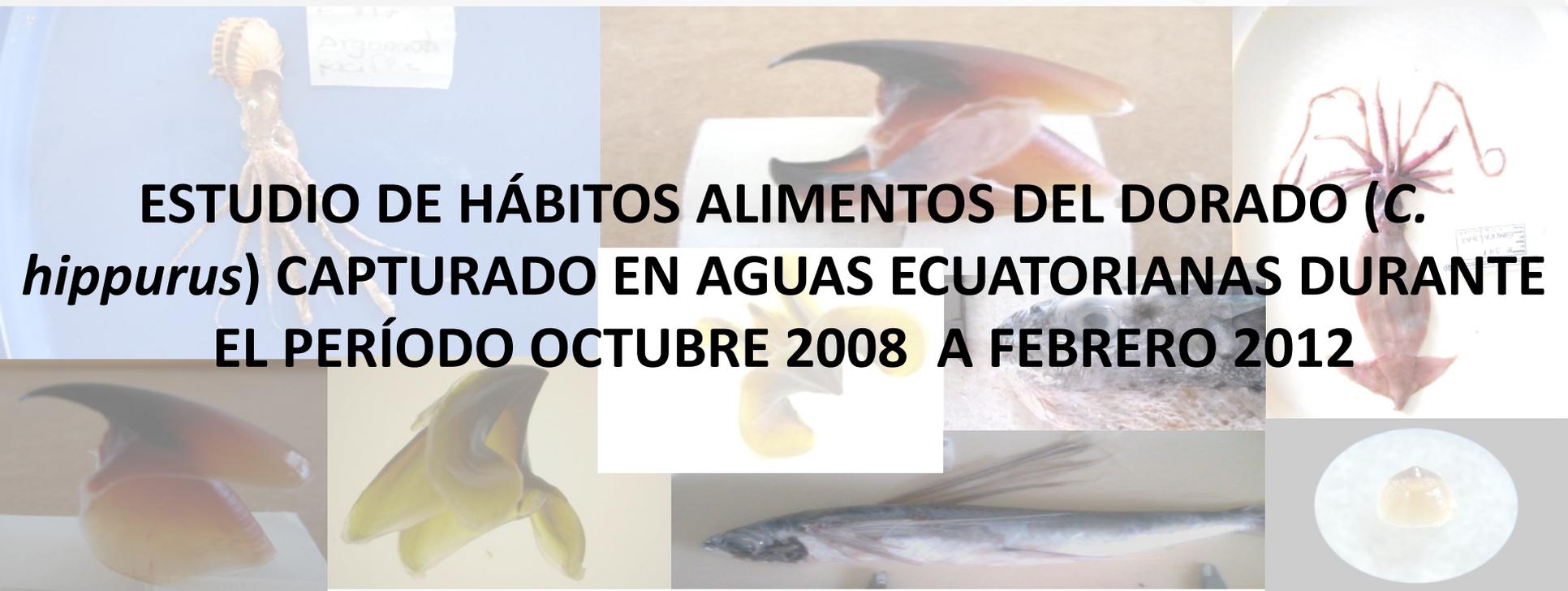




Ministerio
de **Agricultura, Ganadería,
Acuicultura y Pesca**

Viceministerio de Acuicultura y Pesca



ESTUDIO DE HÁBITOS ALIMENTOS DEL DORADO (*C. hippurus*) CAPTURADO EN AGUAS ECUATORIANAS DURANTE EL PERÍODO OCTUBRE 2008 A FEBRERO 2012

Reunión Técnica sobre el Dorado (*Coryphaena hippurus*). Revisión de los conocimientos actuales, e identificación de fuentes de datos disponibles para el dorado en el Océano Pacífico Oriental. Manta – Ecuador.

14 a 16 de octubre del 2014

Blga. Pesq. Mariuxi Moreira Merchán
TÉCNICO DEL PLAN DE ACCION DORADO
email: mariuxi.moreira@pesca.gob.ec



