INIDEP

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PESQUERO

INFORME DE CAMPAÑA

Número	Páginas	Fecha de aprobación
023	046	22 AGO 2016

Dirección

DIRECCIÓN DE PESQUERIAS DE INVERTEBRADOS, PECES PELAGICOS Y AMBIENTE MARINO

Programa / Gabinete

Pesquerías de Crustáceos Bento-Demersales

Código de Campaña

BE-06/2016; WI-08/2016

ESTUDIOS POBLACIONALES Y ECOSISTÉMICOS DEL LANGOSTINO (*Pleoticus muelleri*) EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

(MAYO 2016)

Se realizaron 48 estaciones generales entre las latitudes 37º 43'S y 38º 20'S y desde la longitud 057º 25' W hasta la costa. Las actividades realizadas incluyeron 17 lances de relevamiento de langostino con una red y 31 lances con red Motoda. Los mejores resultados se obtuvieron en el área de Mar Chiquita. La talla modal de los langostinos capturados fue de 16 mm de largo de caparazón (LC) para las hembras y de 13 mm de LC para los machos. Estas tallas indican que los ejemplares capturados están en pleno proceso de reclutamiento. A los efectos de determinar la longitud de primera madurez, índices de fecundidad potencial y relativa y estadios de madurez gonadal, se colectaron la totalidad de las hembras de cada lance y se fijaron en solución de formaldehido al 10% para su posterior análisis en el laboratorio. En concordancia con estas hembras, también se fijaron los machos para realizar estudios del contenido estomacal

Citar Indicando la fuente. El contenido no debe ser reproducido total o parcialmente sin la expresa conformidad del INIDEP

PREPARADO POR

Firma:

Nombre: MORIONDO DANOVARO, PAULA INES

Firma:

Nombre: DE LA GARZA, JUAN

APROBADO POR

Jefe de Programa / Gabinete

Dr. MARCELO PAJARO
A/C DIRECCION
Pesquerías de Invertebrados, Peces Pelágicos y Ambiente Marino
Director de área

Dr. OTTO C. WÖHLER
DIRECTOR
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO PESQUERO
Director Nacional de Investigación

Director del INIDEP

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INFORME DE CAMPAÑA

Estudios poblacionales y ecosistémicos del langostino (*Pleoticus muelleri*) en la Provincia de Buenos Aires

(MAYO 2016)

Autores: Esp. Paula Moriondo Danovaro y M.Sc. Juan de la Garza

1. ***Programa***: Pesquerías de Crustáceos.

2. ***Buque:*** Embarcaciones costeras del INIDEP 'Willie' y 'Bernie'

3. ***Número de referencia de la campaña:*** BE-06/2016; WI-08/2016.

4. ***Título de la campaña*** Estudios poblacionales y ecosistémicos del langostino (*Pleoticus muelleri*) en la Provincia de Buenos Aires

5. ***Objetivos:***

   1. Verificar la presencia de concentraciones de langostino accesible y vulnerable a la red camaronera en la costa de la provincia de Buenos Aires, a fin de obtener los valores de densidad media y puntual, distribución espacial y datos de reclutamiento al arte de pesca utilizado.

   2. Analizar la distribución espacial y la estructura de longitudes de cefalotórax de los distintos estadíos de reproducción del langostino.

   3. Determinar la densidad de huevos y larvas en el plancton, así como su distribución espacial.

   4. Obtener muestras de langostino para estudios de morfometría y genética.

   5. Realizar cuantificación de la captura incidental.

6. ***Fechas y puerto de las salidas:***

Fechas de las salidas: 8, 9, 13 y 14 de mayo de 2016

Puerto de salida: Mar del Plata, Buenos Aires.

7. ***Duración de la campaña***: 4 días

8. ***Personal científico-técnico:***

Jefe científico de la campaña:

M.Sc. Juan de la Garza	INIDEP (Embarcación Willie)
Esp. Paula Moriondo Danovaro	INIDEP (Embarcación Bernie)

Personal científico:

Dra. Mónica Fernández	INIDEP

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lic. Cecilia Ravalli	INIDEP
Téc. Jorge Morales	INIDEP
Téc. Juan P. Simonazzi	INIDEP
Téc. Leonardo Aranciaga	INIDEP
Tec. Juan P. García	INIDEP

9. Personal de las Embarcaciones:

Patrón: Pablo Izzo (Embarcación Willie)

Patrón: Martín Díaz (Embarcación Bernie)

10. Diseño de la campaña y tareas efectuadas a bordo:

Se realizaron 48 estaciones generales entre las latitudes 37° 43'S y 38° 20'S y desde la longitud 057° 25' W hasta la costa. Las actividades realizadas incluyeron 17 lances de relevamiento de langostino con una red tipo camaronera diseñada por el Programa de Desarrollo de Artes de Pesca del INIDEP (Relinga superior 12,9 m, relinga inferior 14,9 m, Malleros 50 mm, 35 mm y una braza de pezzale de 22 mm, tijera 45 m, abertura vertical aproximadamente de 0,6 m, abertura horizontal 7,2 m), y 31 lances con red Motoda. En la Figura 1 se muestran las posiciones de las estaciones de pesca realizadas.

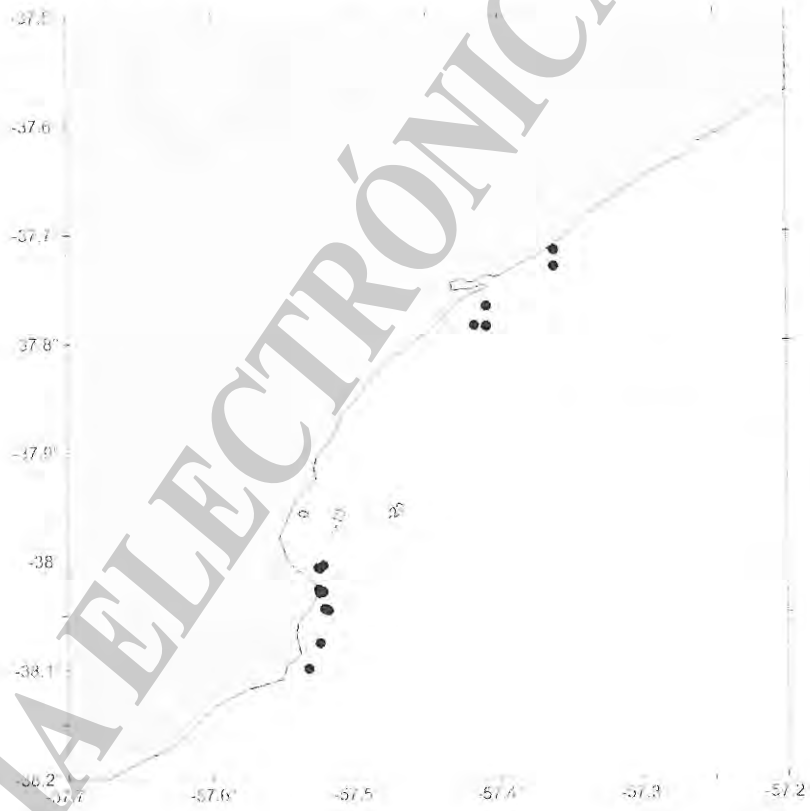

Figura 1: Estaciones de pesca realizadas durante de la campaña a bordo de la embarcación Willie.

11. Información recolectada:

A fin de obtener los valores de densidad media y puntual, distribución espacial y datos de reclutamiento al arte de pesca utilizado, se obtuvieron las longitudes del cefalotórax, por sexo y estadio de madurez, de todos los langostinos que fueron capturados con el arte de pesca.

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Se tomaron muestras y submuestras de langostino (*Pleoticus muelleri*), camarón (*Artemesia longinaris*) y otras especies de peces que se procesarán en los laboratorios del Instituto. Las muestras se utilizaran para analizar los distintos aspectos de los estadíos de muda, la evolución reproductiva y estudios de alimentación del langostino.

