

REGIONAL LIONFISH STRATEGY WORKSHOP,  
CANCÚN, MÉXICO. AUGUST 25-28, 2010

# LIONFISH IN VENEZUELA

Presentation by:

Oscar M. Lasso-Alcalá  
Fundación La Salle de Ciencias Naturales  
Museo de Historia Natural La Salle  
Caracas - Venezuela

**Institution without ends of profit  
(11 Campuses in Venezuela)**

**Objetives:**

**Education (average and university student)  
Investigation (basic and applied)  
Extension (benefits to the communities)**



## **Museo de Historia Natural La Salle**

**Research Lines:**

**Biological diversity, Taxonomy,  
Systematic, Biogeography,  
Ecology**

**Conservation and sustainable use  
of flora and fauna of Venezuela**



Working from 1990  
Research Areas:  
Taxonomy, Systematic,  
Biology and Ecology  
(marine and freshwater  
fishes)



Oscar M. Lasso-Alcalá  
Fisheries Technologist  
Msc. Agricultural zoology



REGIONAL LIONFISH STRATEGY WORKSHOP, CANCÚN,  
MÉXICO. AUGUST 25-28, 2010

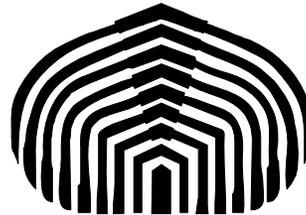
# LIONFISH IN VENEZUELA

## Results of the work realized for

Oscar M. Lasso-Alcalá



Juan M. Posada



UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR

REGIONAL LIONFISH STRATEGY WORKSHOP, CANCÚN,  
MÉXICO. AUGUST 25-28, 2010

# LIONFISH IN VENEZUELA

## 2008-2009: Campaign of early alert

### Se Busca



**Nombre:** pez león (*Pterois volitans*)

Es una especie nativa del Océano Pacífico, introducida en el Mar Caribe a consecuencia de su amplia comercialización como especie ornamental para acuarios.

Este pez es una amenaza para el ecosistema, no tiene enemigos naturales en el Atlántico y es un voraz depredador que puede disminuir las poblaciones locales de peces y de langostas, de importancia económica y ecológica.

Su presencia ha sido registrada oficialmente en la costa este de E.E.U.U., Las Bahamas, Islas de Bermuda, Turks y Caicos, Jamaica, Caimán, Cuba, República Dominicana, Puerto Rico, Vírgenes, Centroamérica (México a Panamá) hasta Santa Marta en Colombia.

**Peligro:** Sus aletas poseen unas largas espinas con un potente veneno. Su picadura es muy dolorosa y se infecta con facilidad.

Sumergir inmediatamente la zona afectada en agua caliente para disminuir el efecto tóxico.

No es mortal pero sí peligroso y requiere atención médica.

**ALERTA:** Desconocemos en qué momento este pez llegue a las costas de Venezuela, pero hay que estar alerta e informar a la población, sobre todo en el occidente del país.

Si usted ve uno de estos ejemplares trate de fotografiarlo, si decide capturarlo **NO LO TOQUE**, use una bolsa y presérvelo en hielo. Informe de su ubicación a alguna de las siguientes personas/instituciones:

**Universidad Simón Bolívar**

Juan Posada (0212 906 30 48)

[jposada@usb.ve](mailto:jposada@usb.ve)

**Fundación La Salle de Ciencias Naturales**

Oscar Lasso-Alcalá (0212 709 58 72)

[oscar.lasso@fundacionlasalle.org.ve](mailto:oscar.lasso@fundacionlasalle.org.ve)

**Fundación Científica Los Roques**

Bellatrix Molina (0212 886 46 94)

[fclr.director@gmail.com](mailto:fclr.director@gmail.com)

**Fundación Caribe Sur**

Juan Carlos Fernández (0212 951 00 41)

[caribesur@gmail.com](mailto:caribesur@gmail.com)

**Fundación Museo del Mar**

Bladimir Rodríguez (0212 241 17 12)

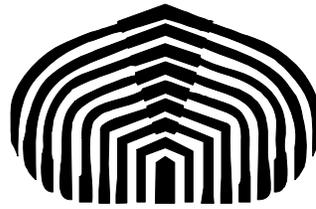
[museomar@cantv.net](mailto:museomar@cantv.net)

**Mini-Poster:**



# Campaign of early alert

## 2008-2009



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR



**Pez León Rolo**

**Impactos:** Su coloración le permite pasar fácilmente desapercibido representando un riesgo para los buzos o nadadores. Es un pez territorial que en ocasiones nada rápidamente hacia el agresor para herirlo con sus espinas.