Ministerio
de **Agricultura, Ganadería,
Acuicultura y Pesca**

Viceministerio de Acuicultura y Pesca

RECOLECCIÓN DE MUESTRAS

**OBSERVADORES (SRP) A
BORDO EN EMBARCACIONES
PALANGRERAS**



**TÉCNICOS (SRP)
(ESMERALDAS, MANTA,
SANTA ROSA)**

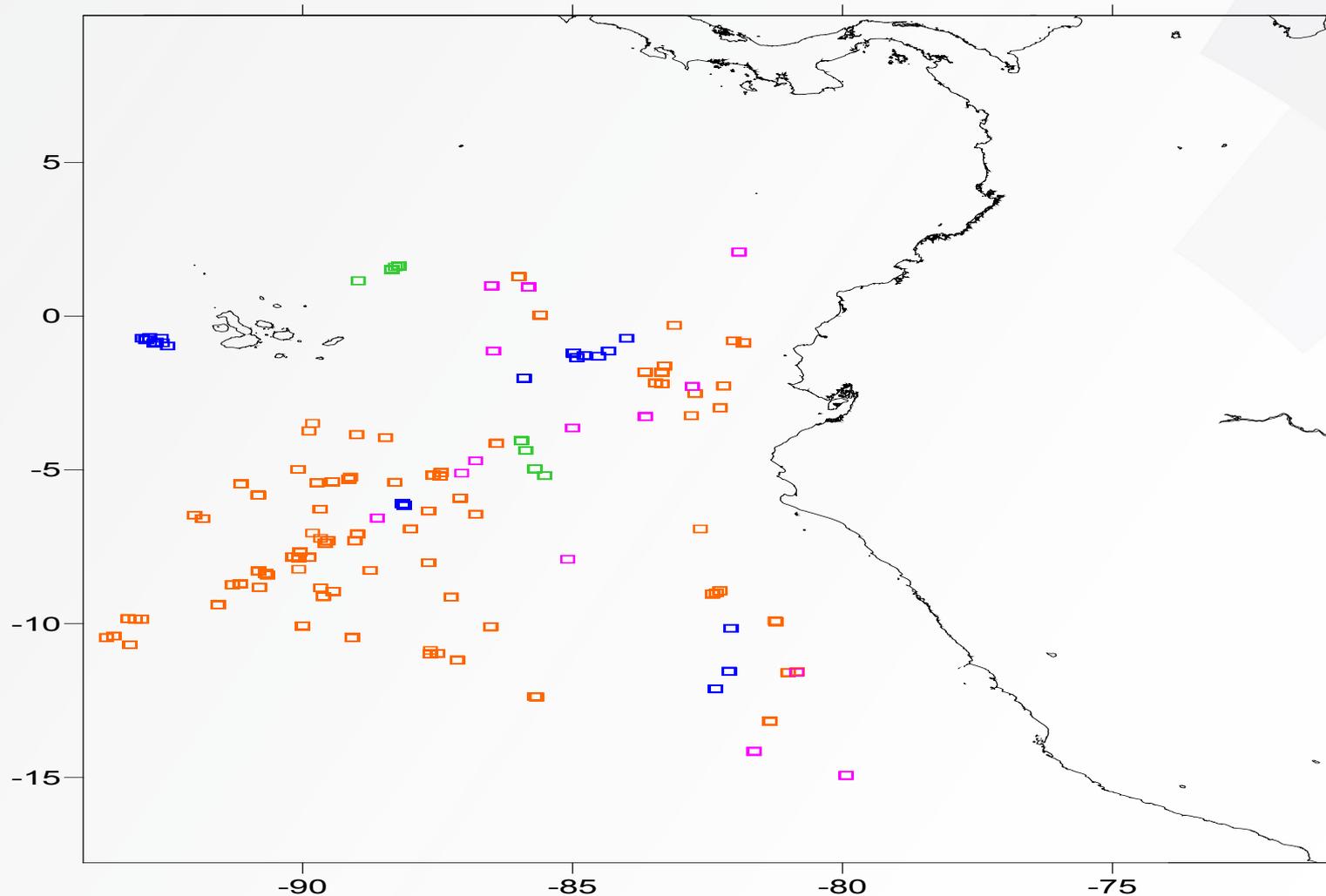




Ministerio
de Agricultura, Ganadería,
Acuicultura y Pesca

Viceministerio de Acuicultura y Pesca

ÁREAS DE COLECTA DE ESTÓMAGOS



(2008) - (2009) - (2010) - (2011)



Ministerio
de **Agricultura, Ganadería,
Acuicultura y Pesca**

Viceministerio de Acuicultura y Pesca

RECEPCIÓN DE MUESTRAS

INFORMACIÓN DE CADA MUESTRA DE ESTÓMAGO: LONGITUD TOTAL O FURCAL, SEXO, PUERTO O NOMBRE EMBARCACIÓN, LANCE, FECHA DEL LANCE, # MUESTRA.



Subsecretaría de Recursos Pesqueros

Especie: *C. hippurus*
LE: 112
PS: 4.50 kg
Sexo: ♂
N°: 07
Fecha: 26/07/2012
Lance:
Embarcación: Puerto



ANÁLISIS EN LABORATORIO

% DE LLENADO





El contenido estomacal es pasado a través de un tamiz (cedazo), para analizar e identificar.





Ministerio
de **Agricultura, Ganadería,
Acuicultura y Pesca**

Viceministerio de Acuicultura y Pesca

ESTADOS DE DIGESTIÓN DE LAS PRESAS

ESTADO 1 - PRESA CON CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS EXTERNAS DE RECIEN INGESTIÓN.



ESTADO 2 - AUSENCIA DE PIEL PERO PRESENCIA DE TEJIDO.



ESTADO 3 - PRESENCIA DE ESQUELETOS, EXOESQUELETOS Y ALGO DE TEJIDO.



ESTADO 4 - PRESENCIA DE PICOS (MANDÍBULAS DE CEFALÓPODOS) Y OTOLITOS.