Con el objetivo de localizar huevos y larvas de langostino en toda el área recorrida se realizaron lances con la red Motoda.

12. Resultados preliminares.

Los resultados de la presente campaña serán presentados en informes técnicos específicos que serán oportunamente elevados. Aquí se describe sintéticamente la información colectada y preliminarmente procesada a bordo.

12.1.- Verificar la presencia de concentraciones de langostino accesible y vulnerable a la red camaronera en la costa de la provincia de Buenos Aires.

Para verificar la presencia de concentraciones de langostino accesibles a la red camaronera se realizaron 17 lances con la red descrita anteriormente. El tiempo de arrastre efectivo por lance fue de 43' a 62' con un promedio de 51' (d.e. 5,4). Uno de los lances realizados en el área de Mar Chiquita se eliminó al enganchar la red a pocos minutos de comenzar el arrastre. En todos los lances se registró la captura total y su estructura específica por especie, realizándose muestreos de langostino en todos los arrastres en los que registró captura (estructura de longitudes de cefalotórax por sexo), e identificación macroscópica de estadíos de madurez.

La tabla 1 resume la posición de los lances efectuados con la red camaronera, la captura en kilos de langostino, su densidad media expresada en toneladas/mn^2 y la abundancia relativa expresada en miles de individuos/mn^2.

Tabla 1: Lances efectuados durante el mes de mayo. Latitud, longitud, captura de langostino (kg), densidad puntual expresada en t/mn^2 y en número (miles/mn^2)

Lance	Latitud (°S)	Longitud (°O)	Captura (Kg)	t/mn^2	Miles ej/mn^2
1	38º01 76	057º31 37	0.12	0.02144	5.66037
2	38º00 31	057º31 36	0.01	0.00171	0.52360
3	38º00 43	057º31 58	0.13	0.02514	7.24177
4	38º02 77	057º31 16	0.11	0.01617	7.35294
5	37º47 08	057º26 61	0.51	0.07652	27.34026
6	37º46 01	057º24 49	0.30	0.04935	24.21078
7	37º47 12	057º26 19	0.49	0.06960	27.68090
8	37º43 83	057º23 69	0.33	0.04687	14.14772
9	37º42 95	057º21 68	0.21	0.03312	16.38958
11	38º01 80	057º31 53	0.01	0.00229	0.57427
12	38º00 45	057º31 50	0.05	0.00780	1.87207
13	38º01 61	057º31 55	0.05	0.00869	3.13043
14	38º02 68	057º31 30	0.00	0.00067	0.67024
15	38º02 76	057º31 21	0.05	0.00764	1.80806
16	38º04 57	057º31 50	0.01	0.00176	0.35211
17	38º05 97	057º31 99	0.00	0.00000	0.00000

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

La Figura 2 presenta los valores puntuales de abundancia y densidad de langostino expresada en toneladas por milla náutica cuadrada y ejemplares por milla náutica cuadrada respectivamente, donde se puede ver que los lances realizados en el área de Mar Chiquita fueron los de mejor rendimiento.

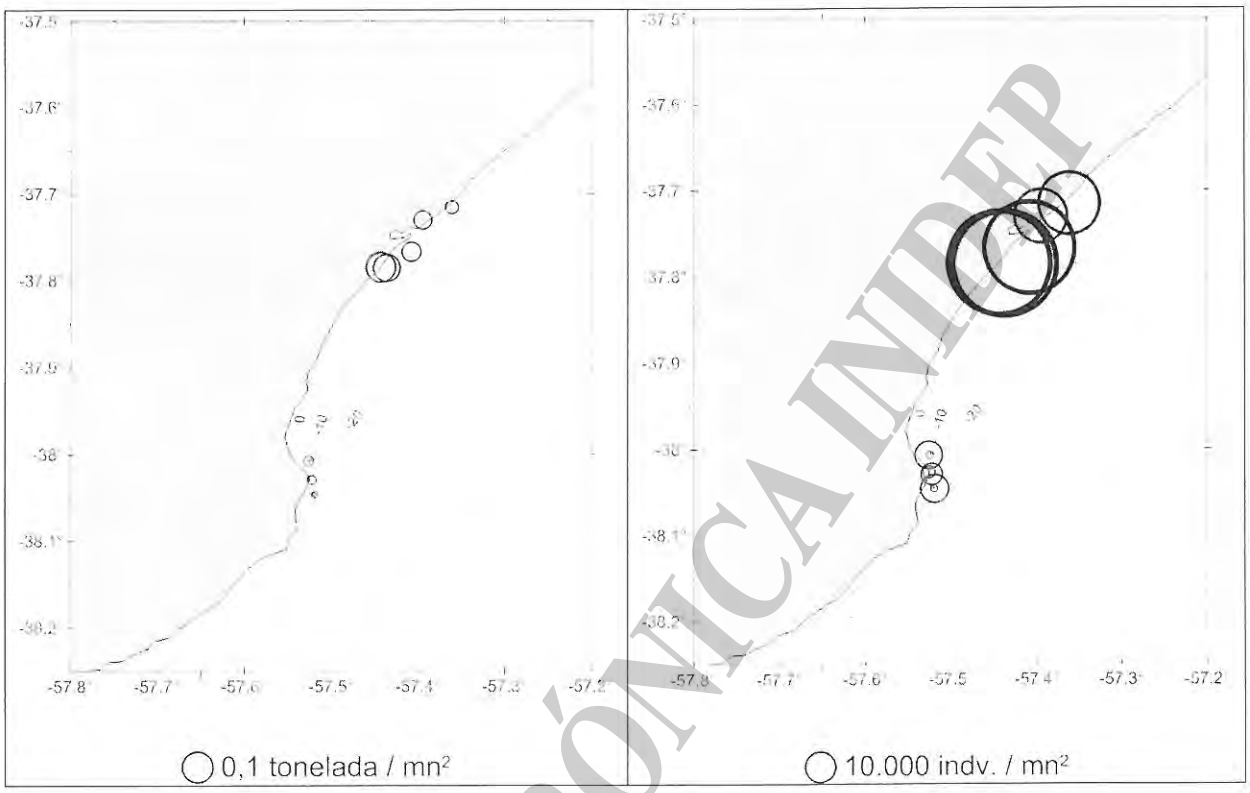

Figura 2. Abundancia de langostino expresado en toneladas por milla náutica (a). Densidad puntual de langostino expresada en miles de individuos por milla náutica cuadrada (b).

La *Figura 3* presenta la distribución de tallas agrupadas de los langostinos que se capturaron. La talla modal fue de 16 mm de largo de caparazón (LC) para las hembras y de 13 mm de LC para los machos. Estas tallas indican que los ejemplares capturados están en pleno proceso de reclutamiento.