Los síntomas pueden incluir inflamación, enrojecimiento, sangrado, náuseas, entumecimiento, dolor de articulaciones, ansiedad, cepa, congestión, mareos, parálisis o convulsiones.

**Integrantes:**  
 Coronado, López, Alexandra, Mézard, Esmar, Valcárcel, Ceitán, Zeal, **Grado**

**Nombre Científico:**  
 Pterois volitans

**El Pez León**

\*ES UNA especie nativa del Océano Pacífico introducida en el Mar Caribe a consecuencia de su amplia comercialización como especie ornamental para acuarios.

\*Peligro: SUS Aletas Poseen unas largas espinas con un potente venenoso.

**Alerta:** desconocemos en qué momento llegaron a los arrecifes de Venezuela pero hay que estar alerta e informar a la población.

Nombre del Pez León (Pterois volitans) → 15 Espinas dorsales

**Integrante:**  
 DAYANA ROSAS  
 JUAN MARCANO  
 JOSÉ HERNÁNDEZ (trabaja abajo de la boca)

**PEZ LEÓN**  
 Su nombre científico es: Pterois volitans

El pez león es una especie introducida en el Mar Caribe.

Es una especie importada más valiosa en los estados unidos en Balboa, 2000 el pez león (Pterois volitans) bastante llamativo las espinas están cargadas de veneno que salen de su cuerpo.

→ 15 espinas dorsales

**Integrantes:**  
 "Grado"  
 \* José Roberto  
 \* Alfredo García  
 \* WILLIAM, Alexei

**Nombre Científico:**  
 (PTEROIS VOLITANS)



# Campaign of early alert 2008-2009

## Objective:

## Se Busca

Diffusion of Information alerting Venezuelan coast users (divers, fishermen, swimmers, etc.) to the imminent invasion of lionfish, and the possible consequences for the native marine fauna and public health.



**Peligro.** Sus aletas poseen una larga espinas con un potente veneno. Su picadura es muy dolorosa y se infecta con facilidad. Sumergir inmediatamente la zona afectada en agua caliente para disminuir el efecto tóxico. No es mortal pero sí peligroso y requiere atención médica.

**ALERTA:** Desconocemos en qué momento este pez llegue a las costas de Venezuela, pero hay que estar alerta e informar a la población, sobre todo en el occidente del país. Si usted ve uno de estos ejemplares trate de fotografiarlo, si decide capturarlo **NO LO TOQUE**, use una bolsa y presérvelo en hielo. Informe de su ubicación a alguna de las siguientes personas/instituciones:

**Nombre: pez león (*Pterois volitans*)**  
Es una especie nativa del Océano Pacífico, introducida en el Mar Caribe a consecuencia de su amplia comercialización como especie ornamental para acuarios.  
Este pez es una amenaza para el ecosistema, no tiene enemigos naturales en el Atlántico y es un voraz depredador que puede disminuir las poblaciones locales de peces y de langostas, de importancia económica y ecológica.  
Su presencia ha sido registrada oficialmente en la costa este de E.E.U.U., Las Bahamas, Islas de Bermuda, Turks y Caicos, Jamaica, Caimán, Cuba, República Dominicana, Puerto Rico, Virgenes, Centroamérica (México a Panamá) hasta Santa Marta en Colombia.

- Universidad Simon Bolívar  
Juan Posada (0212 906 30 48)  
jposada@usb.ve
- Fundación La Salle de Ciencias Naturales  
Oscar Lasso-Alcalá (0212 709 58 72)  
oscar.lasso@fundacionlallasalle.org.ve
- Fundación Científica Los Roques  
Bellaíx Molina (0212 886 46 94)  
mrdirecciones@gmail.com
- Fundación Caribe Sur  
Juan Carlos Fernández (0212 951 00 41)  
caribeesur@caribeesur.com
- Fundación Museo del Mar  
Bladimir Rodríguez (0212 241 17 12)  
musomr@caribeesur.net

