

SAGARPA



Mortalidades atípicas en camarón de cultivo en la región Noroeste de México: Acciones y Perspectivas



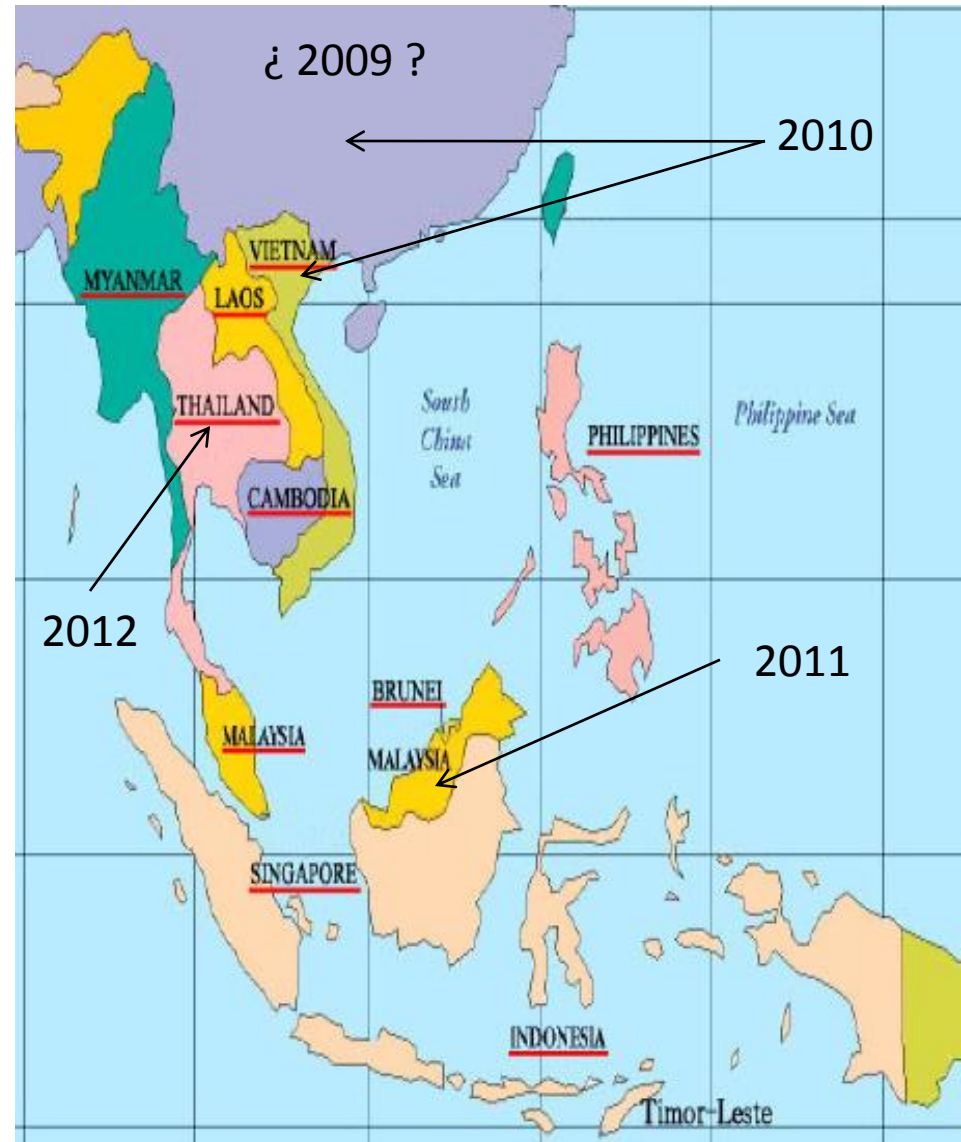
Senasica

12 de Noviembre de 2013

www.senasica.gob.mx

I.- ANTECEDENTES EN EL MUNDO

- A principios de **2009**, una “nueva”, enfermedad emergió, y se le denominó “ *Síndrome de Mortalidad Temprana* ”, o EMS, causando pérdidas significativas en China.
- **2010** – República Popular de China (reporte oficial) y Vietnam.
- **2011** – Malasia.
- **2012** – Tailandia.



II.- ANTECEDENTES EN AMÉRICA Y MÉXICO (Acciones realizadas)

1.- MARZO de 2013:

- OIRSA realiza Reunión Ordinaria, en El Salvador, en la que se propone un Programa de Vigilancia Epidemiológica a nivel regional, ante los brotes de EMS ocurridos en Asia.
- La Cámara Nacional de Acuicultura de Ecuador, emite comunicado informando la instauración de una barrera sanitaria para las importaciones de camarón provenientes de Asia.
- La **Dirección de Sanidad Acuícola y Pesquera (DSAP)**, solicita a la **Dirección de Epidemiología y Análisis de Riesgo (DEAR)**, realizar un estudio del riesgo de importar camarones de China, Vietnam, Malasia y Tailandia.

2. - ABRIL de 2013:

- **El SENASICA**, a través de la DGSA, adopta medidas precautorias ante la presencia en algunos países de Asia, del Síndrome de Mortalidad Temprana (EMS/AHPNS), publicando las acciones a llevar a cabo por SENASICA para evitar la entrada a territorio nacional de esta enfermedad, publicada el 18 de abril en el sitio web: (<http://www.senasica.gob.mx/default.asp?IdNot=1405>).
- Videoconferencia con el Dr. Donald Lightner, con la participación de varios países miembros de OIRSA. El Dr. Lightner, informa que el agente causal de esta enfermedad es una bacteria: *Vibrio parahaemolyticus*.

SENASICA adopta medidas precautorias ante la presencia, en Asia, del Síndrome de la Mortalidad - Windows Internet Explorer

http://www.senasica.gob.mx/default.asp?idNot=1405

Google Search Share More >> Sign In

Favoritos VETIMPLEG Veterinar... Sustainable acuaculture a... Comité Estatal de Sanidad... FAO Visión general del se... FIS - Gente con Opinión Harina de pescado - Preci...

OIRSA CONAPESCA - 24 de Agos... SENASICA adopta medi... Internet Explorer no puede...

Intranet del Senasica

Vota

Impresión Recomienda a un amigo SHARE

SENASICA adopta medidas precautorias ante la presencia, en Asia, del Síndrome de la Mortalidad Temprana (EMS) o Síndrome de la Necrosis Aguda del Hepatopáncreas (AHPNS)

*Es primordial que los importadores eviten traer mercancías de las especies *Penaeus monodon* y *Litopenaeus vannamei*, de origen o procedencia de los países afectados.*

Publicado el 18 de Abril de 2013 por DGSA
Artículo
Información de DGSA



La nueva enfermedad que impacta a camarones, se denomina Síndrome de la Mortalidad Temprana (EMS) o Síndrome de la Necrosis Aguda del Hepatopáncreas (AHPNS). Se detectaron brotes en granjas camaroneras en el sur de China en el 2009, Vietnam (2010), diseminándose a Malasia (2011) y Tailandia (2012). Esta enfermedad aparece en los primeros 20 a 30 días después de la siembra, afectando a las especies *Penaeus monodon* y *Litopenaeus vannamei*, generando mortalidades masivas de hasta un 100%.