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

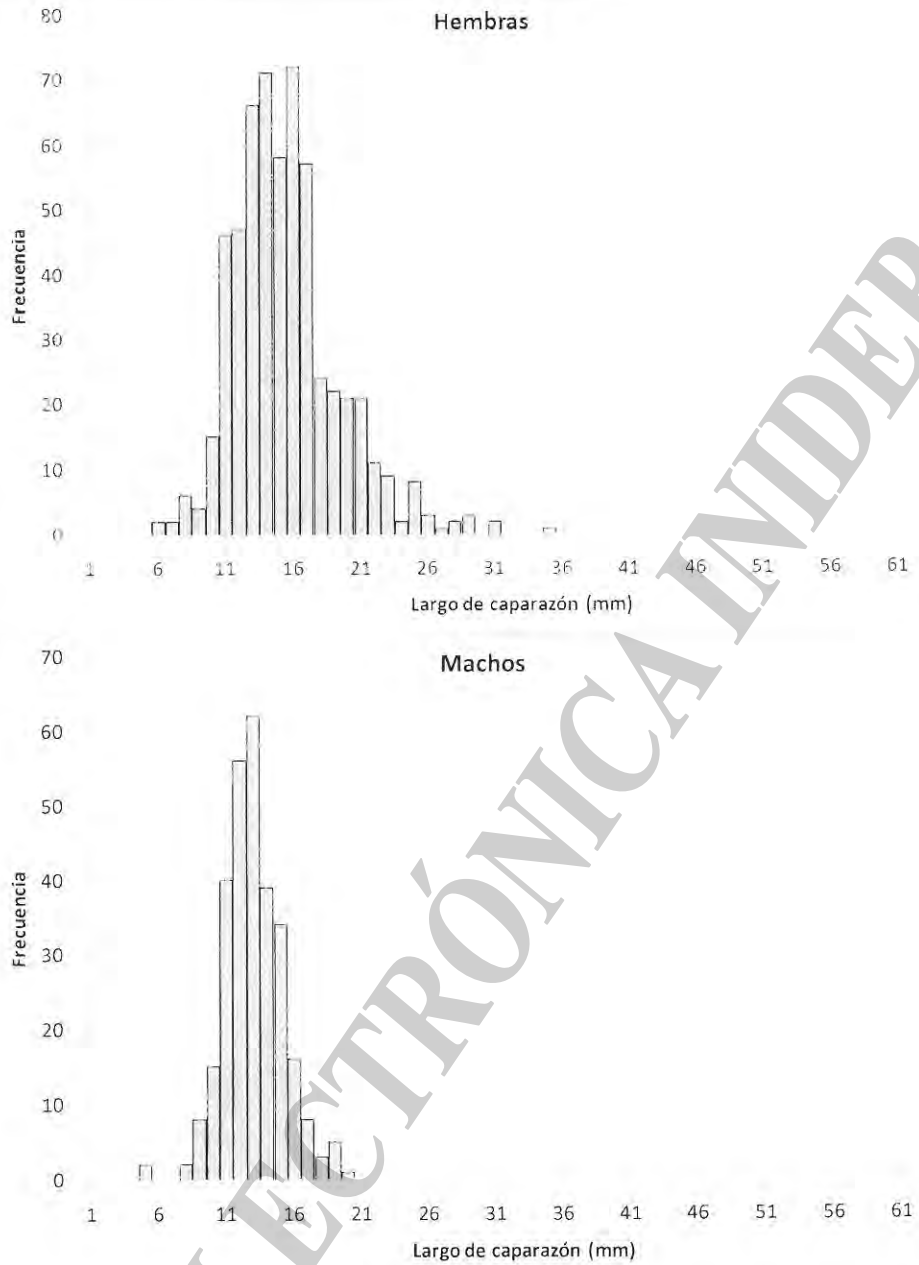

Figura 3: Frecuencia de tallas de langostino capturado con la red camaronera.

12.2.- Obtención de muestras de zooplancton con el objetivo de localizar huevos y larvas de langostino patagónico.

Durante el transcurso de la campaña se realizaron 31 estaciones de plancton a bordo de la embarcación Bernie, en la zona de Mar del Plata y Mar Chiquita (Figura 4). Se realizaron arrastres oblicuos con red Motoda, intensificando el estrato de fondo (lugar donde se encuentran los huevos y las larvas durante las horas del día). La red estaba provista con una malla de 200 µm y un flujómetro en la boca. Se utilizó un clinómetro para calcular la profundidad alcanzada por la red.

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

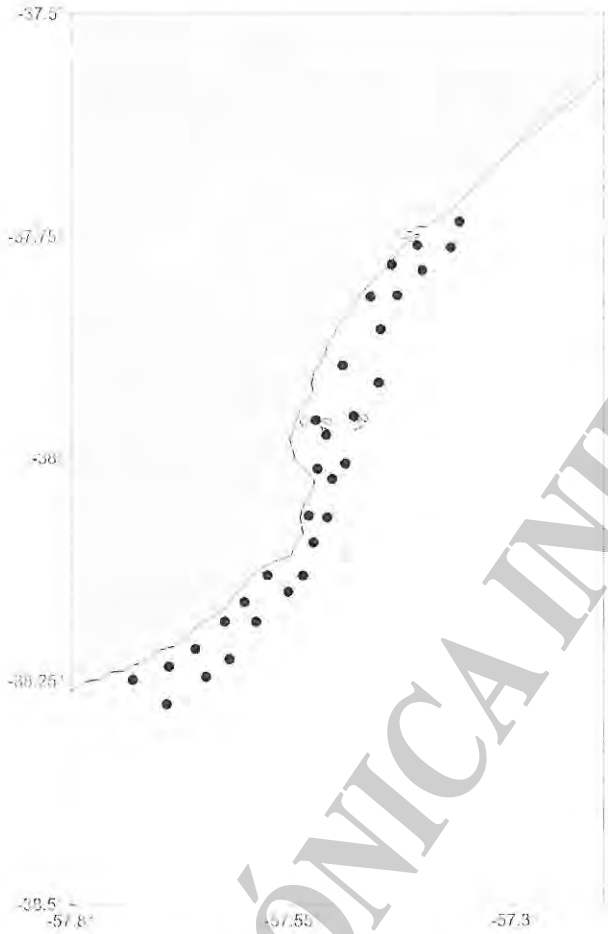

Figura 4. Posición de las estaciones de muestreo con red Motoda. Embarcación Bernie.

12.3.- Cuantificación de la captura incidental.

El resto de las especies capturadas fueron clasificadas y pesadas. Además se obtuvo el número por kilo de cada una de ellas. En la Tabla 2 se muestra el listado de todas las especies capturadas y los kilos de cada una. Durante las salidas se trajeron muestras de brótola para su evaluación de contenido estomacal, calamaretes para ser muestreados por el Programa de Pesquerías de Cefalópodos y de pulpos vivos para el Programa de Maricultura.

Tabla 2. Lista de especies capturadas durante los lances realizados

Especie	Captura (kg)
Anchoa marinii	1,44
Artemesia longinaris	27,14
Brevoortia aurea	0,54
Callorhynchus callorhynchus	1,01
Conger orbignyanus	0,62
Cynoscion guatucupa	17,81
Discopyge tschudii	1,01
Dorytheuthis sanpaulensis	0,19

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Dules auriga	0,13
Engraulis anchoita	0,29
Gastropoda	149,5
Leurocyclus tuberculosus	9,48
Lycengraulis grossidens	0,01
Menticirrhus americanus	0,33
Micropogonias furnieri	7,89
Mustelus schmitti	1,04
Myliobatis goodei	10
Odonthestes smitti	1,08
Oncopterus darwini	3,46
Ovalipes trimaculatus	4,24
Paralichthys orbignyanus	12,37
Paralichthys patagonicus	5,98
Parona signata	0,26
Percophis brasiliensis	6,63
Platyxanthus	0,49
Pleoticus muelleri	2,45
Pomatomus saltatrix	0,09
Porichthys porosissimus	0,37
Psammobatis sp.	0,68
Rhinobatos horkelii	1,16
Rioraja agassizi	1,24
Squatina guggenheim	3,75
Stromateus brasiliensis	0,01
Symphurus jenynsi	0,05
Sympterygia acuta	10,99
Sympterygia bonapartii	3,94
Thyrsitops lepidopodea	0,01
Trichiurus lepturus	0,05
Umbrina canosai	2,89
Urophycis brasiliensis	3,34
Xystreuris rasile	1,14
Zapterix brevirostris	0,94

12.4.- Estudios de estrategia reproductiva, procesos de muda y estudios de alimentación del langostino

A los efectos de determinar la longitud de primera madurez, índices de fecundidad potencial y relativa y estadios de madurez gonadal, se colectaron la totalidad de las hembras de cada lance y se fijaron en solución de formaldehido al 10% para su posterior análisis en el laboratorio. En concordancia con estas hembras, también se fijaron los machos para realizar estudios del contenido estomacal.