**ALERTA** Existen en el país por lo menos cinco especies de peces foráneos

## Esperan la invasión del pez león en el occidente venezolano

**Los ejemplares tienen espinas venenosas que pueden causar vómitos y dolor**

**CAROLINA CONDI**  
corandi@nacion.com  
El pez león apareció por accidente al océano Atlántico. Se presume que por lo menos dos ejemplares del venenoso pez, oriundo del Pacífico occidental, terminaron en las aguas de la bahía de Biscayne (Estados Unidos), después de que se rompió el acuario que los contenía durante el paso del huracán Andrew, en 1992. La falta de depredadores ha hecho imposible detener su rápido crecimiento y ahora avanza por las aguas marítimas del océano Atlántico. Incluso, en septiembre de este año, se reportó oficialmente la presencia del pez en las costas de Santa Marta (Colombia) en la publicación *Aquatic Invasions*. A pesar de que aún no se han reportado avistamientos del pez león en aguas venezolanas, los especialistas esperan su llegada a las costas del occidente del país en los próximos meses. Oscar Lasso-Alcalá, investigador de la sección de Ictiología del Museo de Historia Natural La Salle, admitió que buena parte de los científicos y biólogos profesionales ya han avisado algunos ejemplares en las playas de Bonaire y Curacao. Sin embargo, aseguran haber visto algunos. Desde allí, el pez león está a un paso de Los Roques, Morrocoy o las costas de Falcón. Además, está comprobada su presencia en Colombia. Es probable que ya se encuentre en la Guajira", dijo.

**Belleza tóxica**  
Se espera la llegada del pez león a las costas del Pacífico. Los Roques y Morrocoy.

**CARACTERÍSTICAS**  
Presenta tres vertebrales rojos, rojos y blancos, a lo largo de todo el cuerpo, aunque sus tonos varían al cambiar de ambiente.

**DIMENSIONES**  
Puede medir hasta 1,20 m y pesar 500 g.

**REPRODUCCIÓN**  
El pez león se reproduce en aguas tropicales y subtropicales. Los machos cuidan a los huevos y a los juveniles.

**PROBLEMAS**  
El pez león es un depredador voraz que puede causar vómitos y dolor. Su presencia en el país es preocupante.

**OTRO INVASOR**  
Tilapia negra (*Oreochromis mossambicus*)

**Indeseables**  
Existen por lo menos cinco especies de peces exóticos que se han asentado de manera casi definitiva en las costas venezolanas. La tilapia negra (*Oreochromis mossambicus*), nativa de los ríos de Mozambique, se convirtió en una especie más difícil de controlar. Luego de la introducción de cerca de 800 individuos de tilapia negra en la laguna de Los Patos, en el estado Sucre, a finales de la década de los sesenta, su crecimiento no sólo se volvió imparable, específicamente en la laguna de Los Patos, sino que se expandió a otras zonas costeras venezolanas. La comunidad científica de las zonas costeras venezolanas cree estar alerta a la posible presencia de este pez, pues se debe seguir un protocolo particular para la atención de los afectados.

**Riesgo para los humanos.** El pez león es probablemente una joya de alto valor dentro de un acuario, como muchas otras especies acuatilizadas ornamentales. Sin embargo, al ser humano no toma precauciones ante su presencia; podría ser víctima de su veneno. Este pez guarda una cámara de veneno próximo en las espinas presentes en sus aletas dorsales y pectorales. El mero contacto con ellas puede ocasionar un fuerte dolor (no letal) en el área afectada y, además, reacciones sistémicas tales como náuseas, vómito, dolor de cabeza, mareos, dolor en las articulaciones y ansiedad, indicó Posada. "El dolor puede durar horas e, incluso, días", agregó. La comunidad científica de las zonas costeras venezolanas cree estar alerta a la posible presencia de este pez, pues se debe seguir un protocolo particular para la atención de los afectados.

"Se debe limpiar la herida con suero salino para impedir que queden restos de la espina y sus glándulas venenosas. Luego, debe sumergirse el área afectada en agua tan caliente como se pueda soportar (cerca de 45° C) durante más de 30 minutos, dado que el veneno se desnaturaliza con el calor. Además, deben recetarse analgésicos para el dolor", señaló Posada.

En caso de avistar este pez en las costas venezolanas, se recomienda fotografiarlo y notificar a la USB (0212-9063048), la Fundación La Salle de Ciencias Naturales (0212-7095872), la Fundación Caribe Sur (0212-9510041) y el Ministerio del Ambiente (0212-6984748)."