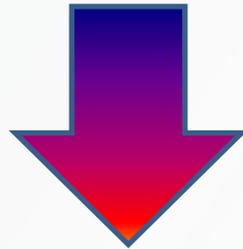




Ministerio
de **Agricultura, Ganadería,
Acuicultura y Pesca**

Viceministerio de Acuicultura y Pesca

RESULTADOS

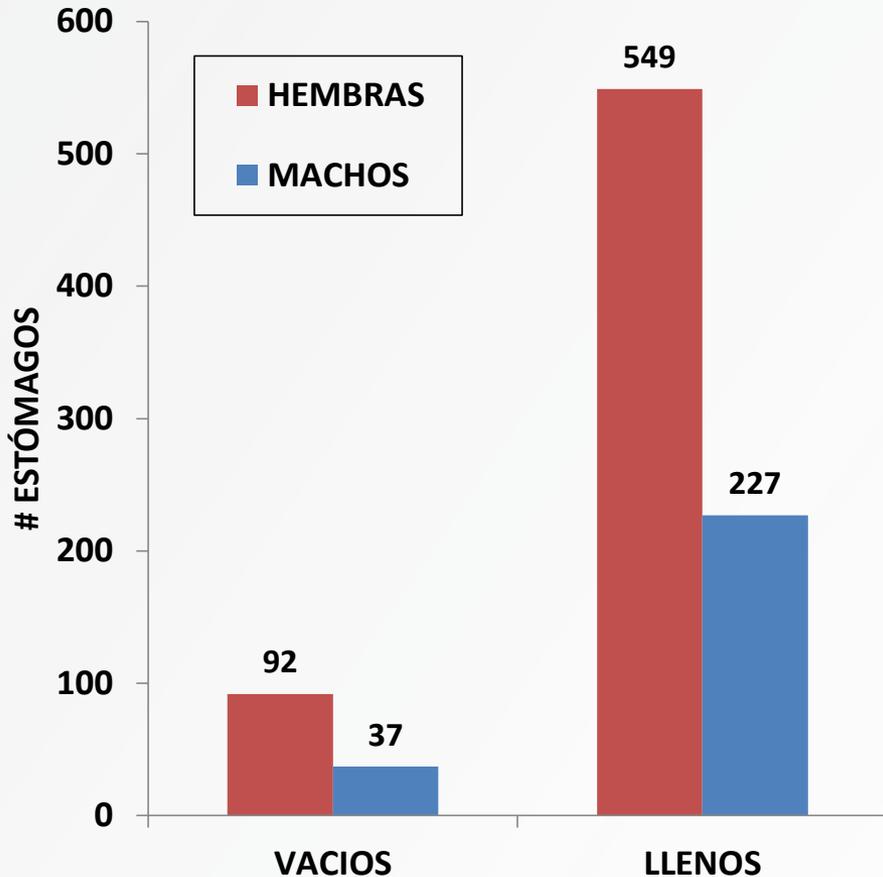