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

APENDICE 1

FICHAS DE LANCES

WI-08/2016

MAYO 2016

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - FICHA DE LANCE DE PESCA
LANCE: 1 ARCHIVO : i:\foxdatos\pwi0816.DBF
Nota: las Densidades se expresan asumiendo una capturabilidad q= 1

Estación General Nro.	84	Fecha lance (d/m/a)	08/05/16
Hora de inicio	8.17	Hora Final	9.07
Tiempo de arrastre	50 min	Dist.Arrastre (mn)	1.5000
Latitud inicial	38.017	Latitud Final	38.003
Longitud Inicial	57.313	Longitud Final	57.315
Estrato o Cuadrícula	1	Rumbo Arrastre	37
Estado del tiempo	2	Estado del Mar	2
Edad de la luna	0	Luminosidad	0
Dirección Viento	45	Veloc.viento (nudos)	2
Profundidad inicial	8	Profundidad Final	8
Temp. aire seco	0.00	Temp. aire húmedo	0.00
Temp.Mar Superficie	10.00	Temp.Mar Fondo	13.00
Salinidad superf.	0.0000	Salinidad fondo	0.0000
Presión Barométrica	1020.00	Angulo Pala Hélice	0.00

Captura total (Kg) : 3.4

ARTE DE PESCA : Red arrastre de fondo

Velocidad de arrastre	2.10	Código de la red	2
Area barrida (mn2)	0.00583	Distancia e/alas	7.2
Long.Cable Filado	97.00	Abertura Vertical	0.6
Longitud de patentes	0.00	Longitud Cuerpo Red	12.20
Longitud de Bridas	0.00	Peso Total Red (ton)	25
		Flotación total	5
		Tensión de la red	0
DATOS DE PORTONES		Long.Relinga Superior	12.9
Tipo de Portones	madera	Long.Relinga Inferior	14.9
Peso de Portones	20.0	Mallero en Alas (mm)	50
Dist. e/ Portones	7.2	Mallero en Copo	35
Superficie Portones	1.5	Mallero Sobrecopo	20

ESPECIES CAPTURADAS:	Capturas en Kg:	Toneladas/mn2	Miles de Indiv./mn2
Pleoticus muelleri	0.12	0.0214	5.6603
Artemesia longinaris	1.25	0.2144	214.4082
Percophis brasiliensis	0.52	0.0891	0.3430
Cynoscion guatucupa	0.26	0.0456	0.6759
Anchoa marinii	0.10	0.0171	1.5437
Micropogonias furnieri	0.03	0.0051	0.3430
Leurocyclus tuberculosus	0.29	0.0497	1.0291
Parona signata	0.26	0.0445	0.1715
Pomatomus saltatrix	0.06	0.0102	0.1715
Mustelus schmitti	0.23	0.0403	0.1679
Sympterygia acuta	0.12	0.0205	0.3430
Conger orbignyanus	0.02	0.0034	0.1715
Urophycis brasiliensis	0.02	0.0042	0.1429
Odonthestes smitti	0.02	0.0042	0.2858
Dorytheuthis sanpaulensis	0.04	0.0068	0.5145

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - FICHA DE LANCE DE PESCA
LANCE: 2 ARCHIVO : i:\foxdatos\pwi0816.DBF
Nota: las Densidades se expresan asumiendo una capturabilidad q= 1

Estación General Nro.	85	Fecha lance (d/m/a)	05/08/16
Hora de inicio	9.26	Hora Final	10.16
Tiempo de arrastre	50 min	Dist.Arrastre (mn)	1.5000
Latitud inicial	38.003	Latitud Final	38.018
Longitud Inicial	57.313	Longitud Final	57.311
Estrato o Cuadrícula	1	Rumbo Arrastre	144
Estado del tiempo	2	Estado del Mar	2
Edad de la luna	0	Luminosidad	0
Dirección Viento	45	Veloc.viento (nudos)	3
Profundidad inicial	9	Profundidad Final	10
Temp. aire seco	0.00	Temp. aire húmedo	0.00
Temp.Mar Superficie	10.00	Temp.Mar Fondo	13.00
Salinidad superf.	0.0000	Salinidad fondo	0.0000
Presión Barométrica	1020.00	Angulo Pala Hélice	0.00

Captura total (Kg) : 7.8

ARTE DE PESCA : Red arrastre de fondo

Velocidad de arrastre	2.30	Código de la red	2
Area barrida (mn2)	0.00583	Distancia e/alas	7.2
Long.Cable Filado	97.00	Abertura Vertical	0.6
Longitud de patentes	0.00	Longitud Cuerpo Red	12.20
Longitud de Bridas	0.00	Peso Total Red (ton)	25
		Flotación total	5
		Tensión de la red	0
DATOS DE PORTONES		Long.Relinga Superior	12.9
Tipo de Portones	madera	Long.Relinga Inferior	14.9
Peso de Portones	20.0	Mallero en Alas (mm)	50
Dist. e/ Portones	7.2	Mallero en Copo	35
Superficie Portones	1.5	Mallero Sobrecopo	20

ESPECIES CAPTURADAS:	Capturas en Kg:	Toneladas/mn2	Miles de Indiv./mn2
Pleoticus muelleri	0.01	0.0017	0.5236
Artemesia longinaris	7.00	1.2006	857.6329
Anchoa marinii	0.08	0.0137	1.7152
Oncopterus darwini	0.16	0.0283	0.3329
Ovalipes trimaculatus	0.25	0.0437	0.5046
Dorytheuthis sanpaulensis	0.00	0.0008	0.1715
Symphurus jenynsi	0.04	0.0077	0.1543
Sympterygia acuta	0.05	0.0085	0.5145
Brevoortia aurea	0.03	0.0060	0.3001
Leurocyclus tuberculosus	0.11	0.0197	0.6575
Gastropoda	0.03	0.0060	1.2006

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - FICHA DE LANCE DE PESCA

LANCE: 3 ARCHIVO : i:\foxdatos\pwi0816.DBF

Nota: las Densidades se expresan asumiendo una capturabilidad q= 1

Estación General Nro.	86	Fecha lance (d/m/a)	05/08/16
Hora de inicio	10.37	Hora Final	11.20
Tiempo de arrastre	43 min	Dist.Arrastre (mn)	1.3300
Latitud inicial	38.004	Latitud Final	38.017
Longitud Inicial	57.315	Longitud Final	57.313
Estrato o Cuadrícula	1	Rumbo Arrastre	155
Estado del tiempo	2	Estado del Mar	2
Edad de la luna	0	Luminosidad	0
Dirección Viento	45	Veloc.viento (nudos)	2
Profundidad inicial	8	Profundidad Final	7
Temp. aire seco	0.00	Temp. aire húmedo	0.00
Temp.Mar Superficie	12.00	Temp.Mar Fondo	13.00
Salinidad superf.	0.0000	Salinidad fondo	0.0000
Presión Barométrica	1020.00	Angulo Pala Hélice	0.00

Captura total (Kg) : 3.3

ARTE DE PESCA : Red arrastre de fondo

Velocidad de arrastre	2.40	Código de la red	2
Area barrida (mn2)	0.00517	Distancia e/alas	7.2
Long.Cable Filado	97.00	Abertura Vertical	0.6
Longitud de patentes	0.00	Longitud Cuerpo Red	12.20
Longitud de Bridas	0.00	Peso Total Red (ton)	25
		Flotación total	5
		Tensión de la red	0
DATOS DE PORTONES		Long.Relinga Superior	12.9
Tipo de Portones	madera	Long.Relinga Inferior	14.9
Peso de Portones	20.0	Mallero en Alas (mm)	50
Dist. e/ Portones	7.2	Mallero en Copo	35
Superficie Portones	1.5	Mallero Sobrecopo	20

ESPECIES CAPTURADAS:	Capturas en Kg:	Toneladas/mn2	Miles de Indiv./mn2
Pleoticus muelleri	0.13	0.0251	7.2417
Artemesia longinaris	3.00	0.5802	580.2707
Ovalipes trimaculatus	0.16	0.0309	0.5802
Sympterygia bonapartii	0.01	0.0029	0.1450

