 2d. *RT-PCR para la detección de YHV.* 49
VIII.3. Anexo 3. *Obtención y cuantificación de las sondas moleculares.* 51

VIII.3.1. Anexo 3a. *Obtención de las sondas de TSV y YHV.* 51

VIII.3.2. Anexo 3b. *Cuantificación de las sondas de TSV y YHV.* 51

VIII.4. Anexo 4. *Hibridación dot-blot para la detección de TSV y YHV.* 54

VIII.5. Anexo 5. *Compuestos químicos y juegos comerciales de reactivos.* 55

VIII.5.1. Anexo 5a. *Compuestos químicos.* 55

VIII.5.1. Anexo 5b. *Juegos comerciales de reactivos.* 56