n=1742

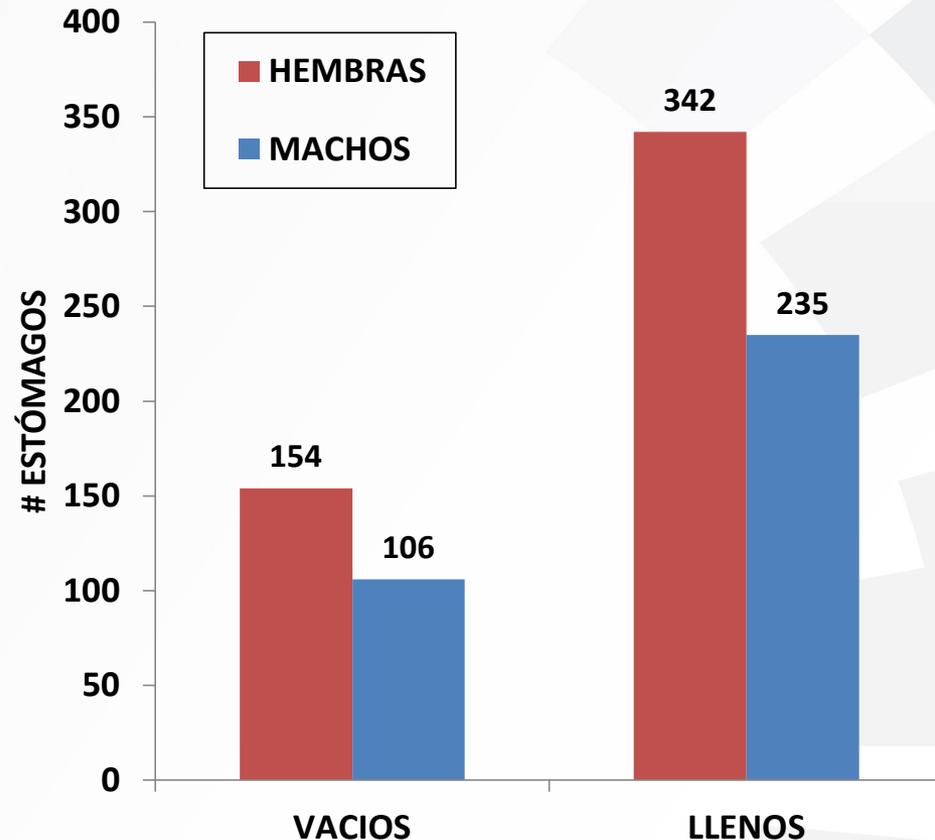


ESTÓMAGOS VACÍOS-LLENOS

ESTUDIO 1
n=905

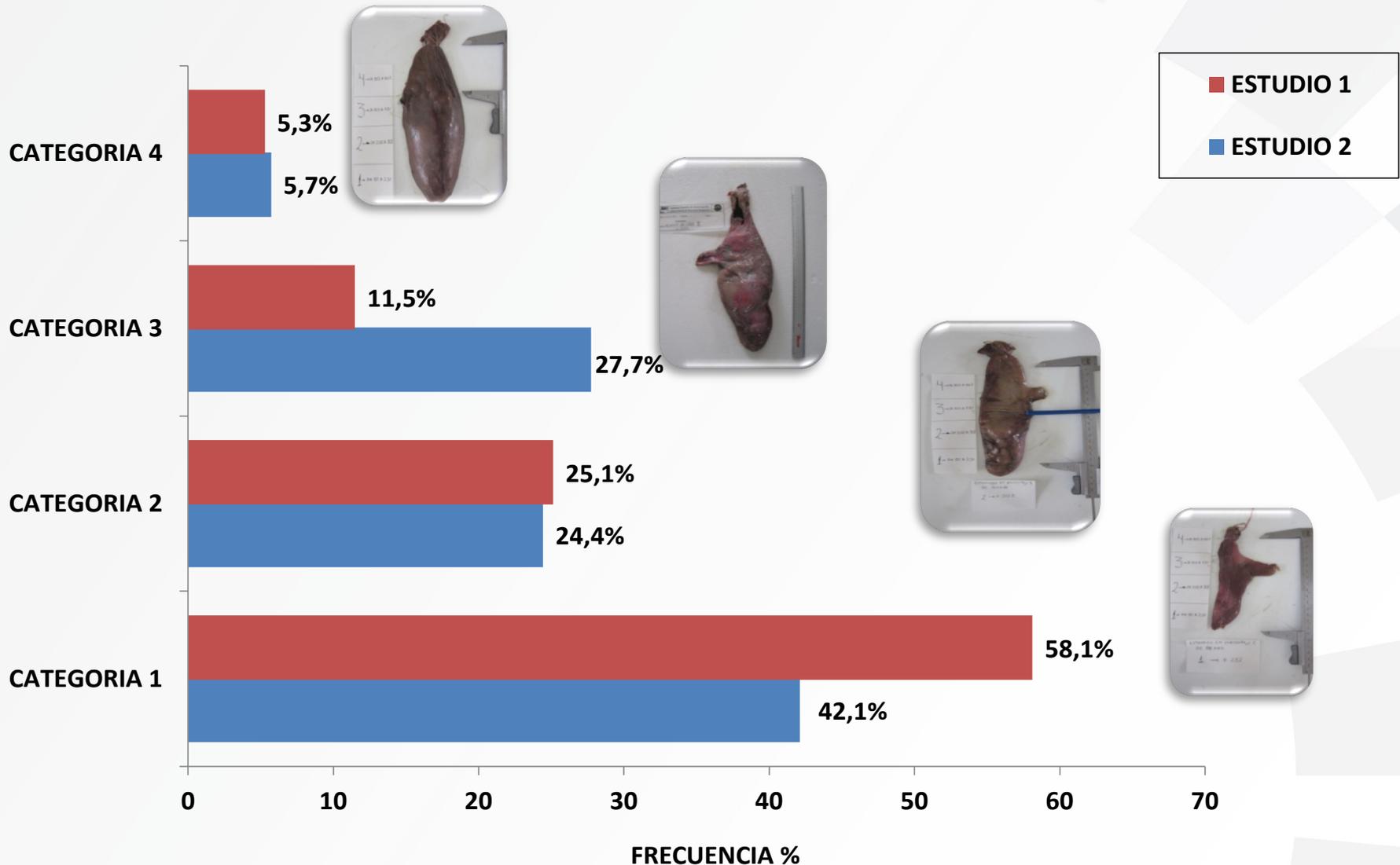


ESTUDIO 2
n=837



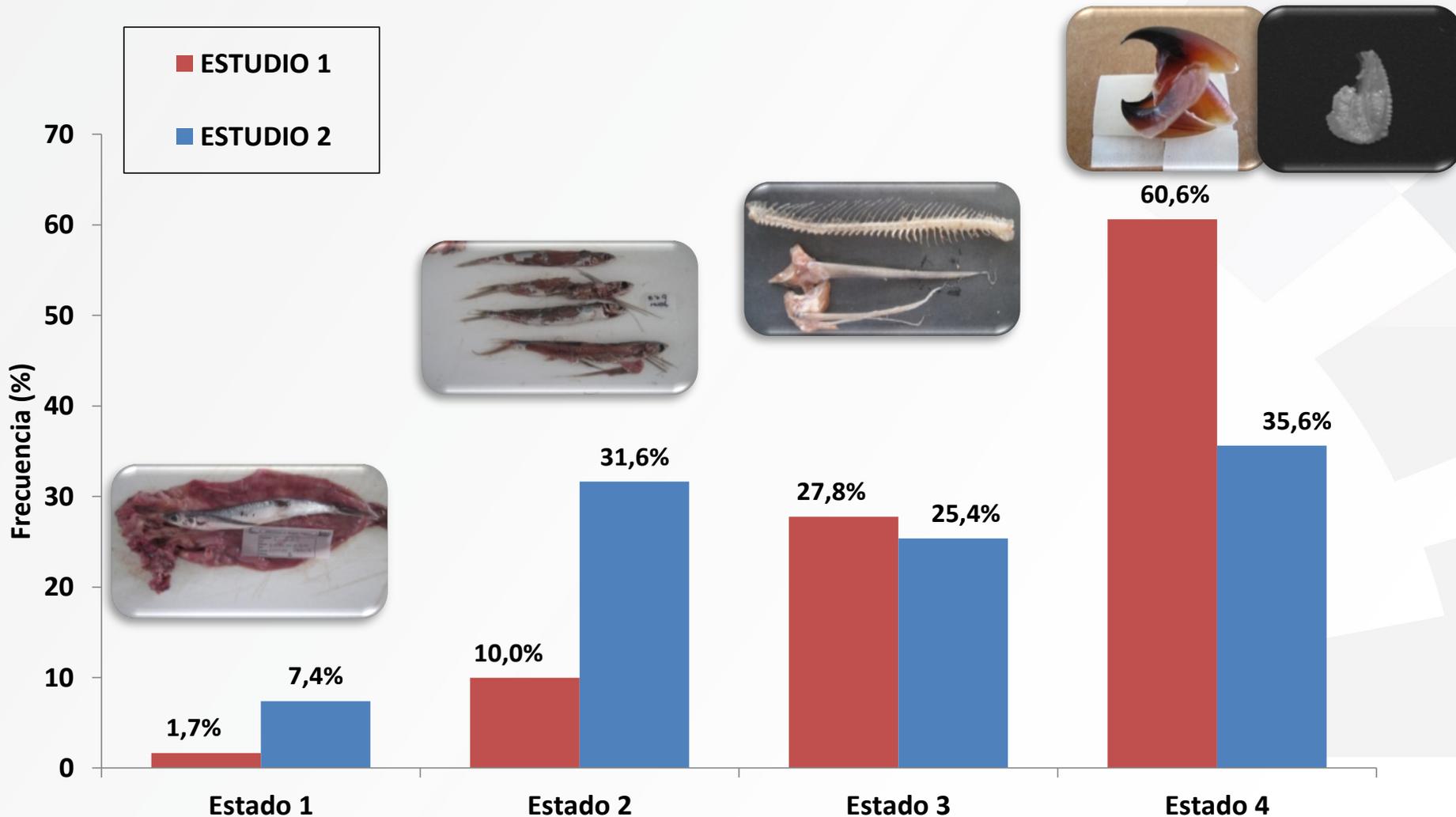