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - FICHA DE LANCE DE PESCA
LANCE: 4 ARCHIVO : i:\foxdatos\pwi0816.DBF
Nota: las Densidades se expresan asumiendo una capturabilidad q= 1

Estación General Nro.	87	Fecha lance (d/m/a)	08/05/16
Hora de inicio	11.39	Hora Final	12.29
Tiempo de arrastre	50 min	Dist.Arrastre (mn)	1.7500
Latitud inicial	38.027	Latitud Final	38.043
Longitud Inicial	57.311	Longitud Final	57.320
Estrato o Cuadrícula	1	Rumbo Arrastre	224
Estado del tiempo	2	Estado del Mar	2
Edad de la luna	0	Luminosidad	0
Dirección Viento	90	Veloc.viento (nudos)	2
Profundidad inicial	12	Profundidad Final	7
Temp. aire seco	0.00	Temp. aire húmedo	0.00
Temp.Mar Superficie	12.00	Temp.Mar Fondo	13.20
Salinidad superf.	0.0000	Salinidad fondo	0.0000
Presión Barométrica	1020.00	Angulo Pala Hélice	0.00

Captura total (Kg) : 7.8

ARTE DE PESCA : Red arrastre de fondo

Velocidad de arrastre	2.40	Código de la red	2
Area barrida (mn2)	0.00680	Distancia e/alas	7.2
Long.Cable Filado	97.00	Abertura Vertical	0.6
Longitud de patentes	0.00	Longitud Cuerpo Red	12.20
Longitud de Bridas	0.00	Peso Total Red (ton)	25
		Flotación total	5
		Tensión de la red	0
DATOS DE PORTONES		Long.Relinga Superior	12.9
Tipo de Portones	madera	Long.Relinga Inferior	14.9
Peso de Portones	20.0	Mallero en Alas (mm)	50
Dist. e/ Portones	7.2	Mallero en Copo	35
Superficie Portones	1.5	Mallero Sobrecopo	20

ESPECIES CAPTURADAS:	Capturas en Kg:	Toneladas/mn2	Miles de Indiv./mn2
Pleoticus muelleri	0.11	0.0161	7.3529
Artemesia longinaris	2.02	0.2970	247.5490
Urophycis brasiliensis	0.02	0.0029	0.1470
Cynoscion guatucupa	1.71	0.2514	2.6470
Micropogonias furnieri	1.22	0.1794	0.2941
Sympterygia bonapartii	0.18	0.0272	0.1431
Sympterygia acuta	0.21	0.0316	0.2874
Leurocyclus tuberculosus	0.07	0.0110	0.2757
Dorytheuthis sanpaulensis	0.01	0.0014	0.4411
Conger orbignyanus	0.37	0.0544	0.1470
Percophis brasiliensis	1.41	0.2073	0.7352
Anchoa marinii	0.17	0.0257	2.7165
Mustelus schmitti	0.18	0.0264	0.2941
Xystreuris rasile	0.04	0.0058	0.1470
Dules auriga	0.04	0.0058	0.2941

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - FICHA DE LANCE DE PESCA
LANCE: 5 ARCHIVO : i:\foxdatos\pwi0816.DBF
Nota: las Densidades se expresan asumiendo una capturabilidad q= 1

Estación General Nro.	88	Fecha lance (d/m/a)	09/05/16
Hora de inicio	9.25	Hora Final	10.15
Tiempo de arrastre	50 min	Dist.Arrastre (mn)	1.7300
Latitud inicial	37.470	Latitud Final	37.455
Longitud Inicial	57.266	Longitud Final	57.251
Estrato o Cuadrícula	1	Rumbo Arrastre	34
Estado del tiempo	1	Estado del Mar	1
Edad de la luna	0	Luminosidad	0
Dirección Viento	290	Veloc.viento (nudos)	2
Profundidad inicial	8	Profundidad Final	9
Temp. aire seco	0.00	Temp. aire húmedo	0.00
Temp.Mar Superficie	11.00	Temp.Mar Fondo	13.00
Salinidad superf.	0.0000	Salinidad fondo	0.0000
Presión Barométrica	1017.00	Angulo Pala Hélice	0.00
Captura total (Kg)	20.1		

ARTE DE PESCA : Red arrastre de fondo

Velocidad de arrastre	2.40	Código de la red	2
Area barrida (mn2)	0.00673	Distancia e/alas	7.2
Long.Cable Filado	97.00	Abertura Vertical	0.6
Longitud de patentes	0.00	Longitud Cuerpo Red	12.20
Longitud de Bridas	0.00	Peso Total Red (ton)	25
		Flotación total	5
		Tensión de la red	0
DATOS DE PORTONES		Long.Relinga Superior	12.9
Tipo de Portones	madera	Long.Relinga Inferior	14.9
Peso de Portones	20.0	Mallero en Alas (mm)	50
Dist. e/ Portones	7.2	Mallero en Copo	35
Superficie Portones	1.5	Mallero Sobrecopo	20

ESPECIES CAPTURADAS:	Capturas en Kg:	Toneladas/mn2	Miles de Indiv./mn2
Pleoticus muelleri	0.51	0.0765	27.3402
Artemesia longinaris	0.51	0.0763	47.7340
Gastropoda	5.88	0.8748	1.6339
Squatina guggenheim	1.39	0.2065	0.1485
Paralichthys orbignyanus	2.19	0.3254	0.2971
Paralichthys patagonicus	0.72	0.1069	0.2971
Sympterygia acuta	2.08	0.3090	0.7429
Sympterygia bonapartii	0.76	0.1129	0.4457
Oncopterus darwini	0.39	0.0586	0.1467
Percophis brasiliensis	0.52	0.0772	0.1485
Urophycis brasiliensis	0.49	0.0728	0.2971
Odonthestes smitti	0.46	0.0683	1.6344
Anchoa marinii	0.23	0.0341	3.7147
Cynoscion guatucupa	3.00	0.4457	4.7548
Micropogonias furnieri	0.35	0.0520	5.3491
Conger orbignyanus	0.05	0.0074	0.1485
Leurocyclus tuberculosus	0.51	0.0757	4.1604

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - FICHA DE LANCE DE PESCA
LANCE: 6 ARCHIVO : i:\foxdatos\pwi0816.DBF
Nota: las Densidades se expresan asumiendo una capturabilidad q= 1

Estación General Nro.	89	Fecha lance (d/m/a)	09/05/16
Hora de inicio	10.30	Hora Final	11.20
Tiempo de arrastre	50 min	Dist.Arrastre (mn)	1.5900
Latitud inicial	37.460	Latitud Final	37.472
Longitud Inicial	57.244	Longitud Final	57.256
Estrato o Cuadrícula	1	Rumbo Arrastre	208
Estado del tiempo	1	Estado del Mar	1
Edad de la luna	0	Luminosidad	0
Dirección Viento	290	Veloc.viento (nudos)	2
Profundidad inicial	13	Profundidad Final	13
Temp. aire seco	0.00	Temp. aire húmedo	0.00
Temp.Mar Superficie	12.00	Temp.Mar Fondo	12.90
Salinidad superf.	0.0000	Salinidad fondo	0.0000
Presión Barométrica	1018.00	Angulo Pala Hélice	0.00

Captura total (Kg) : 26.1

ARTE DE PESCA : Red arrastre de fondo

Velocidad de arrastre	2.00	Código de la red	2
Area barrida (mn2)	0.00618	Distancia e/alas	7.2
Long.Cable Filado	97.00	Abertura Vertical	0.6
Longitud de patentes	0.00	Longitud Cuerpo Red	12.20
Longitud de Bridas	0.00	Peso Total Red (ton)	25
		Flotación total	5
		Tensión de la red	0
DATOS DE PORTONES		Long.Relinga Superior	12.9
Tipo de Portones	madera	Long.Relinga Inferior	14.9
Peso de Portones	20.0	Mallero en Alas (mm)	50
Dist. e/ Portones	7.2	Mallero en Copo	35
Superficie Portones	1.5	Mallero Sobrecopo	20