Con motivo de salvaguardar la Industria Camaronícola Nacional, que produce más de *111,000 toneladas, con un valor de 660.6 millones de dólares, generando cerca de 7,000 empleos directos en 1,400 unidades de producción, el SENASICA suspende temporalmente las importaciones de camarón vivo, crudo, cocido, liofilizado o en cualquier presentación de las especies referidas, pertenecientes a los países afectados: China, Vietnam, Malasia y Tailandia.

Asimismo, solicita a los productores de países no afectados que deseen exportar las mercancías referidas, certificar el origen y procedencia de países donde no existan reportes de la presencia del síndrome.

Una vez que la información científica emitida por los Servicios Veterinarios y los expertos en la materia permita determinar los riesgos asociados al síndrome, se darán a conocer las medidas aplicables para evitar su propagación.

Listo Zona desconocida (Mixto) | Modo protegido: desactivado 100%

ES 06:32 p.m. 26/08/2013

3.- MAYO de 2013:

- La DSAP, recibe el primer reporte, por parte del CESASIN, respecto de la existencia de un problema sanitario “desconocido”, el cual refiere a la presencia de mortalidades no asociadas a agentes etiológicos presentes anteriormente.
- La DSAP, recibe los primeros reportes sobre el Estatus sanitario en los estados de Nayarit y Sonora, emitidos por los OASA's respectivos.
- Personal de la DSAP realiza una visita a unidades de producción de camarón de los estados de Sinaloa y Sonora.

- El OIRSA, realizó el Programa Regional de Emergencia OIRSA. Síndrome de la Necrosis Hepatopancreatica Aguda (AHPNS) o “Síndrome de Mortalidad Temprana” (EMS), en Honduras del 13 al 18 mayo. A este evento asistió personal de esta Dirección de Área.
- La DSAP, emite primer Reporte de Análisis de la contingencia sanitaria en los estados de Nayarit, Sinaloa y Sonora.

Estado	#UPA's Semb	# UPA's Afect	Sup. Semb	Sup. Afectada
Nayarit	192	40	625.70	301.70
Sinaloa	520	24	13,381.80	641.70
Sonora	128	10	13,781.45	163.58
Total Regional	840	74	27,788.95	1,106.98

- **SENASICA** convoca a realizar la *“Reunión Multidisciplinaria para la atención de la Emergencia Sanitaria en el Noroeste de México”*, en Mazatlán, Sinaloa; con la asistencia de personal de los sectores productivos, investigación y del oficial.

4.- JUNIO de 2013:



- La **DGSA**, inicia la realización de un programa vigilancia epidemiológica a través del muestreo en unidades de producción de camarón de los estados afectados, con la finalidad de identificar los factores que posiblemente provocaron esta contingencia sanitaria. Incluye el muestreo de organismos, agua, sedimentos, alimento y probióticos.

- La DSAP, elabora un “**Boletín urgente para las granjas de camarón**”, y lo envía a los CSA de las Entidades afectadas por las mortalidades atípicas, así como a otros sectores involucrados en la producción y comercialización de camarón y sector oficial. Este Boletín, fue resultado del trabajo conjunto de esta Dirección de Área y sectores involucrados, para dar cumplimiento a uno de los acuerdos contraídos en la Reunión Multidisciplinaria.

Boletín Urgente para las granjas de camarón FINAL 10062013.pdf - Adobe Reader

Archivo Edición Ver Documento Herramientas Ventana Ayuda

1 / 4 130% Buscar



Servicio Nacional de Sanidad,
Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

Boletín urgente para las granjas de camarón

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
Dirección General de Salud Animal
Dirección de Sanidad Acuícola y Pesquera

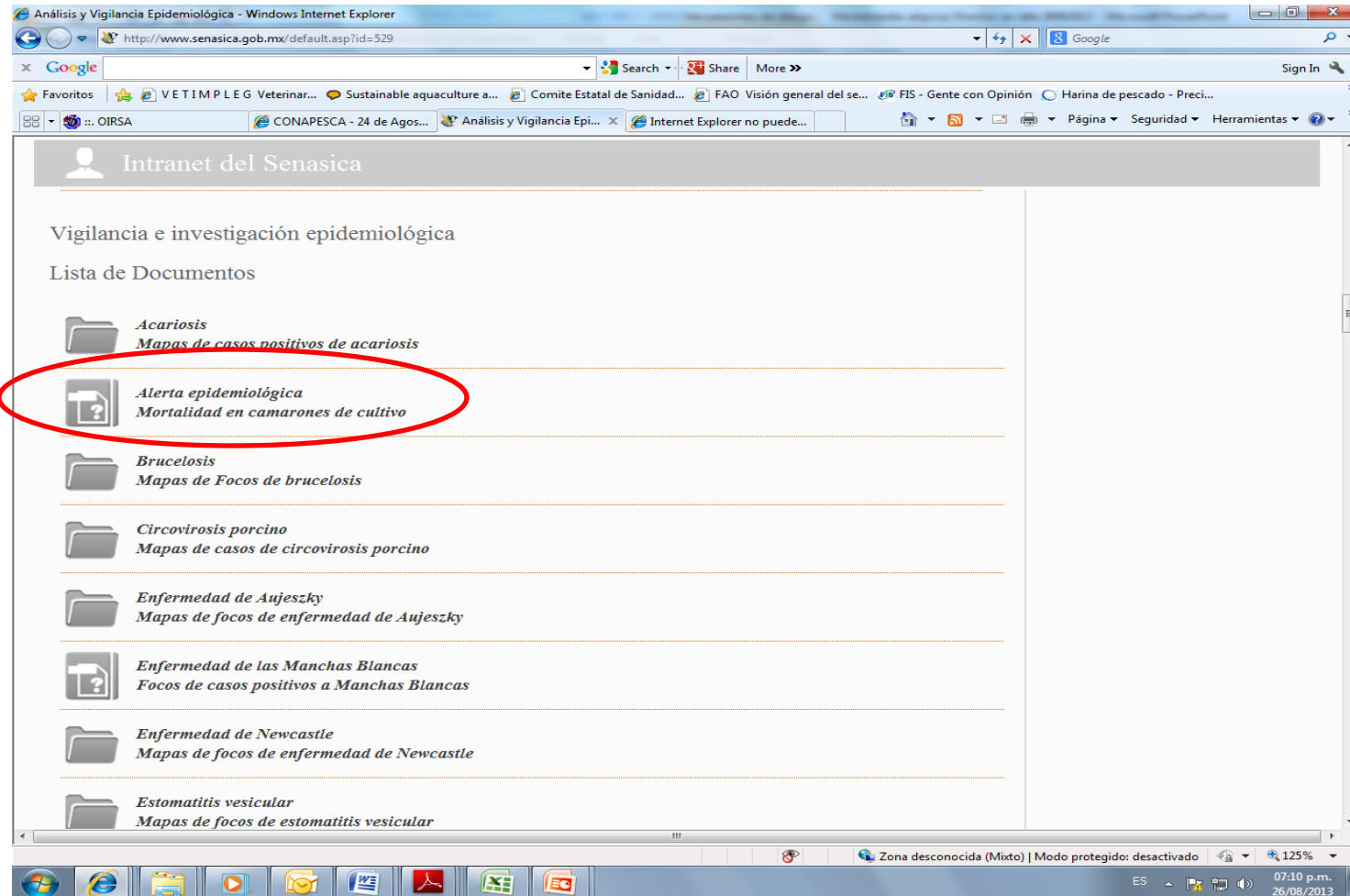
Medidas para prevenir y controlar enfermedades en el cultivo de Camarón

