



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

1. ANÁLISIS HISTOPATOLÓGICO PARA LA DETECCIÓN DE ENFERMEDADES CERTIFICABLES DE OSTIÓN DE ACUERDO CON LA OIE Y LA NOM-010-PESC-1993.

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS	OBSERVACIONES
10/01/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Bonamia exitosa</i> ▪ <i>Bonamia ostreae</i> ▪ <i>Perkinsus marinus</i> ▪ <i>Perkinsus olseni</i> ▪ <i>Marteilia refringens</i> ▪ <i>Mykrocytos mackini</i> 	No se encontraron enfermedades infecciosas certificables de acuerdo a la OIE y la NOM-010-PESC-1993.	<p>En el 94% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 1-48 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades de Ostión.</p> <p>En el 19% se encontraron inclusiones intracelulares tipo Rickettsia en túbulos digestivos, estas inclusiones a baja intensidad no se ha asociado con mortalidades del hospedero.</p> <p>En el 21% se encontraron planarias tipo Urastoma en branquias causando ligeras reacciones hemocitarias. Este tipo de parásitos no se considera un problema sanitario a bajas densidades.</p> <p>En el 1% se encontraron ciliados tipo Ancistrocoma en túbulos digestivos, estos protozoarios no se han asociado a eventos de mortalidades a bajas densidades.</p> <p>En el 1% se encontraron microcélulas en diferentes estadios de desarrollo con una fuerte reacción hemocitaria en epitelios de estómago e intestino y en glándula digestiva. Es importante identificar a este parásito y determinar su prevalencia en el área.</p>
10/01/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Haplosporidium nelsoni</i> ▪ Enfermedades bacterianas ▪ Enfermedades virales 	No se encontraron enfermedades infecciosas certificables de acuerdo a la OIE y la NOM-010-PESC-1993.	<p>En el 93% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 1-59 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades.</p> <p>En el 3% se encontraron planarias tipo Urastoma en branquias causando ligeras reacciones hemocitarias. Este tipo de parásitos no se considera un problema sanitario a bajas densidades.</p> <p>En el 10% se encontraron inclusiones intracelulares tipo Rickettsia en túbulos digestivos, estas inclusiones a baja intensidad no se ha asociado con mortalidades del hospedero.</p>



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

2. ANÁLISIS DE PCR PARA HERPES VIRUS DE OSTION (OsHV-1).

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS
10/01/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión fresco	<ul style="list-style-type: none"> Herpes virus de ostión (OsHV-1) 	No detectado
10/01/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión fresco		No detectado



INFORME TÉCNICO SANITARIO CORRESPONDIENTE AL MES DE FEBRERO DE 2007



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

1. ANÁLISIS HISTOPATOLÓGICO PARA LA DETECCIÓN DE ENFERMEDADES CERTIFICABLES DE OSTIÓN DE ACUERDO CON LA OIE Y LA NOM-010-PESC-1993.

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS	OBSERVACIONES
14/02/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Bonamia exitosa</i> ▪ <i>Bonamia ostreae</i> ▪ <i>Perkinsus marinus</i> ▪ <i>Perkinsus olseni</i> ▪ <i>Marteilia refringens</i> ▪ <i>Mykrocytos mackini</i> 	No se encontraron enfermedades infecciosas certificables de acuerdo a la OIE y la NOM-010-PESC-1993.	<p>En el 91% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 4-23 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades de Ostión.</p> <p>En el 1% se encontraron inclusiones intracelulares tipo Rickettsia en túbulos digestivos, estas inclusiones a baja intensidad no se ha asociado con mortalidades del hospedero.</p> <p>En el 13% se encontraron planarias tipo Urastoma en branquias causando ligeras reacciones hemocitarias. Este tipo de parásitos no se considera un problema sanitario a bajas densidades.</p> <p>En el 1% se encontraron microcélulas en diferentes estadios de desarrollo con una fuerte reacción hemocitaria en epitelios de estómago e intestino y en glándula digestiva. Es importante identificar a este parásito y determinar su prevalencia en el área.</p>
14/02/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Haplosporidium nelsoni</i> ▪ Enfermedades bacterianas ▪ Enfermedades virales 	No se encontraron enfermedades infecciosas certificables de acuerdo a la OIE y la NOM-010-PESC-1993.	<p>En el 96% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 1-59 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades.</p> <p>En el 16% se encontraron planarias tipo Urastoma en branquias causando ligeras reacciones hemocitarias. Este tipo de parásitos no se considera un problema sanitario a bajas densidades.</p> <p>En el 6% se encontraron microcélulas en diferentes estadios de desarrollo con una fuerte reacción hemocitaria en epitelios de estómago e intestino y en glándula digestiva. Es importante identificar a este parásito y determinar su prevalencia en el área.</p>