ESPECIES CAPTURADAS:	Capturas en Kg:	Toneladas/mn2	Miles de Indiv./mn2
Pleoticus muelleri	0.30	0.0493	24.2107
Artemesia longinaris	0.13	0.0218	9.6740
Paralichthys patagonicus	2.69	0.4352	0.8090
Sympterygia acuta	1.90	0.3074	0.4854
Sympterygia bonapartii	0.77	0.1245	0.4854
Cynoscion guatucupa	4.14	0.6699	2.1035
Micropogonias furnieri	2.88	0.4660	1.1326
Percophis brasiliensis	0.48	0.0776	0.8090
Urophycis brasiliensis	1.40	0.2265	0.4854
Psammobatis sp.	0.68	0.1100	0.1618
Oncopterus darwini	0.42	0.0679	0.1618
Mustelus schmitti	0.33	0.0533	0.1618
Dules auriga	0.07	0.0121	0.1516
Leurocyclus tuberculosus	0.66	0.1080	4.1945
Umbrina canosai	2.40	0.3883	0.3236
Paralichthys orbignyanus	6.85	1.1084	0.6472

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - FICHA DE LANCE DE PESCA

LANCE: 7 ARCHIVO : i:\foxdatos\pwi0816.DBF

Nota: las Densidades se expresan asumiendo una capturabilidad q= 1

Estación General Nro.	90	Fecha lance (d/m/a)	09/05/16
Hora de inicio	11.38	Hora Final	12.28
Tiempo de arrastre	50 min	Dist.Arrastre (mn)	1.8100
Latitud inicial	37.471	Latitud Final	37.456
Longitud Inicial	57.261	Longitud Final	57.247
Estrato o Cuadrícula	1	Rumbo Arrastre	58
Estado del tiempo	1	Estado del Mar	1
Edad de la luna	0	Luminosidad	0
Dirección Viento	290	Veloc.viento (nudos)	1
Profundidad inicial	9	Profundidad Final	10
Temp. aire seco	0.00	Temp. aire húmedo	0.00
Temp.Mar Superficie	12.00	Temp.Mar Fondo	13.00
Salinidad superf.	0.0000	Salinidad fondo	0.0000
Presión Barométrica	1018.00	Angulo Pala Hélice	0.00
Captura total (Kg)	105.8		

ARTE DE PESCA : Red arrastre de fondo

Velocidad de arrastre	2.10	Código de la red	2
Area barrida (mn2)	0.00704	Distancia e/alas	7.2
Long.Cable Filado	97.00	Abertura Vertical	0.6
Longitud de patentes	0.00	Longitud Cuerpo Red	12.20
Longitud de Bridas	0.00	Peso Total Red (ton)	25
		Flotación total	5
		Tensión de la red	0
DATOS DE PORTONES		Long.Relinga Superior	12.9
Tipo de Portones	madera	Long.Relinga Inferior	14.9
Peso de Portones	20.0	Mallero en Alas (mm)	50
Dist. e/ Portones	7.2	Mallero en Copo	35
Superficie Portones	1.5	Mallero Sobrecopo	20

ESPECIES CAPTURADAS:	Capturas en Kg:	Toneladas/mn2	Miles de Indiv./mn2
Pleoticus muelleri	0.49	0.0696	27.6809
Artemesia longinaris	1.60	0.2272	142.0454
Myliobatis goodei	10.00	1.4204	0.1420
Gastropoda	71.60	10.1704	27.6988
Leurocyclus tuberculosus	2.25	0.3203	18.8502
Cynoscion guatucupa	4.44	0.6306	4.4034
Squatina guggenheim	2.36	0.3352	0.1420
Discopyge tschudii	1.01	0.1434	0.1420
Sympterygia acuta	5.16	0.7329	1.5624
Sympterygia bonapartii	0.90	0.1278	0.4261
Odonthestes smitti	0.36	0.0518	1.2611
Umbrina canosai	0.49	0.0696	0.1420
Rhinobatos horkelii	1.16	0.1647	0.1420
Paralichthys orbignyanus	3.32	0.4723	0.1418
Anchoa marinii	0.18	0.0255	7.5284
Lycengraulis grossidens	0.01	0.0014	0.1420
Micropogonias furnieri	0.15	0.0213	0.9943
Porichthys porosissimus	0.34	0.0491	0.7021

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - FICHA DE LANCE DE PESCA
LANCE: 8 ARCHIVO : i:\foxdatos\pwi0816.DBF
Nota: las Densidades se expresan asumiendo una capturabilidad q= 1

Estación General Nro.:	91	Fecha lance (d/m/a) :	09/05/16
Hora de inicio :	12.56	Hora Final :	13.46
Tiempo de arrastre :	50 min	Dist.Arrastre (mn) :	1.8100
Latitud inicial :	37.438	Latitud Final :	37.425
Longitud Inicial :	57.236	Longitud Final :	57.221
Estrato o Cuadrícula :	1	Rumbo Arrastre :	58
Estado del tiempo :	1	Estado del Mar :	1
Edad de la luna :	0	Luminosidad :	0
Dirección Viento :	290	Veloc.viento (nudos) :	1
Profundidad inicial :	7	Profundidad Final :	7
Temp. aire seco :	0.00	Temp. aire húmedo :	0.00
Temp.Mar Superficie :	13.00	Temp.Mar Fondo :	13.00
Salinidad superf. :	0.0000	Salinidad fondo :	0.0000
Presión Barométrica :	1018.00	Angulo Pala Hélice :	0.00

Captura total (Kg) : 52.1

ARTE DE PESCA : Red arrastre de fondo

Velocidad de arrastre:	2.10	Código de la red :	2
Area barrida (mn2) :	0.00704	Distancia e/alas :	7.2
Long.Cable Filado :	97.00	Abertura Vertical :	0.6
Longitud de patentes :	0.00	Longitud Cuerpo Red :	12.20
Longitud de Bridas :	0.00	Peso Total Red (ton) :	25
		Flotación total :	5
		Tensión de la red :	0
DATOS DE PORTONES :		Long.Relinga Superior:	12.9
Tipo de Portones :	madera	Long.Relinga Inferior:	14.9
Peso de Portones :	20.0	Mallero en Alas (mm) :	50
Dist. e/ Portones :	7.2	Mallero en Copo :	35
Superficie Portones :	1.5	Mallero Sobrecopo :	20

ESPECIES CAPTURADAS:	Capturas en Kg:	Toneladas/mn2	Miles de Indiv./mn2
Pleoticus muelleri	0.33	0.0468	14.1477
Artemesia longinaris	4.56	0.6477	404.8295
Gastropoda	34.51	4.9019	13.3522
Leurocyclus tuberculosus	2.42	0.3437	17.6136
Conger orbignyanus	0.18	0.0255	0.2840
Micropogonias furnieri	1.60	0.2272	18.3238
Cynoscion guatucupa	1.20	0.1711	3.9608
Sympterygia acuta	1.36	0.1931	0.2840
Sympterygia bonapartii	1.29	0.1839	0.4244
Rioraja agassizi	1.24	0.1761	0.1420
Oncopterus darwini	1.48	0.2102	0.5681
Callorhynchus callorhynchus	1.01	0.1434	0.1420
Urophycis brasiliensis	0.63	0.0894	0.1420
Brevoortia aurea	0.08	0.0120	0.1341
Anchoa marinii	0.22	0.0312	3.6931
Dorytheuthis sanpaulensis	0.01	0.0014	0.7102

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - FICHA DE LANCE DE PESCA
LANCE: 9 ARCHIVO : i:\foxdatos\pwi0816.DBF
Nota: las Densidades se expresan asumiendo una capturabilidad q= 1