# Invasión Status: Venezuela

**ALERTA** El animal venenoso se ha avistado en Morrocoy, Los Roques y Chichiriviche de la Costa

## Capturado vivo primer ejemplar de pez león en costas venezolanas

**El contacto con las espinas de las aletas puede causar dolor, náuseas, vómito, mareos y ansiedad**

**CAROLINA CONDE**  
ccconde@el-nacional.com

En la madrugada del 3 de enero, Liliana López divisó durante una inmersión nocturna un ejemplar de un pez de llamativos colores y enormes aletas dorsales y pectorales en las aguas de Chichiriviche de la Costa. El pez león, una especie exótica e invasora, oriunda del océano Pacífico occidental, se presentaba otra vez ante sus ojos.

Mes y medio antes había visto uno similar en cayo Norte en el Parque Nacional Morrocoy. En esa ocasión no pudo capturarlo, pues se escurrió en medio del arrecife coralino. Pero esta vez no se le escaparía. Inmediatamente, alertó al resto de sus compañeros de buceo sobre el hallazgo para que buscaran los implementos necesarios.

Quince minutos más tarde estaban todos de nuevo sumergidos en las oscuras aguas, a 27 metros de profundidad. Con linternas, buscaron por unos minutos el pez y, finalmente, lo encontraron. De inmediato, lo atraparon con una red y lo metieron dentro



Después de 24 minutos de inmersión, un equipo de buzos en Morrocoy avistó el 4 de enero un ejemplar juvenil del pez león

de una malla, con las medidas de seguridad del caso para evitar ser afectados por el veneno proteico presente en las espinas de las aletas dorsales y pectorales.

"Ya sabíamos de la peligrosidad del pez y de lo que es capaz de hacerle a una persona si es afectada por el veneno", advirtió Jorge Bastidas, instructor de buceo y uno de los líderes

del hallazgo. Indicó que el contacto con las espinas puede ocasionar un fuerte dolor (no letal) en el área afectada y, además, reacciones sistémicas tales como náuseas, vómito, dolor de cabeza, mareos, dolor en las articulaciones y ansiedad.

Una vez en la orilla, ninguno sabía qué hacer con el animal. En el grupo, integrado por buzos aprendices y profesionales,

no había veterinarios o biólogos. El pez comenzó a inflarse. "Todos pensamos que moriría en la cava con agua salada donde lo metimos", relató María Ángela Padrón, una de las integrantes del grupo de buzos.

Enrique Ruiz, técnico en electrónica y aficionado a los peces de mar, logró salvar al animal. Sabía que debía pin-

### Los Datos

- ... **El ejemplar** capturado pesó 15 gramos y midió casi 9 centímetros.
- ... **Deserfectado** por el veneno del animal, es necesario limpiar la herida con suero salino y sumergir el área afectada en agua tan caliente como se pueda soportar (cerca de 45°C) por más de 30 minutos.
- ... **En caso de avistar** el pez en las costas venezolanas, se recomienda fotografiarlo y notificar a la Universidad Simón Bolívar (0212-906-3048), la Fundación La Salle de Ciencias Naturales (0212-709-5872), la Fundación Caribe Sur (0212-951-0041) y el Ministerio del Ambiente (0212-408-4748).

char con una aguja su vejiga. Y así lo hizo. En unos minutos, el pez comenzó a nadar en la cava.

"Liliano", nombre que le pusieron al animal en honor a su descubridora, fue trasladado a la casa de Ruiz, donde hay una pecera especial de agua salada. Allí analizaron qué hacer con el pez. Finalmente, decidieron entregarlo ayer al acuario de Valencia, donde será exhibido para que los visitantes lo conozcan y sepan cuán peligroso es para los humanos.

**Plaga en el Caribe.** Para que se declare oficialmente como una especie invasora presente en las costas venezolanas, es necesario capturarla, llevarla a un museo para que pueda ser analizada, guardarla como ejemplar de referencia y, además, hacer la publicación del hallazgo en una revista internacional, explicó Oscar Lasso-Alcalá, investigador de la sección de Ictiología del Museo de Historia Natural La Salle.

De esa manera, se han conocido miles de reportes sobre la presencia de esa especie invasora en las aguas del Caribe, desde que cayeron seis ejemplares a las aguas de la bahía de Biscayne, en Estados Unidos, luego de que se rompió un acuario que los contenía durante el paso del huracán Andrew, en 1992.

"Pronto se hallará el pez león fácilmente en las costas venezolanas. Algún día capturará y podremos hacer el registro oficial. Los ejemplares que se han avistado son juveniles. Ya llegarán los más grandes", indicó Juan Posada, biólogo de la Universidad Simón Bolívar.