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

2. ANÁLISIS DE PCR PARA HERPES VIRUS DE OSTION (OsHV-1).

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS
14/02/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión fresco	<ul style="list-style-type: none"> Herpes virus de ostión (OsHV-1) 	No detectado
14/02/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión fresco		No detectado



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

1. ANÁLISIS HISTOPATOLÓGICO PARA LA DETECCIÓN DE ENFERMEDADES CERTIFICABLES DE OSTIÓN DE ACUERDO CON LA OIE Y LA NOM-010-PESC-1993.

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS	OBSERVACIONES
14/03/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Bonamia exitosa</i> ▪ <i>Bonamia ostreae</i> ▪ <i>Perkinsus marinus</i> ▪ <i>Perkinsus olseni</i> ▪ <i>Marteilia refringens</i> ▪ <i>Mykrocytos mackini</i> ▪ <i>Haplosporidium nelsoni</i> 	No se encontraron enfermedades infecciosas certificables de acuerdo a la OIE y la NOM-010-PESC-1993.	<p>En el 80% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 3-25 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades de Ostión.</p> <p>En el 17% se encontraron inclusiones intracelulares tipo Rickettsia en túbulos digestivos, estas inclusiones a baja intensidad no se ha asociado con mortalidades del hospedero.</p> <p>En el 11% se encontraron planarias tipo Urastoma en branquias causando ligeras reacciones hemocitarias. Este tipo de parásitos no se considera un problema sanitario a bajas densidades.</p> <p>En el 1% se encontraron microcélulas en diferentes estadios de desarrollo con una fuerte reacción hemocitaria en epitelios de estómago e intestino y en glándula digestiva. Es importante identificar a este parásito y determinar su prevalencia en el área.</p> <p>En el 1% se encontraron ciliados tipo Ancistrocoma en túbulos digestivos, estos protozoarios no se han asociado a eventos de mortalidades a bajas densidades.</p>
14/03/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermedades bacterianas ▪ Enfermedades virales 	No se encontraron enfermedades infecciosas certificables de acuerdo a la OIE y la NOM-010-PESC-1993.	<p>En el 80% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 1-59 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades.</p> <p>En el 26% se encontraron planarias tipo Urastoma en branquias causando ligeras reacciones hemocitarias. Este tipo de parásitos no se considera un problema sanitario a bajas densidades.</p> <p>En el 3% se encontraron inclusiones intracelulares tipo Rickettsia en túbulos digestivos, estas inclusiones a baja intensidad no se ha asociado con mortalidades del hospedero.</p>



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

2. ANÁLISIS DE PCR PARA HERPES VIRUS DE OSTION (OsHV-1).

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS
14/03/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión fresco	<ul style="list-style-type: none"> Herpes virus de ostión (OsHV-1) 	No detectado
14/03/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión fresco		No detectado



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

1. ANÁLISIS HISTOPATOLÓGICO PARA LA DETECCIÓN DE ENFERMEDADES CERTIFICABLES DE OSTIÓN DE ACUERDO CON LA OIE Y LA NOM-010-PESC-1993.

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS	OBSERVACIONES
27/06/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Bonamia exitosa</i> ▪ <i>Bonamia ostreae</i> ▪ <i>Perkinsus marinus</i> ▪ <i>Perkinsus olseni</i> ▪ <i>Marteilia refringens</i> ▪ <i>Mykrocytos mackini</i> ▪ <i>Haplosporidium nelsoni</i> 	No se encontraron enfermedades infecciosas certificables de acuerdo a la OIE y la NOM-010-PESC-1993.	<p>En el 67% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 3-25 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades de Ostión.</p> <p>En el 4% se encontraron inclusiones intracelulares tipo Rickettsia en túbulos digestivos, estas inclusiones a baja intensidad no se ha asociado con mortalidades del hospedero.</p> <p>En el 5% se encontraron planarias tipo Urastoma en branquias causando ligeras reacciones hemocitarias. Este tipo de parásitos no se considera un problema sanitario a bajas densidades.</p> <p>En el 4% se encontraron microcélulas en diferentes estadios de desarrollo con una fuerte reacción hemocitaria en epitelios de estómago e intestino y en glándula digestiva. Es importante identificar a este parásito y determinar su prevalencia en el área.</p> <p>En el 3% se encontraron ciliados tipo Ancistrocoma en túbulos digestivos, estos protozoarios no se han asociado a eventos de mortalidades a bajas densidades.</p>
27/06/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermedades bacterianas ▪ Enfermedades virales 	No se encontraron enfermedades infecciosas certificables de acuerdo a la OIE y la NOM-010-PESC-1993.	<p>En el 56% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 1-59 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades.</p>