Situación

Se han reportado mortalidades de camarón en estakes de cultivo, en algunas granjas del noroeste de México, cuya signología indica que se trata posiblemente de la presencia de una bacteriosis de alta patogenicidad, por lo que es importante desarrollar un programa de prevención y control para evitar que esta enfermedad se presente o

ES 11:17 a.m. 08/11/2013

- SENASICA publica la “Alerta Epidemiológica 01/2013. Mortalidad en camarones de cultivo”, en la página web de la Dirección de Epidemiología y Análisis de Riesgo (<http://www.senasica.gob.mx/default.asp?id=529>).



- Los laboratorios oficiales (CENAPA y CENASA), emiten el primer conjunto de resultados de los análisis de muestras provenientes de los estados de Nayarit, Sinaloa y Sonora (Tabla 1 y 2).
- La DSAP, emite el segundo y tercer reporte sobre el Estatus Sanitario de la contingencia en el Noroeste de la República Mexicana.

Tabla 1.- Diagnósticos realizados por los laboratorios oficiales CENAPA y CENASA a muestras de camarones (hepatopáncreas, branquias, músculo) de granjas bajo investigación (Reporte al 09/08/2013)

Estado	No. Granjas	Anfenicoles	Antibióticos	Determinación de <i>Vibrio</i>	Histopatología.	Metales Pesados	OC-BP	Determinación Viral	Quinolonas	TOTAL diagnósticos
BCS	2	2	4	4	2	4	4	5	0	25
Nayarit	32	30	32	27	11	32	32	27	16	207
Sinaloa	33	27	29	29	26	29	29	28	0	197
Sonora	32	31	32	32	21	32	32	32	0	212
Total	99	90	97	92	60	97	97	92	16	641

Notas:

- Metales Pesados analizados: Mercurio (Hg), Plomo (Pb), Arsénico (As) y Cadmio (Cd).
- OC-BP: Compuestos Organoclorados y Bifenilos policlorados.

Tabla 2.- Diagnósticos realizados por los laboratorios oficiales CENAPA y CENASA a muestras de agua, alimento, probióticos y sedimentos de granjas bajo investigación epidemiológica (Reporte al 09/08/2013)

Estado	No. Granjas	M P	Aflatoxinas	Melamina	<i>E. coli</i>	Coliformes Totales	Enterobacterias	CBT	CT Moho	CT Lev	Mercurio	Determinación <i>Vibrio</i>	TOTAL diagnósticos
BCS	1	8	1	1	1	1	1	1	0	1	5	0	20
Nayarit	29	55	32	32	1	1	1	1	0	1	31	0	155
Sinaloa	35	42	35	35	11	11	11	3	11	8	38	7	212
Sonora	31	30	30	30	25	25	25	7	25	18	30	11	256
Total	96	135	98	98	38	38	38	12	36	28	104	18	643

5.- JULIO de 2013:

- Se publica en la revista internacional Diseases Of Aquatic Organisms, el artículo “***Determination of the infectious nature of the agent of acute hepatopancreatic necrosis síndrome affecting penaeid shrimp***”, de Loc Tran, Linda Nunan, Rita M. Redman, Leone L. Mohny, Carlos R. Pantoja, Kevin Fitzsimmons, Donald V. Lightner, en el que se reporta que el agente causal de la enfermedad denominada Síndrome de la Necrosis Hepatopáncreática Aguda (AHPNS, por sus siglas en inglés), es el *Vibrio parahaemolyticus*, reconocida hasta antes del 2011 como Síndrome de Mortalidad Temprana (EMS).

DAO prepress abstract - doi: 10.3354/dao02621

Determination of the infectious nature of the agent of Early Mortality Syndrome (EMS) affecting penaeid shrimp

Loc Tran, Linda Nunan, Rita M. Redman, Leone L. Mohny, Carlos R. Pantoja, Kevin Fitzsimmons,
Donald V. Lightner*

*Email: dvl@u.arizona.edu

ABSTRACT: A new emerging disease in shrimp, first reported in 2009, was initially named Early Mortality Syndrome (EMS). In 2011, a more descriptive name for the acute phase of the disease was proposed as Acute Hepatopancreatic Necrosis Syndrome (AHPNS). Affecting both Pacific white shrimp *Penaeus vannamei* and black tiger shrimp *Penaeus monodon*, the disease has caused significant losses in Southeast Asian shrimp farms. AHPNS was first classified as idiopathic because no specific causative agent had been identified. However, since early in 2013, the Aquaculture Pathology Laboratory at the University of Arizona (UAZ-APL) was able to isolate the causative agent of AHPNS in pure culture. Immersion challenge tests were employed for infectivity studies, which induced 100% mortality with typical AHPNS pathology to experimental shrimp exposed to the pathogenic agent. Subsequent histological analyses showed that AHPNS lesions were experimentally induced in the laboratory and were identical to those found in AHPNS infected shrimp samples collected from the endemic areas. Bacterial isolation from the experimentally infected shrimp enabled recovery of the same bacteria colony type found in field samples. In three separate immersion tests, using the recovered isolate from the AHPNS positive shrimp, the same AHPNS pathology was reproduced in experimental shrimp with consistent results. Hence, AHPNS has a bacterial etiology and Koch's Postulates have been satisfied in laboratory challenge studies with the isolate, which has been identified as a member of the *Vibrio harveyi* clade, most closely related to *V. parahaemolyticus*.