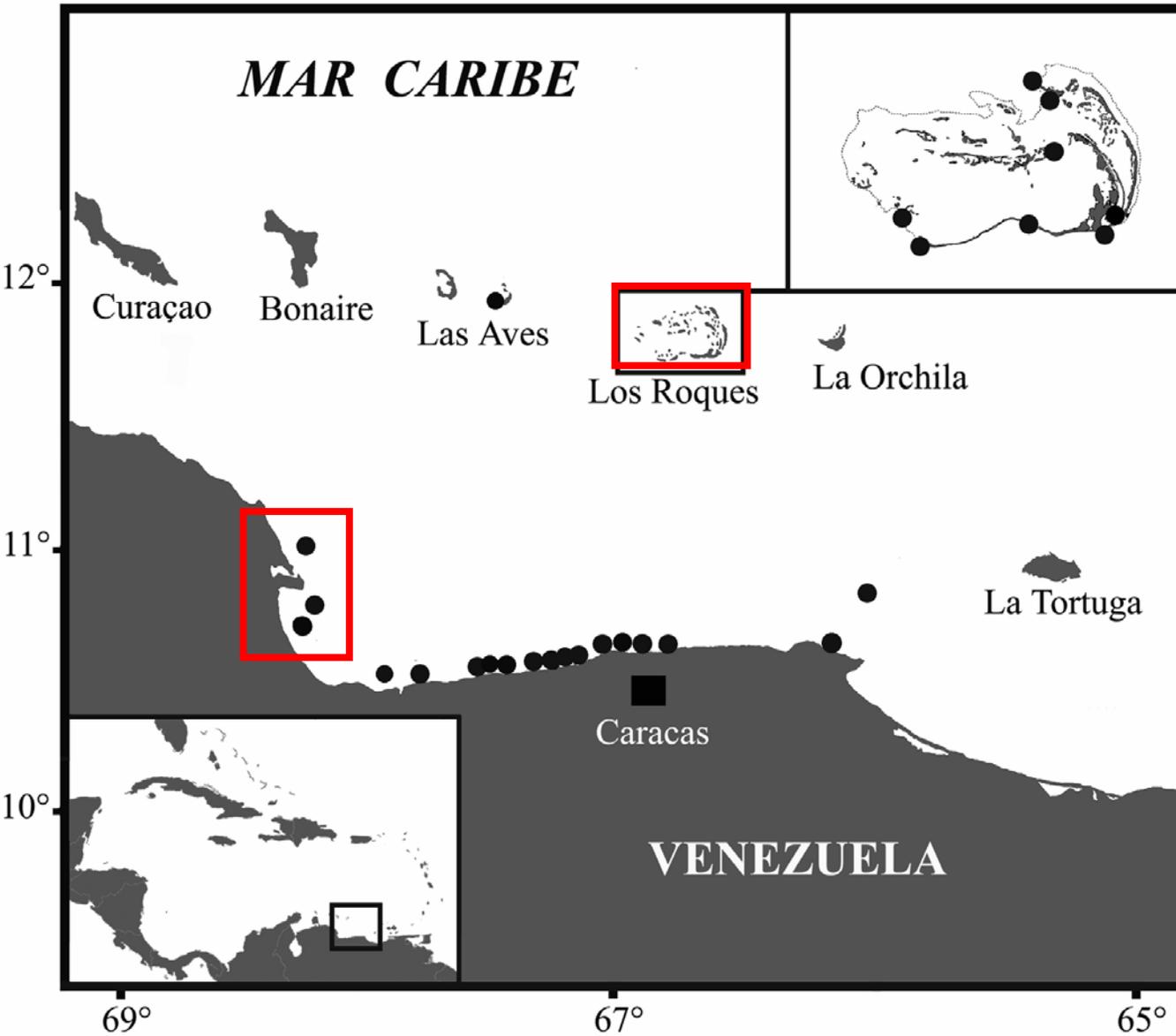
**Otros avistamientos.** El 31 de diciembre, Gustavo Rojas, instructor y dueño de la operadora de buceo Ecochallenge, avistó en Los Roques el primer ejemplar del archipiélago. Lo fotografió y trató de capturarlo, pero no pudo. "Seguiremos intentándolo para entregarlo a la Fundación La Salle", dijo. Cuatro días después, Iris Santana, instructora de buceo en la escuela La Tienda de Buceo, vio un ejemplar juvenil del pez león en Morrocoy. "Es muy escurridizo. Vamos a tratar de buscarlo ahora en el Parque Nacional Henri Pittier", indicó. **AC**