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

2. ANÁLISIS DE PCR PARA HERPES VIRUS DE OSTION (OsHV-1).

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS
27/06/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión fresco	<ul style="list-style-type: none"> Herpes virus de ostión (OsHV-1) 	No detectado
27/06/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión fresco		No detectado



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

1. ANÁLISIS HISTOPATOLÓGICO PARA LA DETECCIÓN DE ENFERMEDADES CERTIFICABLES DE OSTIÓN DE ACUERDO CON LA OIE Y LA NOM-010-PESC-1993.

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS	OBSERVACIONES
24/07/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Bonamia exitosa</i> ▪ <i>Bonamia ostreae</i> ▪ <i>Perkinsus marinus</i> ▪ <i>Perkinsus olseni</i> ▪ <i>Marteilia refringens</i> 	No se encontraron enfermedades infecciosas certificables de acuerdo a la OIE y la NOM-010-PESC-1993.	<p>En el 62% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 1-14 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades de ostión.</p> <p>En el 7% se encontraron inclusiones intracelulares tipo Rickettsia en túbulos digestivos, estas inclusiones a baja intensidad no se ha asociado con mortalidades del hospedero.</p> <p>En el 3% se encontraron ciliados tipo Ancistrocoma en túbulos digestivos, estos protozoarios no se han asociado a eventos de mortalidades a bajas densidades.</p> <p>En el 3% se encontraron ciliados tipo Sphenophrya en branquias. Estos protozoarios no se han asociado a eventos de mortalidades cuando se encuentran a bajas densidades.</p> <p>En el 3% se encontraron microcélulas con una fuerte reacción hemocitaria en epitelios de estómago e intestino, en glándula digestiva y branquias. Es importante identificar a este parásito y determinar su prevalencia en el área.</p>
24/07/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Mykrocytos mackini</i> ▪ <i>Haplosporidium nelsoni</i> ▪ Enfermedades bacterianas ▪ Enfermedades virales 	No se encontraron enfermedades infecciosas certificables de acuerdo a la OIE y la NOM-010-PESC-1993.	<p>En el 63% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 1-59 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades de Ostión.</p> <p>En el 13% se encontraron inclusiones intracelulares tipo Rickettsia en túbulos digestivos, estas inclusiones a baja intensidad no se ha asociado con mortalidades del hospedero.</p> <p>En el 3% se encontraron ciliados tipo Sphenophrya en branquias. Estos protozoarios no se han asociado a eventos de mortalidades cuando se encuentran a bajas densidades.</p> <p>En el 3% se encontraron microcélulas con una fuerte reacción hemocitaria en epitelios de estómago e intestino, en glándula digestiva y branquias. Es importante identificar a este parásito y determinar su prevalencia en el área.</p>



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

2. ANÁLISIS DE PCR PARA HERPES VIRUS DE OSTION (OsHV-1).

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS
24/07/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión fresco	<ul style="list-style-type: none"> Herpes virus de ostión (OsHV-1) 	No detectado
24/07/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión fresco		No detectado



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

3. ANÁLISIS BACTERIOLOGICO DE OSTION

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	LABORATORIO RESPONSABLE	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS			LIMITES PERMISIBLES
			Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3	
11/07/07 Boca de Camichín	Laboratorios Romano S.A. de C.V.	<ul style="list-style-type: none"> Cuenta Mesofilica aerobia <i>Vibrio cholerae</i> 01 Toxigénico Salmonella sp. 	24,000 UFC/g	< 1000 UFC/g	< 1000 UFC/g	500,000 UFC/g
			Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
			Ausente	Ausente	Ausente	Ausente

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	LABORATORIO RESPONSABLE	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS		LIMITES PERMISIBLES
			Muestra 1	Muestra 2	
11/07/07 Pozo Chino	Laboratorios Romano S.A. de C.V.	<ul style="list-style-type: none"> Cuenta Mesofilica aerobia <i>Vibrio cholerae</i> 01 Toxigénico Salmonella sp. 	28,000 UFC/g	35,000 UFC/g	500,000 UFC/g
			Ausente	Ausente	Ausente
			Ausente	Ausente	Ausente