Estación General Nro.	92	Fecha lance (d/m/a)	09/05/16
Hora de inicio	13.59	Hora Final	14.49
Tiempo de arrastre	50 min	Dist.Arrastre (mn)	1.6700
Latitud inicial	37.429	Latitud Final	37.441
Longitud Inicial	57.216	Longitud Final	57.230
Estrato o Cuadrícula	1	Rumbo Arrastre	230
Estado del tiempo	1	Estado del Mar	1
Edad de la luna	0	Luminosidad	0
Dirección Viento	45	Veloc.viento (nudos)	1
Profundidad inicial	10	Profundidad Final	11
Temp. aire seco	0.00	Temp. aire húmedo	0.00
Temp.Mar Superficie	16.00	Temp.Mar Fondo	13.80
Salinidad superf.	0.0000	Salinidad fondo	0.0000
Presión Barométrica	1017.00	Angulo Pala Hélice	0.00

Captura total (Kg) : 37.4

ARTE DE PESCA : Red arrastre de fondo

Velocidad de arrastre	2.10	Código de la red	2
Area barrida (mn2)	0.00649	Distancia e/alas	7.2
Long.Cable Filado	97.00	Abertura Vertical	0.6
Longitud de patentes	0.00	Longitud Cuerpo Red	12.20
Longitud de Bridas	0.00	Peso Total Red (ton)	25
		Flotación total	5
		Tensión de la red	0
DATOS DE PORTONES		Long.Relinga Superior	12.9
Tipo de Portones	madera	Long.Relinga Inferior	14.9
Peso de Portones	20.0	Mallero en Alas (mm)	50
Dist. e/ Portones	7.2	Mallero en Copo	35
Superficie Portones	1.5	Mallero Sobrecopo	20

ESPECIES CAPTURADAS:	Capturas en Kg:	Toneladas/mn2	Miles de Indiv./mn2
Pleoticus muelleri	0.21	0.0331	16.3895
Artemesia longinaris	0.52	0.0808	44.9409
Gastropoda	23.87	3.6779	10.0153
Leurocyclus tuberculosus	0.85	0.1309	7.3959
Dorytheuthis sanpaulensis	0.02	0.0030	1.3867
Paralichthys patagonicus	2.38	0.3667	1.6949
Percophis brasiliensis	2.61	0.4033	2.9253
Urophycis brasiliensis	0.76	0.1178	0.6123
Cynoscion guatucupa	2.50	0.3859	1.8453
Micropogonias furnieri	1.27	0.1956	0.4622
Oncopterus darwini	0.85	0.1309	0.4622
Anchoa marinii	0.35	0.0539	0.4622
Mustelus schmitti	0.28	0.0439	0.1514
Zapterix brevirostris	0.94	0.1448	0.1540

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - FICHA DE LANCE DE PESCA
LANCE: 11 ARCHIVO : i:\foxdatos\pwi0816.DBF
Nota: las Densidades se expresan asumiendo una capturabilidad q= 1

Estación General Nro.	94	Fecha lance (d/m/a)	13/05/16
Hora de inicio	8.08	Hora Final	9.08
Tiempo de arrastre	60 min	Dist.Arrastre (mn)	1.6800
Latitud inicial	38.018	Latitud Final	38.003
Longitud Inicial	57.312	Longitud Final	57.312
Estrato o Cuadrícula	1	Rumbo Arrastre	52
Estado del tiempo	1	Estado del Mar	1
Edad de la luna	0	Luminosidad	0
Dirección Viento	45	Veloc.viento (nudos)	1
Profundidad inicial	6	Profundidad Final	8
Temp. aire seco	0.00	Temp. aire húmedo	0.00
Temp.Mar Superficie	9.00	Temp.Mar Fondo	13.00
Salinidad superf.	0.0000	Salinidad fondo	0.0000
Presión Barométrica	1025.00	Angulo Pala Hélice	0.00

Captura total (Kg) : 2.8

ARTE DE PESCA : Red arrastre de fondo

Velocidad de arrastre	1.90	Código de la red	2
Area barrida (mn2)	0.00653	Distancia e/alas	7.2
Long.Cable Filado	97.00	Abertura Vertical	0.6
Longitud de patentes	0.00	Longitud Cuerpo Red	12.20
Longitud de Bridas	0.00	Peso Total Red (ton)	25
		Flotación total	5
		Tensión de la red	0
DATOS DE PORTONES		Long.Relinga Superior	12.9
Tipo de Portones	madera	Long.Relinga Inferior	14.9
Peso de Portones	20.0	Mallero en Alas (mm)	50
Dist. e/ Portones	7.2	Mallero en Copo	35
Superficie Portones	1.5	Mallero Sobrecopo	20

ESPECIES CAPTURADAS:	Capturas en Kg:	Toneladas/mn2	Miles de Indiv./mn2
Pleoticus muelleri	0.01	0.0022	0.5742
Artemesia longinaris	0.32	0.0490	30.6278
Engraulis anchoita	0.12	0.0183	1.6845
Cynoscion guatucupa	0.14	0.0214	0.4594
Micropogonias furnieri	0.12	0.0191	0.8834
Brevoortia aurea	0.03	0.0053	0.1339
Oncopterus darwini	0.11	0.0176	0.2935
Paralichthys patagonicus	0.18	0.0283	0.1491
Sympterygia acuta	0.09	0.0145	0.2909
Leurocyclus tuberculosus	0.54	0.0826	1.3782
Gastropoda	1.08	0.1653	0.1531
Dorytheuthis sanpaulensis	0.07	0.0114	0.1435

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - FICHA DE LANCE DE PESCA
LANCE: 12 ARCHIVO : i:\foxdatos\pwi0816.DBF
Nota: las Densidades se expresan asumiendo una capturabilidad q= 1

Estación General Nro.	95	Fecha lance (d/m/a)	13/05/16
Hora de inicio	9.22	Hora Final	10.12
Tiempo de arrastre	50 min	Dist.Arrastre (mn)	1.6500
Latitud inicial	38.004	Latitud Final	39.019
Longitud Inicial	57.314	Longitud Final	57.314
Estrato o Cuadrícula	1	Rumbo Arrastre	158
Estado del tiempo	1	Estado del Mar	1
Edad de la luna	0	Luminosidad	0
Dirección Viento	45	Veloc.viento (nudos)	1
Profundidad inicial	7	Profundidad Final	6
Temp. aire seco	0.00	Temp. aire húmedo	0.00
Temp.Mar Superficie	9.00	Temp.Mar Fondo	13.00
Salinidad superf.	0.0000	Salinidad fondo	0.0000
Presión Barométrica	1025.00	Angulo Pala Hélice	0.00

Captura total (Kg) : 4.1

ARTE DE PESCA : Red arrastre de fondo

Velocidad de arrastre	2.00	Código de la red	2
Area barrida (mn2)	0.00641	Distancia e/alas	7.2
Long.Cable Filado	97.00	Abertura Vertical	0.6
Longitud de patentes	0.00	Longitud Cuerpo Red	12.20
Longitud de Bridas	0.00	Peso Total Red (ton)	25
		Flotación total	5
		Tensión de la red	0
DATOS DE PORTONES		Long.Relinga Superior	12.9
Tipo de Portones	madera	Long.Relinga Inferior	14.9
Peso de Portones	20.0	Mallero en Alas (mm)	50
Dist. e/ Portones	7.2	Mallero en Copo	35
Superficie Portones	1.5	Mallero Sobrecopo	20

ESPECIES CAPTURADAS:	Capturas en Kg:	Toneladas/mn2	Miles de Indiv./mn2
Pleoticus muelleri	0.05	0.0078	1.8720
Artemesia longinaris	1.70	0.2652	189.4361
Dorytheuthis sanpaulensis	0.01	0.0015	0.1560
Micropogonias furnieri	0.18	0.0288	0.6076
Cynoscion guatucupa	0.18	0.0288	0.1519
Engraulis anchoita	0.03	0.0046	0.4680
Odonthestes smitti	0.09	0.0140	0.1560
Trichiurus lepturus	0.04	0.0062	0.1560
Percophis brasiliensis	0.04	0.0062	0.1560
Ovalipes trimaculatus	0.38	0.0592	0.3120
Leurocyclus tuberculosus	1.38	0.2152	4.3681