The first record:  
November 21, 2009  
Observed specimen  
Cepe (estado Aragua),  
Costa Central

The first captured specimen:

January 3, 2010  
Chichiriviche de La  
Costa (estado Vargas),  
Costa Central

# Invasion Status Venezuela: Agosto 2010



Lasso-Alcalá and Posada (2010):  
*Aquatic Invasion*  
Vol 5. (1): 53 - 59

- - 30 localities:
- -> 50 observed specimens
- - 10 captured (examined) specimens



## Invasion Status Venezuela: August 2010

Juvenile and pre-adult specimens:

- 1 to 3 Copies observed specimens for Locality / diving
- Common a specimen for locality / diving
- Size between 10 to 20 cm



## Invasion Status Venezuela: August 2010

Presence of Postlarvae (size <3 cm): July - August, 2010

1 to 3 specimens observed by locality /diving

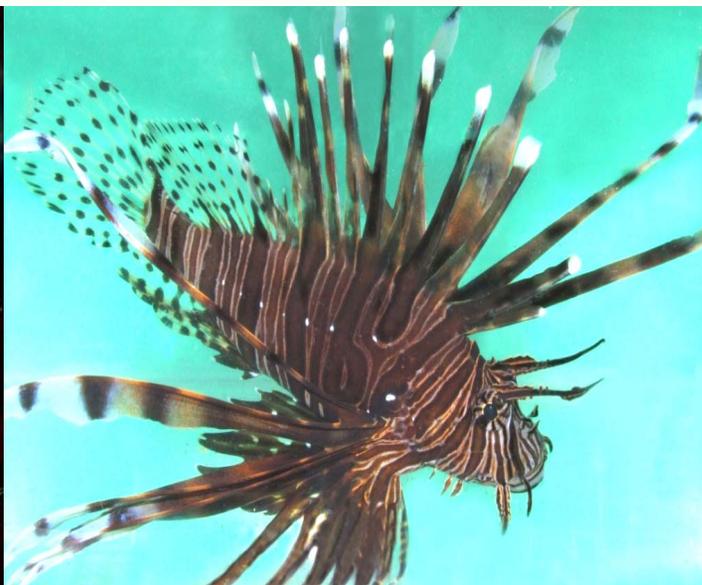
- Cepe, Chichiriviche de La Costa y Macuto (central coast)



AUGUST 25-28, 2010

## Strategies/Plan

- 1) Campaign of early alert (2008 – 2009)
- 2) Official record of the species(Lasso-Alcalá y Posada 2010)
- 3) Followup of the invasion(Web site)



<http://pezleon.cbm.usb.ve/avistamientos/reportar>

## Strategies/Plan

**February - August,  
2010:  
- 36 records  
- 30 localities**



REGIONAL LIONFISH STRATEGY WORKSHOP, CANCÚN, MÉXICO.  
AUGUST 25-28, 2010

## Successes



- Campaign of early alert 2008- 2009
- Official record of the species (*Aquatic Invasions*)
- Web site: Very worried and participative community of sport divers and fishermen

## Challenges

- **Coast of Venezuela very extensive and complex :**
  - Extension (3.964 Km), Area (860.000 km <sup>2</sup>), 14 archipelagos (> 300 islands and keys)
- **Ecological characteristics very variable (13 ecoregion)**
  - Wide zones without places of diving (oceanic waters)
- **Absence of support of the Estate/ government:**
  - No economic support
  - No average taken with base to our recommendations
- **Shortage of professionals / specialists:**
  - Only two assets with the lionfish up to the moment



## Resources / Needs

- Economic resources for research:
  - New participants include.
  - Impact, reproduction, genetics.
- New campaign of national information (fishing and consumption of the species):
  - Divulgative articles.
  - Articles of press and programs of radio.
  - Chats and workshops: fishermen, put, restaurants, schools, coastal peoples, universities, center of diving.



AUGUST 25-28, 2010

## Concluding statement

- lionfish invasion in initial condition.
- Initially informed population.
- Follow up of the invasion (web site)
- diagnose of needs and goals 2010-2011
- Generate regional plan for the managing (mitigation) of the impact (REGIONAL LIONFISH STRATEGY WORKSHOP)
- Implant plan of managing in Venezuela (2010 - 2011)



Thank you very much