CATEGORÍAS DE LLENADO





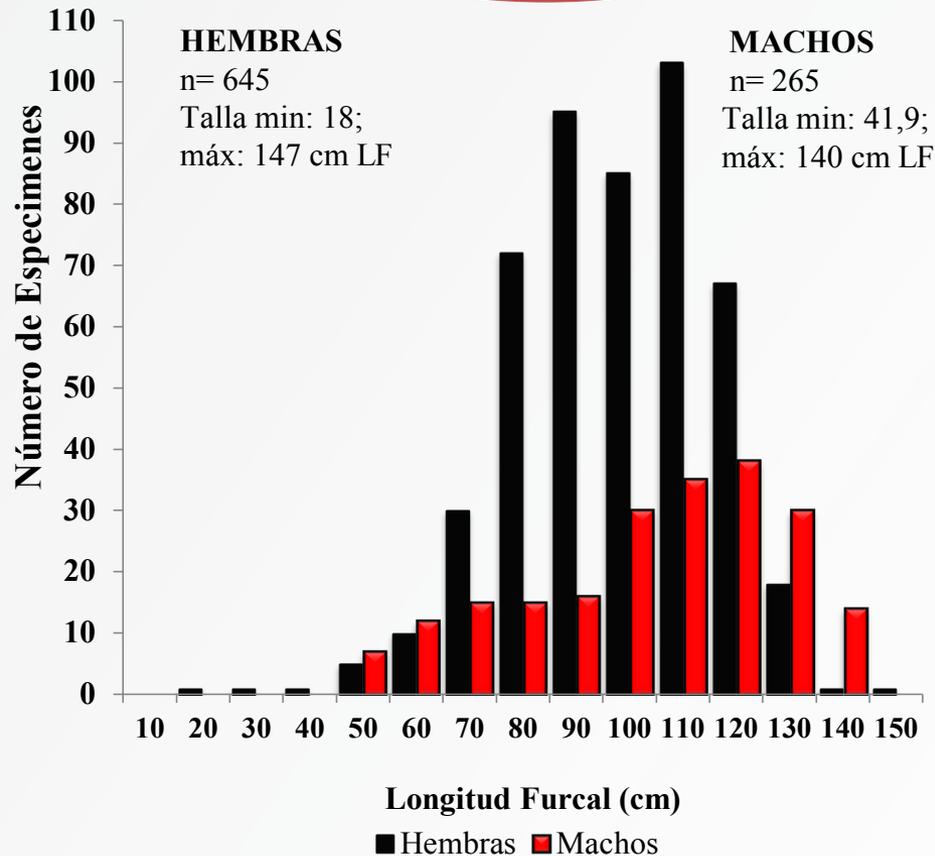
ESTADOS DE DIGESTIÓN



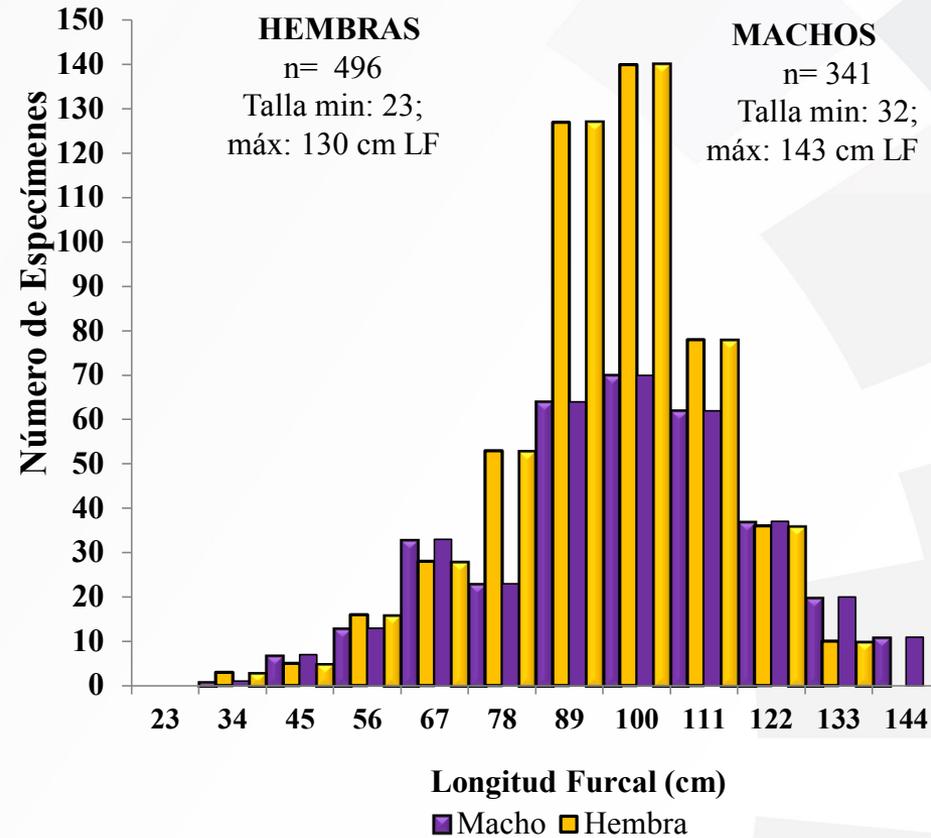


ESTRUCTURA DE TALLAS DE MACHOS Y HEMBRAS DEL DORADO