NOTA: Laboratorios Romano S.A. de C.V., es un laboratorio reconocido por la Secretaría de Salud como: Tercero autorizado como Laboratorio Analítico: TA-07-04

NORMA DE REFERENCIA: NOM-031-SSA1-1993. BIENES Y SERVICIOS. PRODUCTOS DE LA PESCA. MOLUSCOS BIVALVOS FRESCOS-REFRIGERADOS Y CONGELADOS. ESPECIFICACIONES SANITARIAS.



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

1. ANÁLISIS HISTOPATOLÓGICO PARA LA DETECCIÓN DE ENFERMEDADES CERTIFICABLES DE OSTIÓN DE ACUERDO CON LA OIE Y LA NOM-010-PESC-1993.

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS	OBSERVACIONES
29/08/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Bonamia exitosa</i> ▪ <i>Bonamia ostreae</i> ▪ <i>Perkinsus marinus</i> ▪ <i>Perkinsus olseni</i> ▪ <i>Marteilia refringens</i> ▪ <i>Mykrocytos mackini</i> 	No se encontraron enfermedades infecciosas certificables de acuerdo a la OIE y la NOM-010-PESC-1993.	<p>En el 75% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 3-25 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades de Ostión.</p> <p>En el 10% se encontraron inclusiones intracelulares tipo Rickettsia en túbulos digestivos, estas inclusiones a baja intensidad no se ha asociado con mortalidades del hospedero.</p> <p>En el 4% se encontraron microcélulas en diferentes estadios de desarrollo con una fuerte reacción hemocitaria en epitelios de estómago e intestino y en glándula digestiva. Es importante identificar a este parásito y determinar su prevalencia en el área.</p> <p>En el 1% se encontraron ciliados tipo Ancistrocoma en túbulos digestivos, estos protozoarios no se han asociado a eventos de mortalidades a bajas densidades.</p> <p>En el 4% se encontraron ciliados tipo Sphenophrya en branquias. Estos protozoarios no se han asociado a eventos de mortalidades cuando se encuentran a bajas densidades.</p>
29/08/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Haplosporidium nelsoni</i> ▪ Enfermedades bacterianas ▪ Enfermedades virales 	No se encontraron enfermedades infecciosas certificables de acuerdo a la OIE y la NOM-010-PESC-1993.	<p>En el 60% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 1-59 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades.</p> <p>En el 10% se encontraron inclusiones intracelulares tipo Rickettsia en túbulos digestivos, estas inclusiones a baja intensidad no se ha asociado con mortalidades del hospedero.</p> <p>En el 3% se encontraron ciliados tipo Sphenophrya en branquias. Estos protozoarios no se han asociado a eventos de mortalidades cuando se encuentran a bajas densidades.</p> <p>En el 10% se encontraron microcélulas en diferentes estadios de desarrollo con una fuerte reacción hemocitaria en epitelios de estómago e intestino y en glándula digestiva. Es importante identificar a este parásito y determinar su prevalencia en el área.</p>



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

2. ANÁLISIS DE PCR PARA HERPES VIRUS DE OSTION (OsHV-1).

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS
29/08/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión fresco	<ul style="list-style-type: none"> Herpes virus de ostión (OsHV-1) 	No detectado
29/08/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión fresco		No detectado



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

1. ANÁLISIS HISTOPATOLÓGICO PARA LA DETECCIÓN DE ENFERMEDADES CERTIFICABLES DE OSTIÓN DE ACUERDO CON LA OIE Y LA NOM-010-PESC-1993.

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS	OBSERVACIONES
27/09/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Bonamia exitosa</i> ▪ <i>Bonamia ostreae</i> ▪ <i>Perkinsus marinus</i> ▪ <i>Perkinsus olseni</i> ▪ <i>Marteilia refringens</i> ▪ <i>Mykrocytos mackini</i> 	No se encontraron enfermedades infecciosas certificables de acuerdo a la OIE y la NOM-010-PESC-1993.	<p>En el 97% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 3-25 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades de Ostión.</p> <p>En el 14% se encontraron inclusiones intracelulares tipo Rickettsia en túbulos digestivos, estas inclusiones a baja intensidad no se ha asociado con mortalidades del hospedero.</p> <p>En el 6% se encontraron microcélulas en diferentes estadios de desarrollo con una fuerte reacción hemocitaria en epitelios de estómago e intestino y en glándula digestiva. Es importante identificar a este parásito y determinar su prevalencia en el área.</p>
27/09/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Haplosporidium nelsoni</i> ▪ Enfermedades bacterianas ▪ Enfermedades virales 	No se encontraron enfermedades infecciosas certificables de acuerdo a la OIE y la NOM-010-PESC-1993.	<p>En el 76% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 1-59 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades.</p>