[DAO Home](#) | [DAO Forthcoming](#) | [Close Window](#)

- El Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo Unidad Mazatlán, emitió un Reporte Técnico acerca de las mortalidades atípicas de camarón de la Región Noroeste.
- La DSAP, solicita de manera oficial al Dr. Donald Lightner, los controles positivos para la identificación de *Vibrio parahaemolyticus*, agente causal del Síndrome de la Necrosis Hepatopáncreática Aguda (AHPNS), con la finalidad de utilizarlos en las muestras obtenidas de granjas bajo investigación epidemiológica de México.

- Las Autoridades Sanitarias de la República Dominicana, determinaron la prohibición de las importaciones de camarón proveniente de China, Malasia, Vietnam, Tailandia, Bangladesh y México.

6.- AGOSTO de 2013:

- La SAGARPA, publica en el Diario Oficial de la Federación el **"ACUERDO mediante el cual se instrumenta el dispositivo nacional de emergencia de sanidad acuícola, en los términos del artículo 116 de la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables, con objeto de controlar y erradicar la ocurrencia de mortalidades atípicas en las unidades de producción de camarón en los estados de Nayarit, Sinaloa y Sonora"** (22 de agosto).

Mensaje

D.O.F. 22 AGOTO 2013 SAGARPA ACUERDO - Mensaje (HTML)

Responder Responder a todos Reenviar
Eliminar Mover a una carpeta Crear regla Otras acciones
Bloquear remitente Correo que desea recibir
Clasificar Seguimiento Marcar como no leído
Buscar Relacionado Seleccionar

Seguimiento. Completada el lunes, 26 de agosto de 2013.

De: Noticia Jurídica
Para: correo
CC:
Asunto: D.O.F. 22 AGOTO 2013 SAGARPA ACUERDO

Enviado el: jueves 22/08/2013 10:00 a.m.

Mensaje | 2013_08_22_MAT_sagarpa2a.doc (45 KB)

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN

México D.F., 22 de Agosto de 2013

PUBLICACIONES RELEVANTES

**SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN**

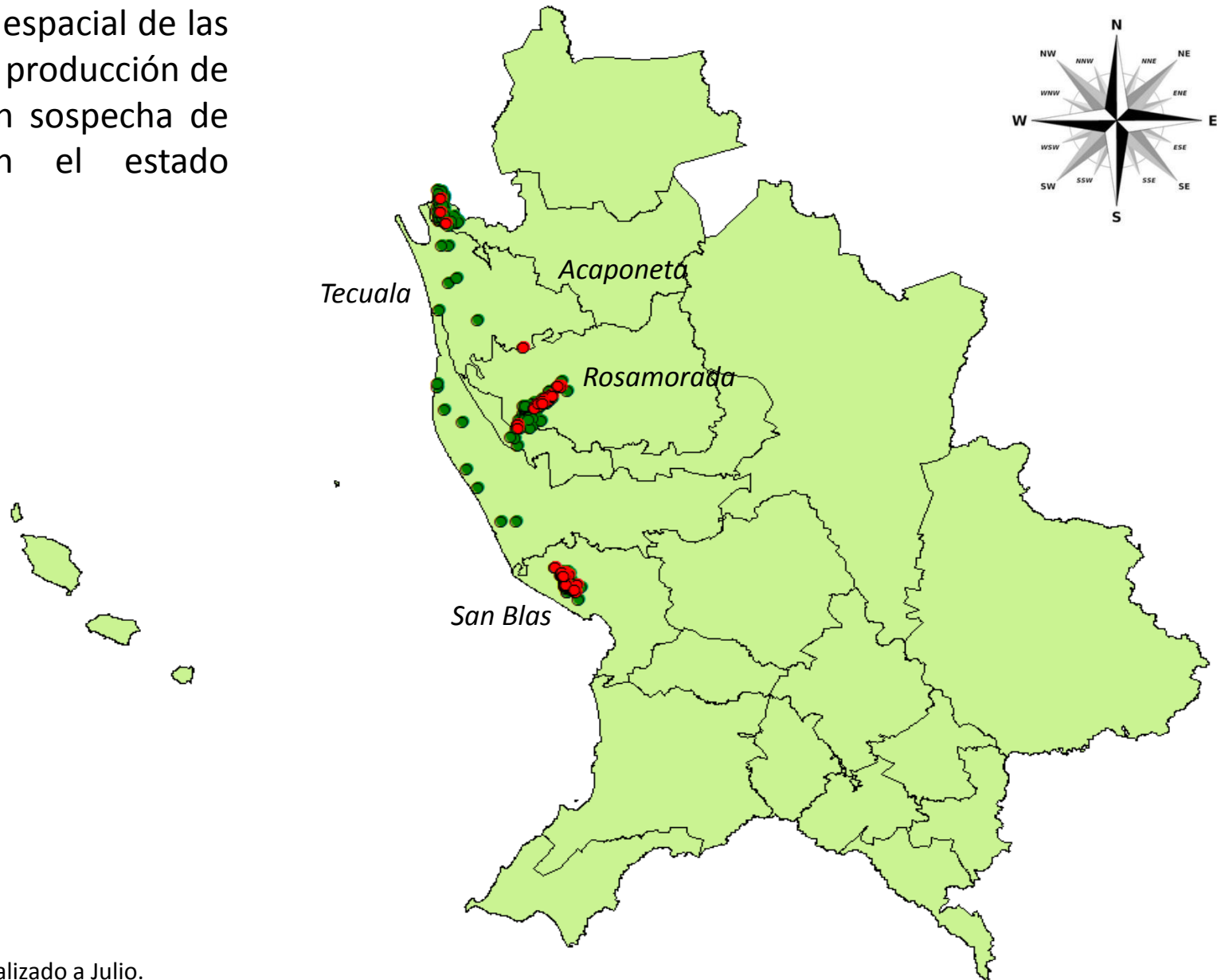
ACUERDO mediante el cual se instrumenta el dispositivo nacional de emergencia de sanidad acuícola, en los términos del artículo 116 de la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables, con objeto de controlar y erradicar la ocurrencia de mortalidades atípicas en las unidades de producción de camarón en los estados de Nayarit, Sinaloa y Sonora.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

ENRIQUE MARTÍNEZ Y MARTÍNEZ, Secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 16, 26, 35, fracciones IV y XXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 2 fracción X, 103, 109, 111, 116 y 117 de la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables; 1, 2 párrafo primero, apartado D, fracción VII y 5 fracción XXII del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día veinticinco de abril del año dos mil