ESTUDIO 1

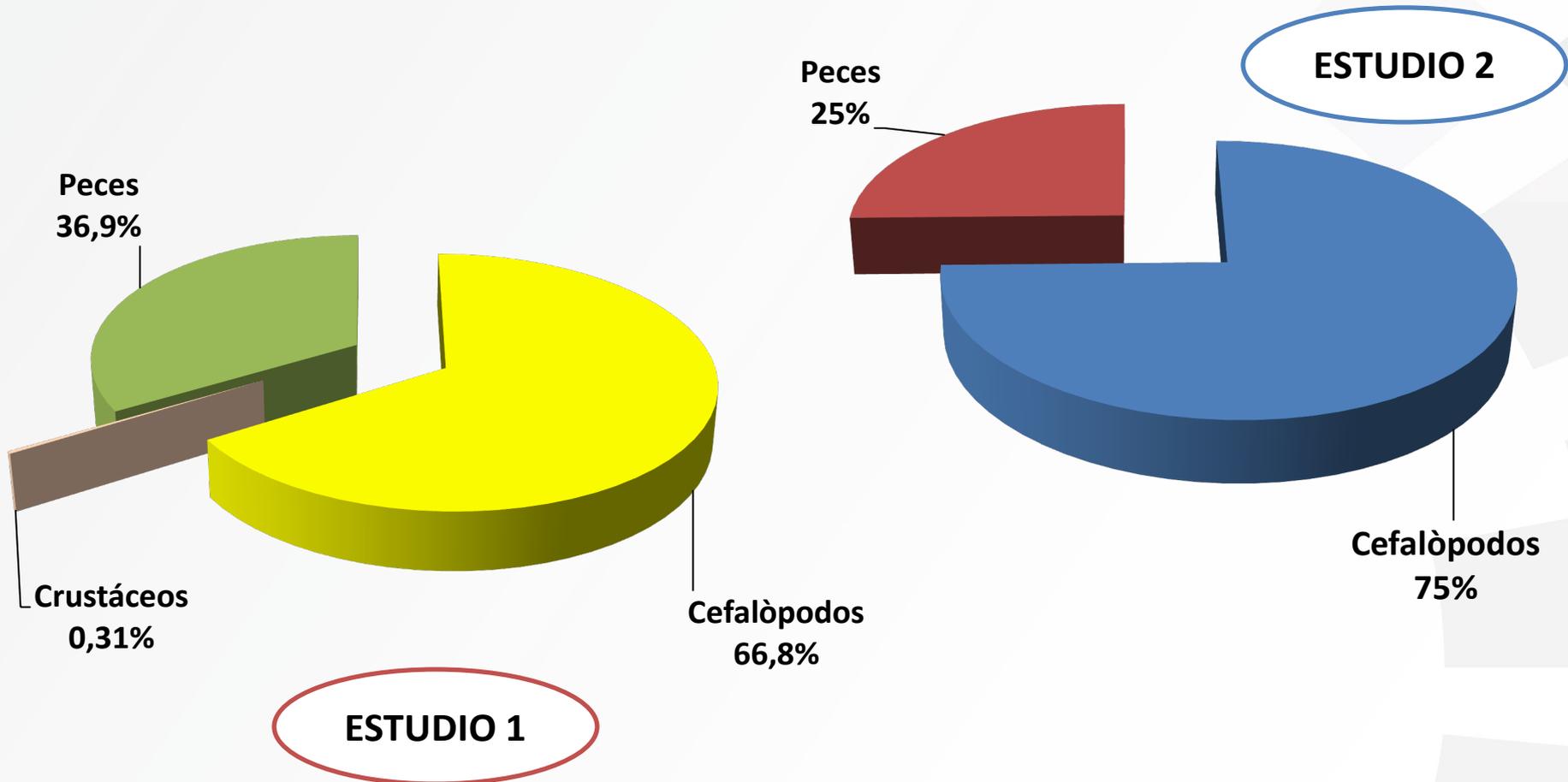


ESTUDIO 2





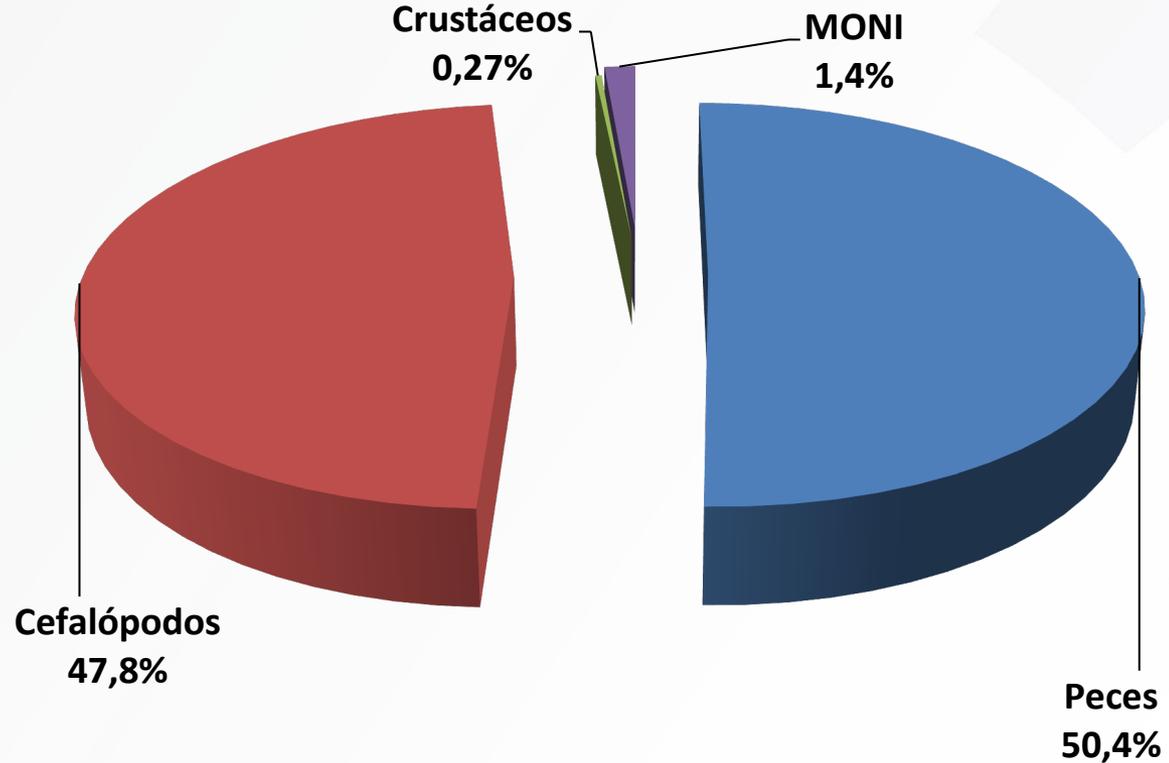
REPRESENTACIÓN PORCENTUAL DE LOS GRANDES GRUPOS DEL COMPONENTE ALIMENTARIO DEL DORADO