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

2. ANÁLISIS DE PCR PARA HERPES VIRUS DE OSTION (OsHV-1).

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS
27/09/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión fresco	<ul style="list-style-type: none"> Herpes virus de ostión (OsHV-1) 	No detectado
27/09/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión fresco		No detectado



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

1. ANÁLISIS HISTOPATOLÓGICO PARA LA DETECCIÓN DE ENFERMEDADES CERTIFICABLES DE OSTIÓN DE ACUERDO CON LA OIE Y LA NOM-010-PESC-1993.

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS	OBSERVACIONES
31/10/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Bonamia exitosa</i> ▪ <i>Bonamia ostreae</i> ▪ <i>Perkinsus marinus</i> ▪ <i>Perkinsus olseni</i> ▪ <i>Marteilia refringens</i> ▪ <i>Mykrocytos mackini</i> 	Se confirma la presencia de Perkinsus marinus . La enfermedad causada por este agente es considerada de Declaración Obligatoria por la OIE.	<p>En el 83% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 3-15 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades de Ostión.</p> <p>En el 10% se encontraron inclusiones intracelulares tipo Rickettsia en túbulos digestivos, estas inclusiones a baja intensidad no se ha asociado con mortalidades del hospedero.</p> <p>En el 7% se encontraron ciliados tipo Ancistrocoma en túbulos digestivos, estos protozoarios no se han asociado a eventos de mortalidades a bajas densidades.</p> <p>En el 1% se encontraron ciliados tipo Sphenophrya en branquias. Estos protozoarios no se han asociado a eventos de mortalidades cuando se encuentran a bajas densidades.</p> <p>En el 6% se encontró Perkinsus marinus asociado a infiltración hemocitaria en tejido conectivo de la glándula digestiva. La identidad específica de este parásito fue corroborada por análisis de PCR.</p>
31/10/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Haplosporidium nelsoni</i> ▪ Enfermedades bacterianas ▪ Enfermedades virales 	No se encontraron enfermedades infecciosas certificables de acuerdo a la OIE y la NOM-010-PESC-1993.	<p>En el 73% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 1-17 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades.</p> <p>En el 10% se encontraron ciliados tipo Ancistrocoma en túbulos digestivos, estos protozoarios no se han asociado a eventos de mortalidades a bajas densidades</p>



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

2. ANÁLISIS DE PCR PARA HERPES VIRUS DE OSTION (OsHV-1).

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS
31/10/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión fresco	<ul style="list-style-type: none"> Herpes virus de ostión (OsHV-1) 	No detectado
31/10/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión fresco		No detectado



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

1. ANÁLISIS HISTOPATOLÓGICO PARA LA DETECCIÓN DE ENFERMEDADES CERTIFICABLES DE OSTIÓN DE ACUERDO CON LA OIE Y LA NOM-010-PESC-1993.

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS	OBSERVACIONES
22/11/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Bonamia exitosa</i> ▪ <i>Bonamia ostreae</i> ▪ <i>Perkinsus marinus</i> ▪ <i>Perkinsus olseni</i> ▪ <i>Marteilia refringens</i> ▪ <i>Mykrocytos mackini</i> 	Se confirma la presencia de Perkinsus marinus . La enfermedad causada por este agente es considerada de Declaración Obligatoria por la OIE.	<p>En el 67% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 3-15 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades de Ostión.</p> <p>En el 9% se encontraron inclusiones intracelulares tipo Rickettsia en túbulos digestivos, estas inclusiones a baja intensidad no se ha asociado con mortalidades del hospedero.</p> <p>En el 1% se encontraron ciliados tipo Ancistrocoma en túbulos digestivos, estos protozoarios no se han asociado a eventos de mortalidades a bajas densidades.</p> <p>En el 3% se encontraron ciliados tipo Sphenophrya en branquias. Estos protozoarios no se han asociado a eventos de mortalidades cuando se encuentran a bajas densidades.</p> <p>En el 7% se encontró Perkinsus marinus asociado a infiltración hemocitaria en tejido conectivo de la glándula digestiva. La identidad específica de este parásito fue corroborada por análisis de PCR.</p>
22/11/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Haplosporidium nelsoni</i> ▪ Enfermedades bacterianas ▪ Enfermedades virales 	No se encontraron enfermedades infecciosas certificables de acuerdo a la OIE y la NOM-010-PESC-1993.	<p>En el 60% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 1-6 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades.</p> <p>En el 7% se encontraron inclusiones intracelulares tipo Rickettsia en túbulos digestivos, estas inclusiones a baja intensidad no se ha asociado con mortalidades del hospedero.</p> <p>En el 3% se encontraron ciliados tipo Sphenophrya en branquias. Estos protozoarios no se han asociado a eventos de mortalidades cuando se encuentran a bajas densidades.</p>