ES 07:50 p.m. 26/08/2013

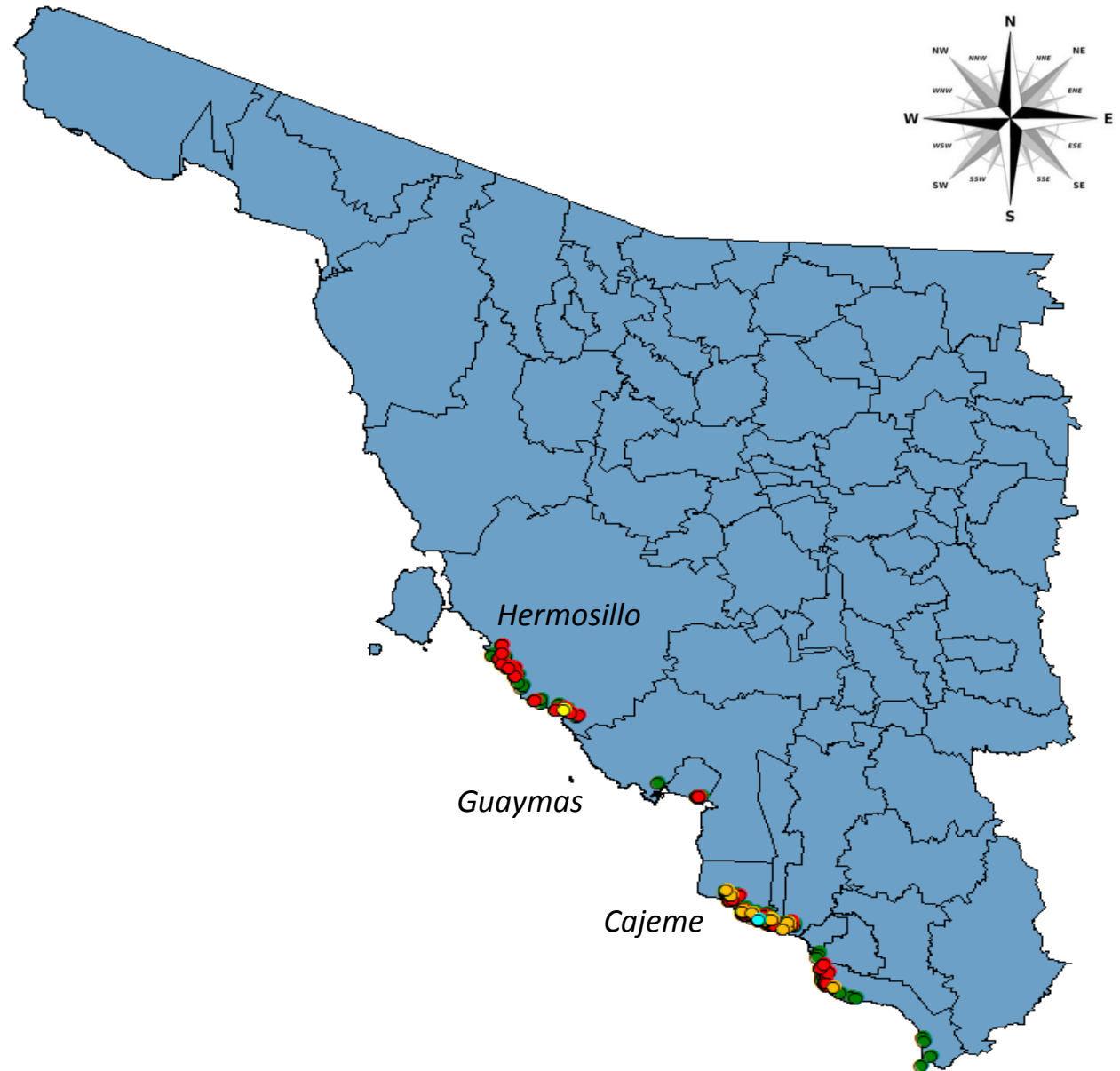
Distribución espacial de las unidades de producción de camarón con sospecha de vibriosis en el estado Nayarit.



Distribución espacial de las unidades de producción de camarón con sospecha de vibriosis en el estado Sinaloa.

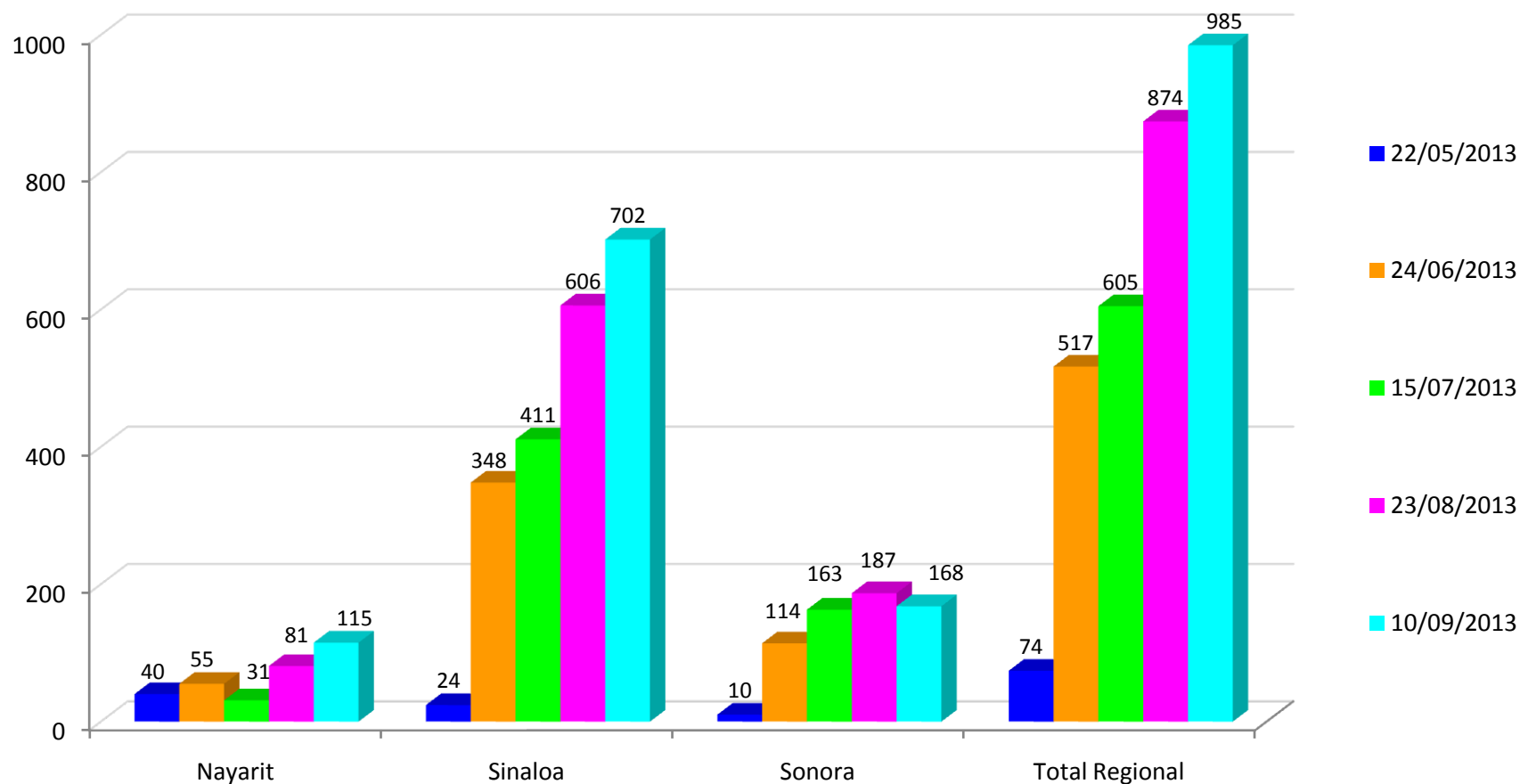


Distribución espacial de las unidades de producción de camarón con sospecha de vibriosis en el estado de Sonora.