PORCENTAJE DEL ÍNDICE DE IMPORTANCIA (IIMP) GENERAL DE LAS CATEGORÍAS ALIMENTICIAS EN LA DIETA DEL DORADO

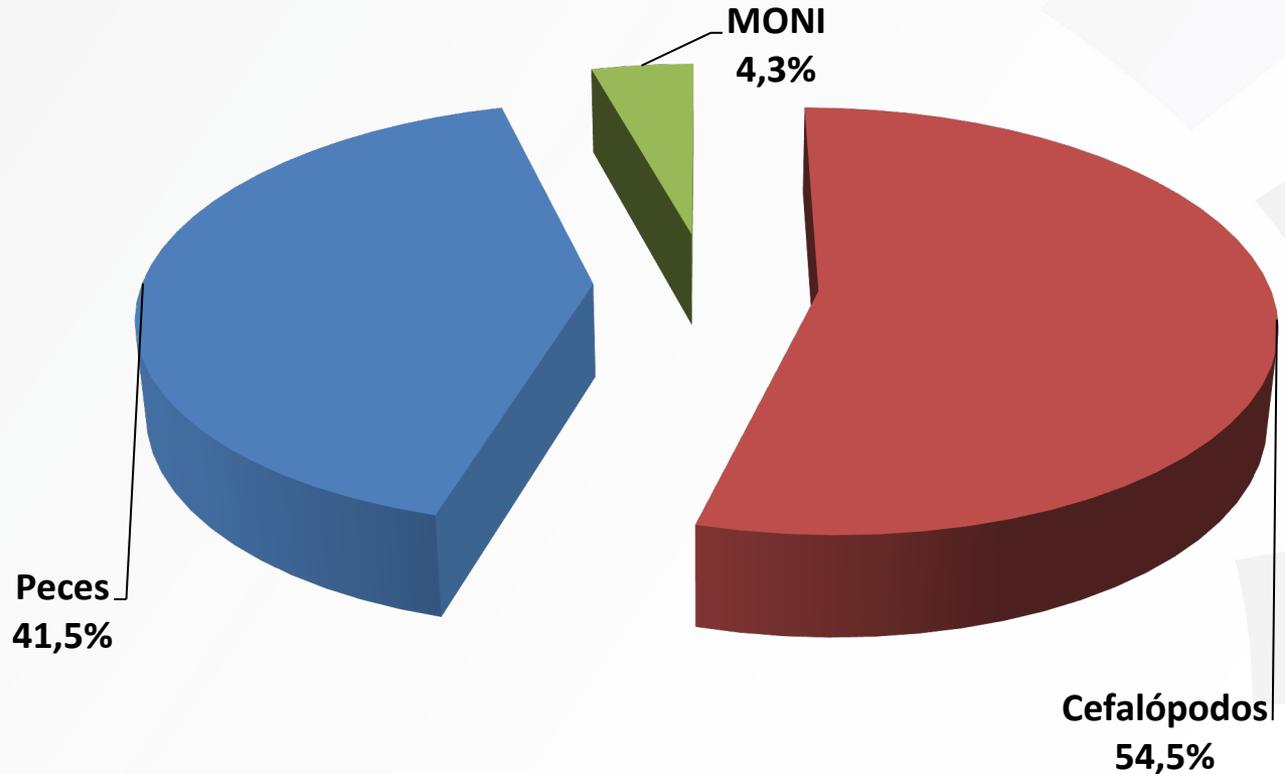
ESTUDIO 1





PORCENTAJE DEL ÍNDICE DE IMPORTANCIA (IIMP) GENERAL DE LAS CATEGORÍAS ALIMENTICIAS EN LA DIETA DEL DORADO

ESTUDIO 2





PORCENTAJE DEL ÍNDICE DE IMPORTANCIA (IIMP) DE LAS ESPECIES PRESAS MÁS IMPORTANTES EN LA DIETA DEL DORADO

ESTUDIO 1



Dosidicus gigas

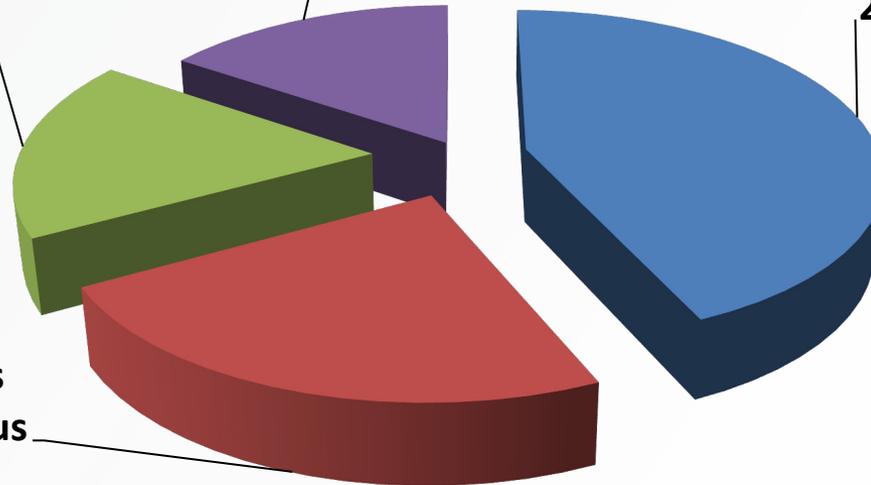
9,9%

**Oxyporhamphus
micropterus**
11,2%



**Exocoetus
monocirrhus**
15%

Argonauta sp.
27,7%





PORCENTAJE DEL ÍNDICE DE IMPORTANCIA (IIMP) DE LAS ESPECIES PRESAS MÁS IMPORTANTES EN LA DIETA DEL DORADO



**Exocoetus
monocirrhus**
15%

Cheilopogon sp.
6,1%

Argonauta sp.
17%



**Pholidoteuthis
boschmai**
10,4%

Dosidicus gigas
9,2%



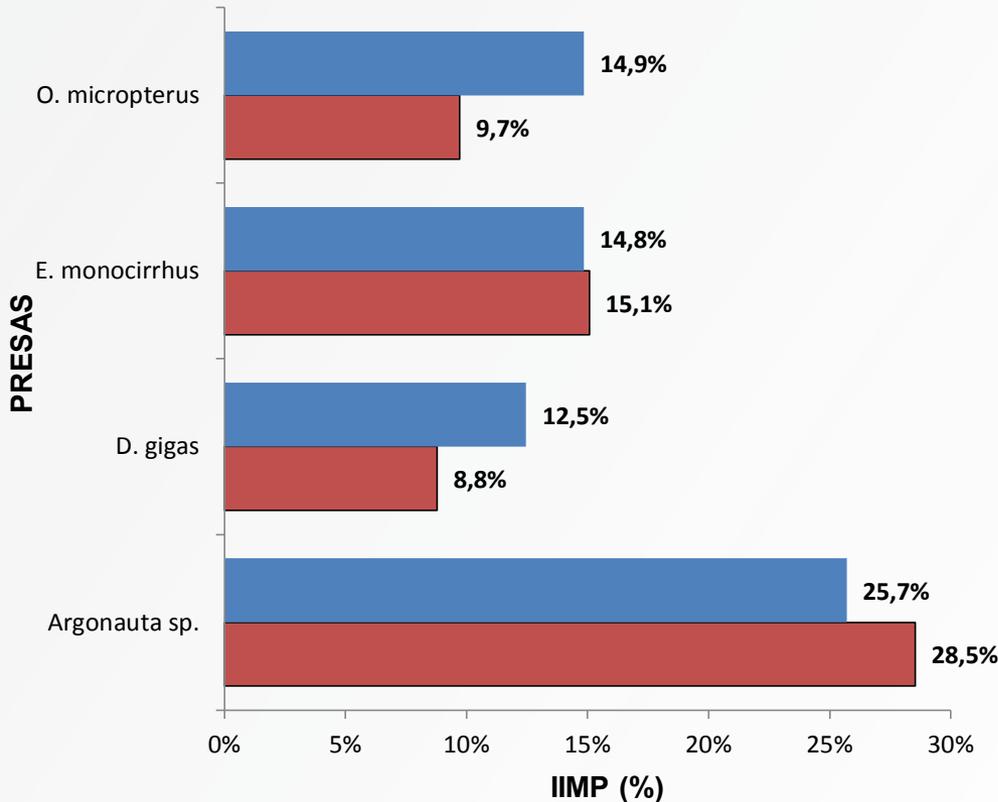
ESTUDIO 2



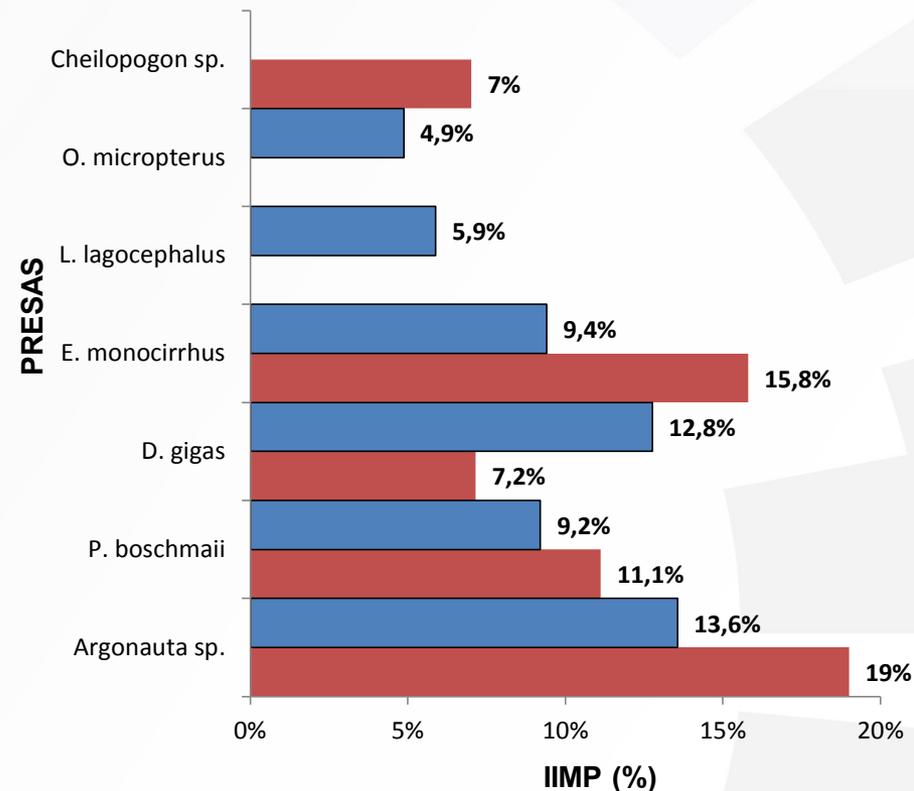
PORCENTAJE DEL ÍNDICE DE IMPORTANCIA (IIMP) DE LAS CATEGORÍAS ALIMENTICIAS EN LA DIETA DEL DORADO POR SEXO