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

2. ANÁLISIS DE PCR PARA HERPES VIRUS DE OSTION (OsHV-1).

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS
22/11/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión fresco	<ul style="list-style-type: none"> Herpes virus de ostión (OsHV-1) 	No detectado
22/11/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión fresco		No detectado



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

1. ANÁLISIS HISTOPATOLÓGICO PARA LA DETECCIÓN DE ENFERMEDADES CERTIFICABLES DE OSTIÓN DE ACUERDO CON LA OIE Y LA NOM-010-PESC-1993.

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS	OBSERVACIONES
19/12/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Bonamia exitosa</i> ▪ <i>Bonamia ostreae</i> ▪ <i>Perkinsus marinus</i> ▪ <i>Perkinsus olseni</i> ▪ <i>Marteilia refringens</i> ▪ <i>Mykrocytos mackini</i> 	Presencia de Perkinsus marinus . La enfermedad causada por este agente es considerada de Declaración Obligatoria por la OIE.	<p>En el 88% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 4-44 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades de Ostión.</p> <p>En el 17% se encontraron inclusiones intracelulares tipo Rickettsia en túbulos digestivos, estas inclusiones a baja intensidad no se ha asociado con mortalidades del hospedero.</p> <p>En el 6% se encontraron ciliados tipo Sphenophrya en branquias. Estos protozoarios no se han asociado a eventos de mortalidades cuando se encuentran a bajas densidades.</p> <p>En el 9% se encontraron planarias tipo Urastoma en branquias causando ligeras reacciones hemocitarias. Este tipo de parásitos no se considera un problema sanitario a bajas densidades.</p> <p>En el 3% se encontró Perkinsus marinus asociado a infiltración hemocitaria en tejido conectivo de la glándula digestiva. La identidad específica de este parásito fue corroborada por análisis de PCR.</p> <p>En el 3% se encontraron secreciones acidófilas moderadas en manto.</p>
19/12/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión juvenil y adulto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Haplosporidium nelsoni</i> ▪ Enfermedades bacterianas ▪ Enfermedades virales 	No se encontraron enfermedades infecciosas certificables de acuerdo a la OIE y la NOM-010-PESC-1993.	<p>En el 80% de los ejemplares se encontraron gregarinas tipo Nematopsis con un rango de 1-6 gregarinas por hospedero, la presencia de estas gregarinas no se ha asociado con mortalidades.</p> <p>En el 10% se encontraron inclusiones intracelulares tipo Rickettsia en túbulos digestivos, estas inclusiones a baja intensidad no se ha asociado con mortalidades del hospedero.</p> <p>En el 10% se encontraron ciliados tipo Sphenophrya en branquias. Estos protozoarios no se han asociado a eventos de mortalidades cuando se encuentran a bajas densidades.</p> <p>En el 10% se encontraron secreciones acidófilas moderadas en branquias y manto.</p>



CAMPAÑA DE SANIDAD DE MOLUSCOS BIVALVOS

2. ANÁLISIS DE PCR PARA HERPES VIRUS DE OSTION (OsHV-1).

FECHA Y ZONA DE MONITOREO	ESPECIE Y No. DE MUESTRAS	ANÁLISIS REALIZADO	RESULTADOS
19/12/07 Boca de Camichín	<i>Crassostrea corteziensis</i> 7 Muestras de ostión fresco	<ul style="list-style-type: none"> Herpes virus de ostión (OsHV-1) 	No detectado
19/12/07 Pozo Chino	<i>Crassostrea corteziensis</i> 3 Muestras de ostión fresco		No detectado