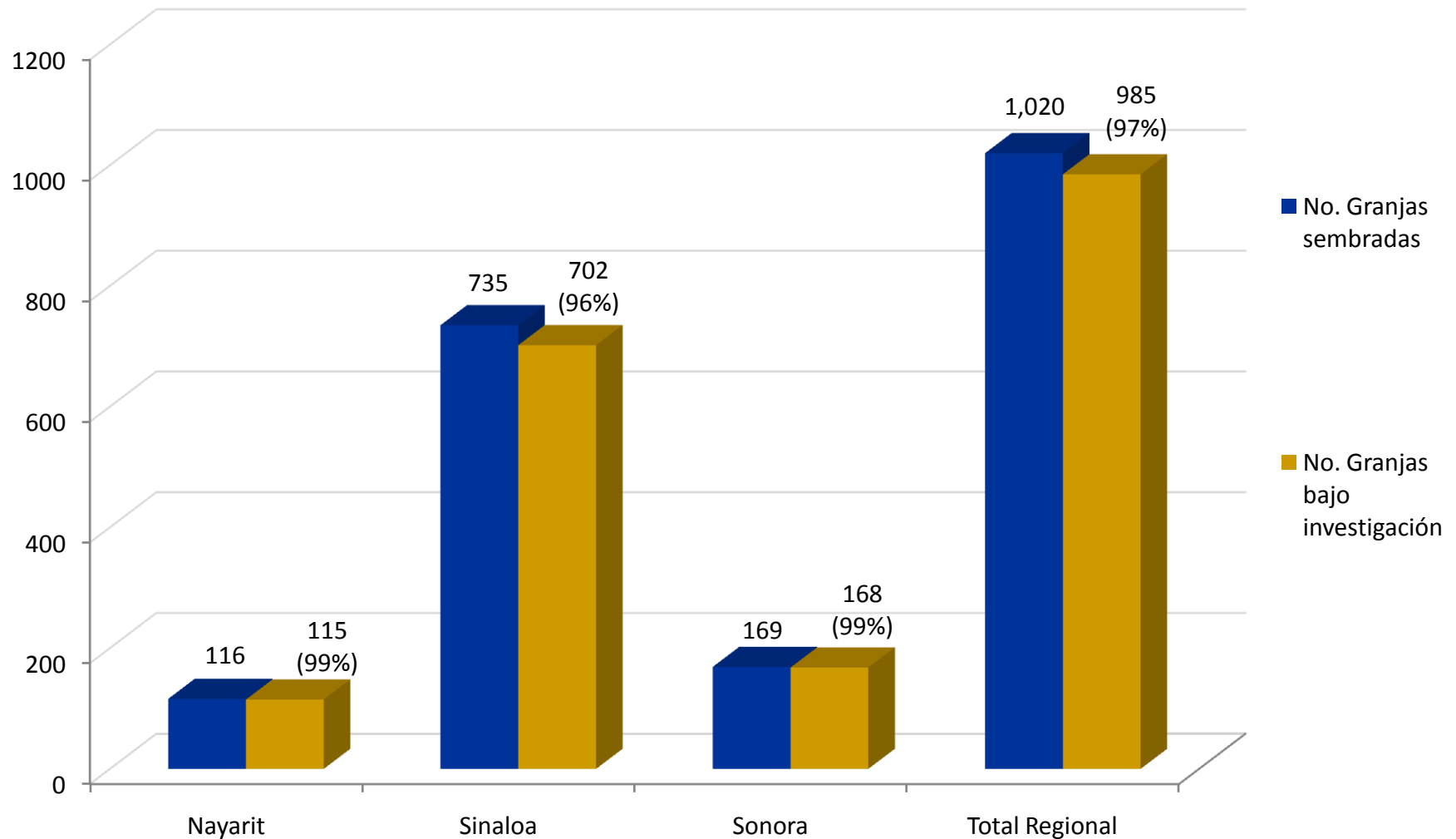
III.- SITUACIÓN ACTUAL

Gráfica 1.- Relación histórica del número de granjas bajo investigación epidemiológica
(Reporte al 10/09/2013)