■ Machos ■ Hembras

ESTUDIO 1

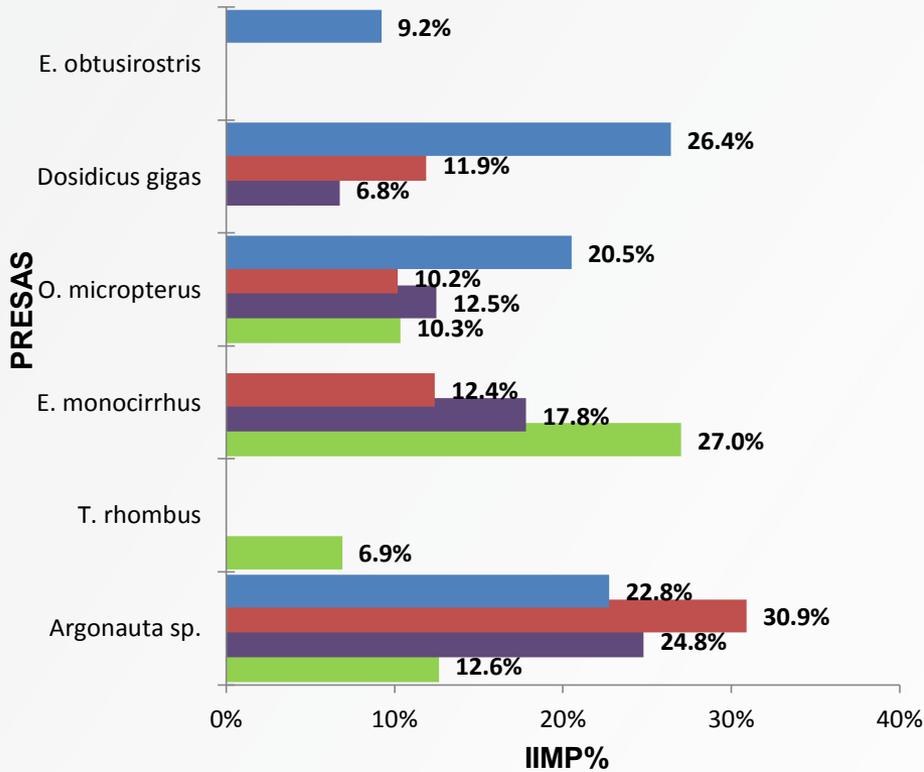


ESTUDIO 2

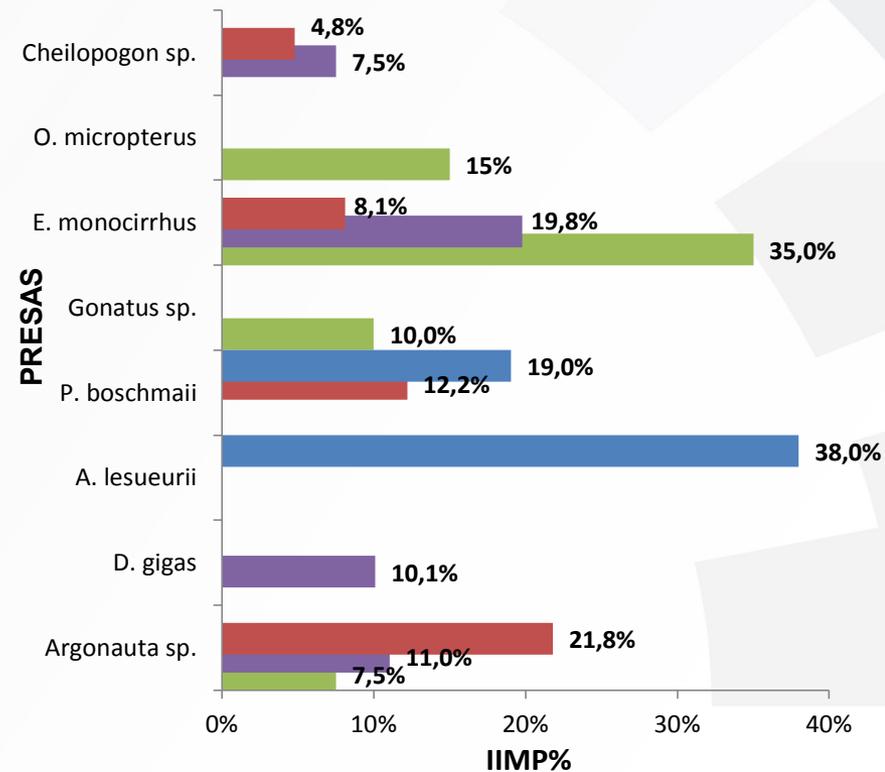




PORCENTAJE DEL ÍNDICE DE IMPORTANCIA (IIMP) DE LAS CATEGORÍAS ALIMENTICIAS EN LA DIETA DEL DORADO POR TALLAS



ESTUDIO 1



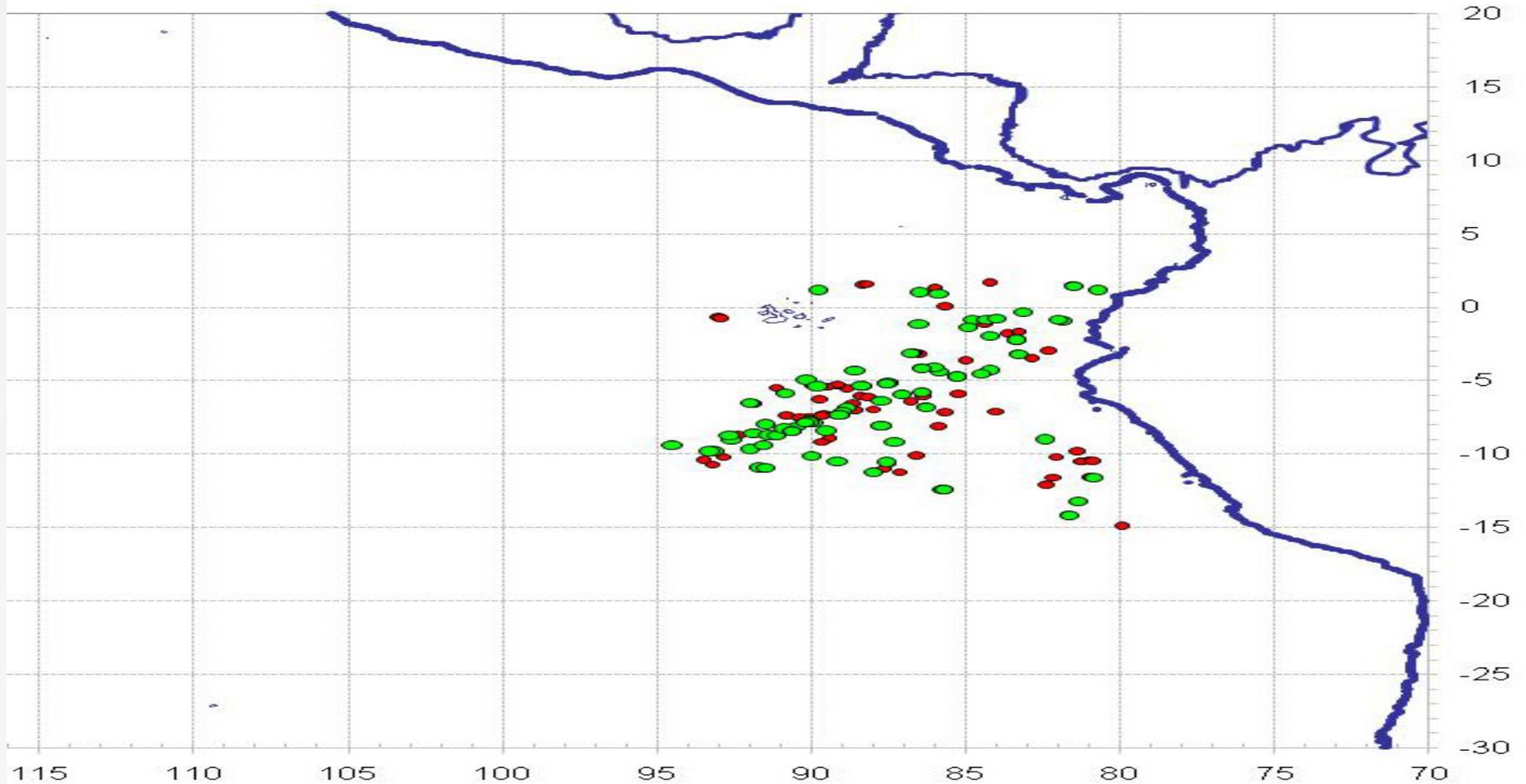
ESTUDIO 2



Ministerio
de **Agricultura, Ganadería,
Acuicultura y Pesca**

Viceministerio de Acuicultura y Pesca

DORADOS CAPTURADOS - DIETA COMPUESTA DE *ARGONAUTA* sp. Y *EXOCOETUS monocirrhus*



■ *Argonauta* sp. ■ *Exocoetus monocirrhus*



CONCLUSIONES

✓ Tomando como referencia el Índice Shannon – Wiener el dorado presentó una dieta diversa. (< 2 dieta poco diversa) (> 2 dieta dominada por varias especies)

ESTUDIO 1: $H' = 2.15$ * ESTUDIO 2: $H' = 2.23$

✓ En cuanto a la amplitud del nicho trófico utilizando el índice estandarizado de Levin's (1968) (< 0.6 especialistas) ($> 0,6$ generalistas). Se encontró en este estudio que el dorado muestra una tendencia especialista al tener preferencia en su dieta por las especies: *Argonauta sp.*, y *E. monocihrrus* debido a esto y al gran espectro trófico encontrado en su dieta se le considera una especie de hábitos oportunistas.

ESTUDIO 1: $B_i = 0.1$ * ESTUDIO 2: $B_i = 0.3$

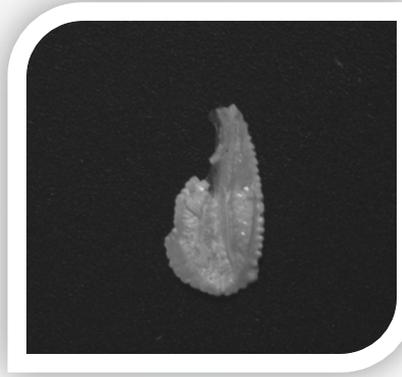
✓ Según el Índice de Morisita (1959) – Horn (1966) o traslapamiento trófico (0 a 0.60 bajo) (> 0.60 alto) el análisis entre sexos del dorado presentó un traslapo total lo que indica que ambos se alimentan de presas similares y entre tallas se encontró sobreposición trófica con valores medios lo que parece indicar que existe cambios en la alimentación de los dorados a medida que van creciendo.

ESTUDIO 1: $C\lambda = 1.0$ * ESTUDIO 2: $C\lambda = 1.0$



Ministerio
de **Agricultura, Ganadería,
Acuicultura y Pesca**

Viceministerio de Acuicultura y Pesca



FIN