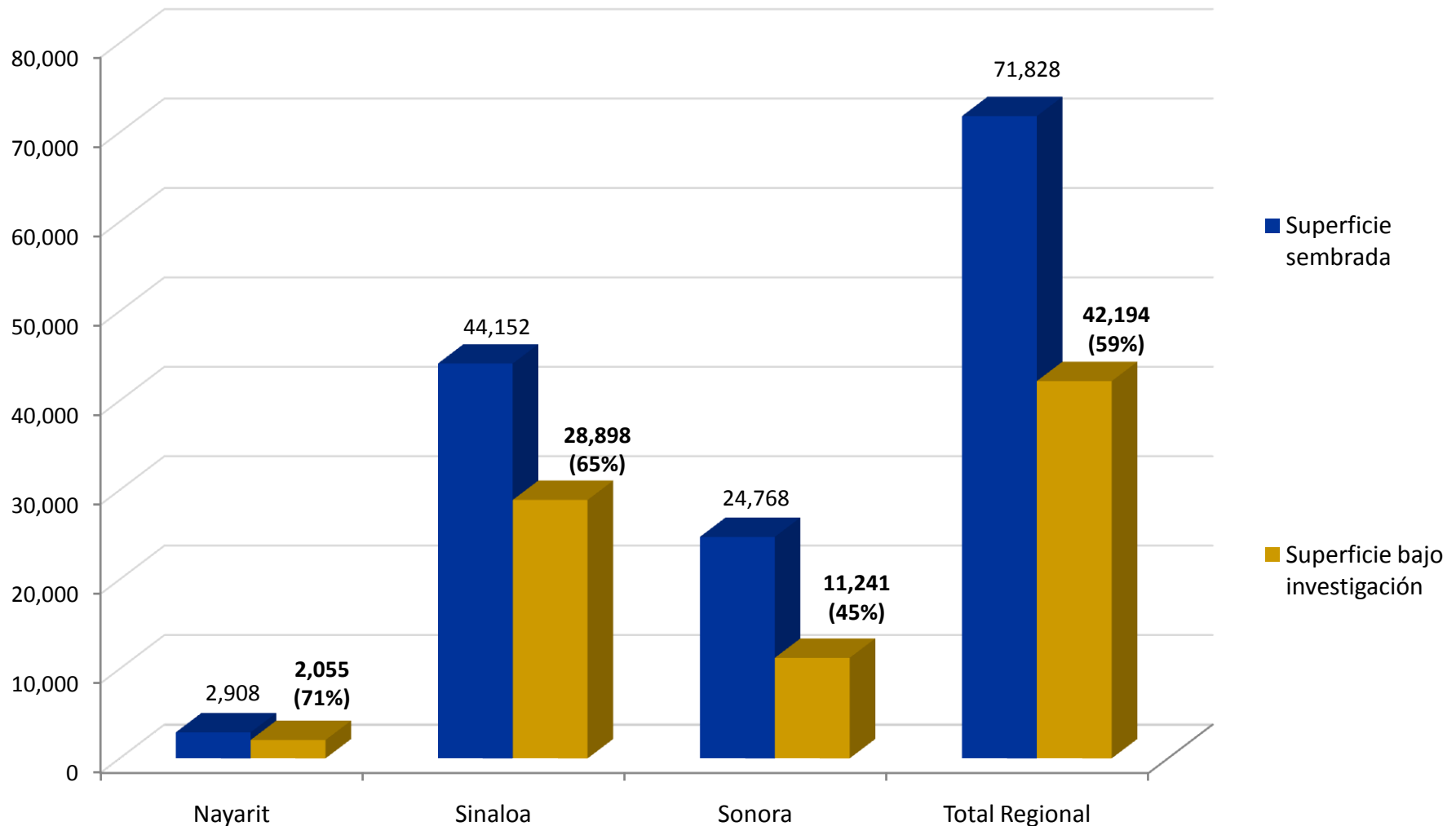


Nota: el número total de UPA's afectadas señalado, incluye algunas que se encuentran en segunda siembra y han presentado problemas sanitarios, por lo que se han contabilizado varias veces.

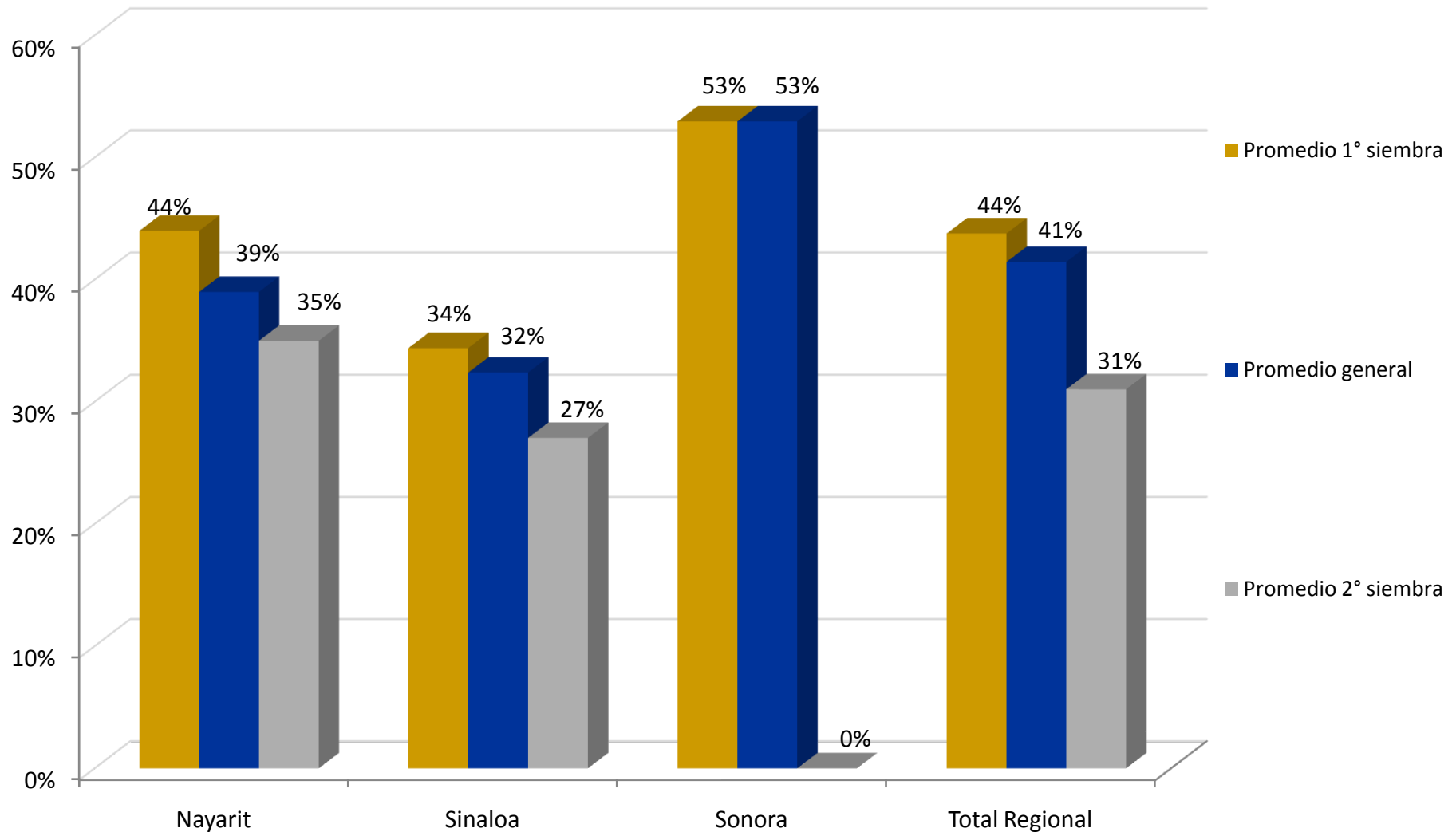
Gráfica 2.- No. Granjas sembradas y granjas bajo investigación epidemiológica
(Reporte al 10/09/2013)



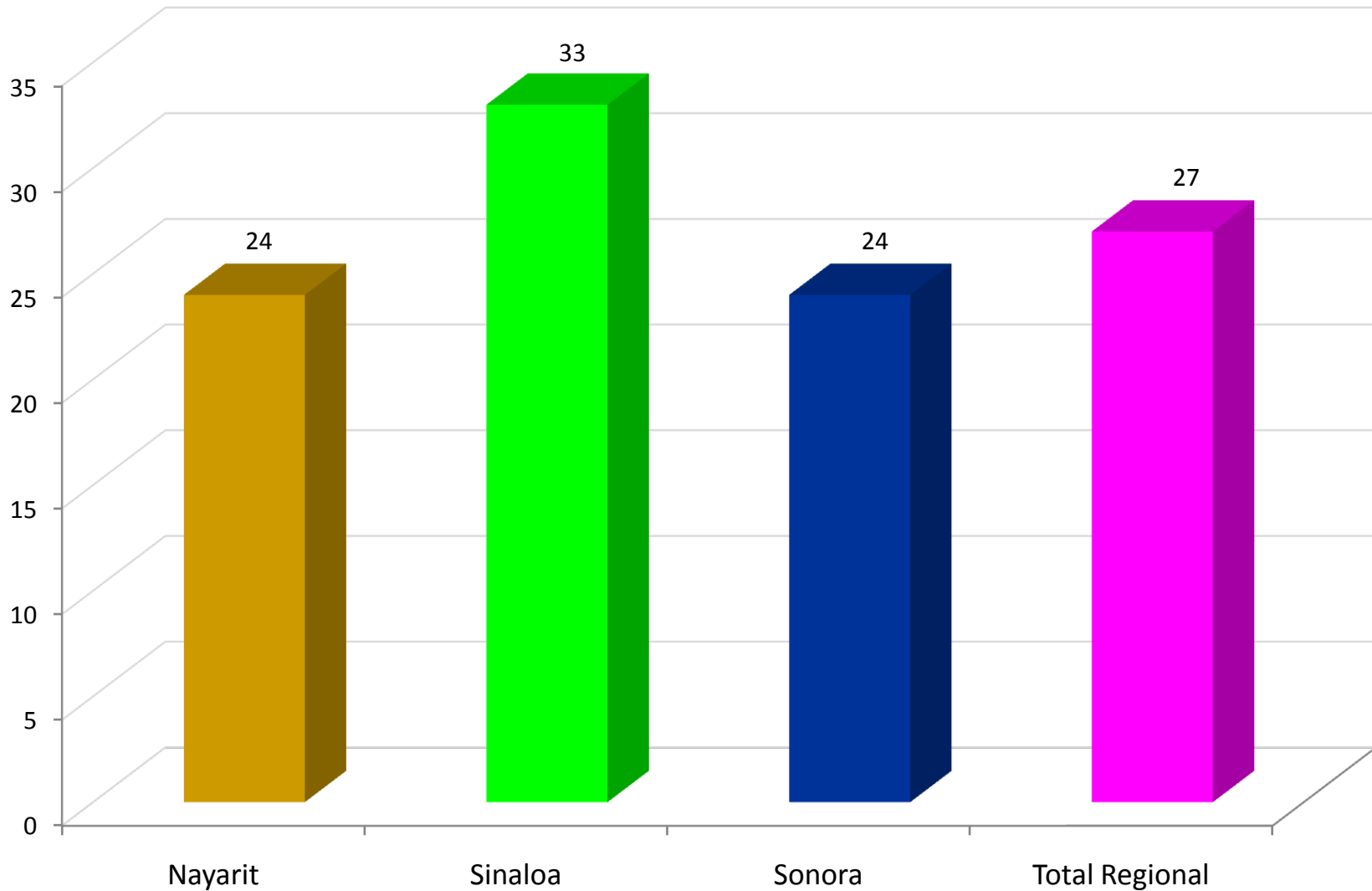
Gráfica 3.- Superficie estatal y regional sembrada bajo investigación, en hectáreas
(Reporte al 10/09/2013)



Gráfica 4.- Porcentaje promedio de mortalidad en granjas bajo investigación (Reporte al 10/09/2013)



**Gráfica 5.- Edad promedio (días) del cultivo al momento del brote,
(Reporte al 10/09/2013)**



1. Apoyo a las Afectaciones por Mortalidad Atípica en el Cultivo de Camarón del Estado de Sinaloa: \$90.0 mdp.

<i>(Concentrado Presupuestal de Apoyo a Contingencia Sanitaria por Mortalidad Atípica en Camarón)</i>						
CONCEPTO/ PROYECTO	Recurso presupuestal			Metas físicas		
	<i>Federal</i>	<i>Estatad</i>	<i>Total</i>	<i>Federal</i>	<i>Estatad</i>	<i>Total</i>
<i>Sanidad Acuícola y Pesquera. Apoyos para el establecimiento y aplicación de acciones de prevención, control y en su caso, erradicación de enfermedades de especies acuáticas en el estado de Sinaloa.</i>	90,000,000.0		90,000,000.0	1	0	1
Total	90,000,000.0		90,000,000.0	1		1

(*1) Por tratarse de la ejecución de una obra, en un sitio determinado, no se consideran gastos de operación, evaluación y difusión.

2. Apoyo a las Afectaciones por Mortalidad Atípica en el Cultivo de Camarón del Estado de Nayarit: \$8.0 mdp.

Aplicables a los embarque de camarón crudo enhielado, provenientes de países de Centroamérica, mismas que entran en vigor a partir del 8 de noviembre de 2013.

- El embarque permanecerá en el punto de ingreso hasta que se obtengan los resultados de laboratorio de las muestras.
- Todos los embarques deberán presentar las siguientes características, al llegar al punto de ingreso al territorio nacional:
 1. Las mercancías deberán ingresar debidamente empacadas, embaladas e identificadas .
 2. El empaque, embalaje y acomodo de las mercancías, debe permitir la fácil desconsolidación y acomodada sobre pallets (tarimas);
 3. Los transportes deberán contar con una constancia o documento en el que se compruebe los procedimientos de limpieza y desinfección;
 4. Las características del producto a importar deben ser idénticas a la descripción establecida en la Hoja de Requisitos de Sanidad Acuícola (HRSA) al certificado de sanitario oficial de origen, facturas y demás documentos que lo acompañe;

5. Sólo podrán importarse en cajas refrigeradas tipo termoking, únicamente mexicanas y con su respectivo certificado de tratamiento cuarentenario de la caja y las taras por parte de la Autoridad Sanitaria Internacional , la OIRSA.
6. En el caso de las importaciones de dos o más mercancías, deberán venir separadas en cajas o taras, por tipo de mercancía, para evitar la contaminación cruzada o secundaria.
7. El agua o el hielo que se emplea para transportar las mercancías, deben de cumplir con los estándares internacionales que eviten la contaminación cruzada del producto y debe ser suficiente para mantener al productos en buenas condiciones durante toda la inspección y hasta su destino final, el establecimiento en operación certificado.

¡Muchas Gracias!

M. en C. Ricardo Ibarra Gutiérrez
Dirección de Sanidad Acuícola y Pesquera
Dirección General de Salud Animal
SENASICA