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - FICHA DE LANCE DE PESCA
LANCE: 13 ARCHIVO : i:\foxdatos\pwi0816.DBF
Nota: las Densidades se expresan asumiendo una capturabilidad q= 1

Estación General Nro.	96	Fecha lance (d/m/a)	13/05/16
Hora de inicio	10.23	Hora Final	11.06
Tiempo de arrastre	43 min	Dist.Arrastre (mn)	1.4800
Latitud inicial	38.016	Latitud Final	38.003
Longitud Inicial	57.315	Longitud Final	57.317
Estrato o Cuadrícula	1	Rumbo Arrastre	29
Estado del tiempo	1	Estado del Mar	1
Edad de la luna	0	Luminosidad	0
Dirección Viento	45	Veloc.viento (nudos)	1
Profundidad inicial	6	Profundidad Final	6
Temp. aire seco	0.00	Temp. aire húmedo	0.00
Temp.Mar Superficie	10.00	Temp.Mar Fondo	12.90
Salinidad superf.	0.0000	Salinidad fondo	0.0000
Presión Barométrica	1025.00	Angulo Pala Hélice	0.00

Captura total (Kg) : 2.8

ARTE DE PESCA : Red arrastre de fondo

Velocidad de arrastre	2.20	Código de la red	2
Area barrida (mn2)	0.00575	Distancia e/alas	7.2
Long.Cable Filado	97.00	Abertura Vertical	0.6
Longitud de patentes	0.00	Longitud Cuerpo Red	12.20
Longitud de Bridas	0.00	Peso Total Red (ton)	25
		Flotación total	5
		Tensión de la red	0
DATOS DE PORTONES		Long.Relinga Superior	12.9
Tipo de Portones	madera	Long.Relinga Inferior	14.9
Peso de Portones	20.0	Mallero en Alas (mm)	50
Dist. e/ Portones	7.2	Mallero en Copo	35
Superficie Portones	1.5	Mallero Sobrecopo	20

ESPECIES CAPTURADAS:	Capturas en Kg:	Toneladas/mn2	Miles de Indiv./mn2
Pleoticus muelleri	0.05	0.0086	3.1304
Artemesia longinaris	1.10	0.1921	106.7632
Percophis brasiliensis	0.18	0.0313	0.1739
Brevoortia aurea	0.03	0.0052	1.0434
Odonthestes smitti	0.13	0.0226	0.3478
Anchoa marinii	0.01	0.0026	0.2608
Micropogonias furnieri	0.02	0.0034	0.3478
Gastropoda	1.08	0.1878	0.1739
Ovalipes trimaculatus	0.18	0.0321	1.1853

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - FICHA DE LANCE DE PESCA
LANCE: 14 ARCHIVO : i:\foxdatos\pwi0816.DBF
Nota: las Densidades se expresan asumiendo una capturabilidad q= 1

Estación General Nro.:	97	Fecha lance (d/m/a) :	13/05/16
Hora de inicio :	11.26	Hora Final :	12.28
Tiempo de arrastre :	62 min	Dist.Arrastre (mn) :	1.9200
Latitud inicial :	38.026	Latitud Final :	38.044
Longitud Inicial :	57.313	Longitud Final :	57.321
Estrato o Cuadrícula :	1	Rumbo Arrastre :	237
Estado del tiempo :	1	Estado del Mar :	1
Edad de la luna :	0	Luminosidad :	0
Dirección Viento :	45	Veloc.viento (nudos) :	2
Profundidad inicial :	8	Profundidad Final :	5
Temp. aire seco :	0.00	Temp. aire húmedo :	0.00
Temp.Mar Superficie :	10.00	Temp.Mar Fondo :	13.00
Salinidad superf. :	0.0000	Salinidad fondo :	0.0000
Presión Barométrica :	1025.00	Angulo Pala Hélice :	0.00

Captura total (Kg) : 4.3

ARTE DE PESCA : Red arrastre de fondo

Velocidad de arrastre:	1.90	Código de la red :	2
Area barrida (mn2) :	0.00746	Distancia e/alas :	7.2
Long.Cable Filado :	97.00	Abertura Vertical :	0.6
Longitud de patentes :	0.00	Longitud Cuerpo Red :	12.20
Longitud de Bridas :	0.00	Peso Total Red (ton) :	25
		Flotación total :	5
		Tensión de la red :	0
DATOS DE PORTONES :		Long.Relinga Superior:	12.9
Tipo de Portones :	madera	Long.Relinga Inferior:	14.9
Peso de Portones :	20.0	Mallero en Alas (mm) :	50
Dist. e/ Portones :	7.2	Mallero en Copo :	35
Superficie Portones :	1.5	Mallero Sobrecopo :	20

ESPECIES CAPTURADAS:	Capturas en Kg:	Toneladas/mn2	Miles de Indiv./mn2
Pleoticus muelleri	0.00	0.0006	0.6702
Artemesia longinaris	0.02	0.0026	2.4128
Brevoortia aurea	0.01	0.0020	0.1005
Oncopterus darwini	0.02	0.0026	0.2680
Pomatomus saltatrix	0.03	0.0040	0.2680
Platyxanthus	0.48	0.0650	0.3980
Micropogonias furnieri	0.04	0.0060	0.2412
Percophis brasiliensis	0.76	0.1018	0.8042
Ovalipes trimaculatus	2.92	0.3914	2.8150

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - FICHA DE LANCE DE PESCA
LANCE: 15 ARCHIVO : i:\foxdatos\pwi0816.DBF
Nota: las Densidades se expresan asumiendo una capturabilidad q= 1

Estación General Nro.:	98	Fecha lance (d/m/a) :	14/05/16
Hora de inicio :	8.06	Hora Final :	9.05
Tiempo de arrastre :	59 min	Dist.Arrastre (mn) :	1.8500
Latitud inicial :	38.027	Latitud Final :	38.044
Longitud Inicial :	57.312	Longitud Final :	57.319
Estrato o Cuadrícula :	1	Rumbo Arrastre :	232
Estado del tiempo :	1	Estado del Mar :	1
Edad de la luna :	0	Luminosidad :	0
Dirección Viento :	29	Veloc.viento (nudos) :	2
Profundidad inicial :	10	Profundidad Final :	7
Temp. aire seco :	0.00	Temp. aire húmedo :	0.00
Temp.Mar Superficie :	6.00	Temp.Mar Fondo :	13.40
Salinidad superf. :	0.0000	Salinidad fondo :	0.0000
Presión Barométrica :	1019.50	Angulo Pala Hélice :	0.00

Captura total (Kg) : 3.8

ARTE DE PESCA : Red arrastre de fondo

Velocidad de arrastre:	2.00	Código de la red :	2
Area barrida (mn2) :	0.00719	Distancia e/alas :	7.2
Long.Cable Filado :	97.00	Abertura Vertical :	0.6
Longitud de patentes :	0.00	Longitud Cuerpo Red :	12.20
Longitud de Bridas :	0.00	Peso Total Red (ton) :	25
		Flotación total :	5
		Tensión de la red :	0
DATOS DE PORTONES :		Long.Relinga Superior:	12.9
Tipo de Portones :	madera	Long.Relinga Inferior:	14.9
Peso de Portones :	20.0	Mallero en Alas (mm) :	50
Dist. e/ Portones :	7.2	Mallero en Copo :	35
Superficie Portones :	1.5	Mallero Sobrecopo :	20

ESPECIES CAPTURADAS:	Capturas en Kg:	Toneladas/mn2	Miles de Indiv./mn2
Pleoticus muelleri	0.05	0.0076	1.8080
Artemesia longinaris	0.36	0.0507	37.0446
Stromateus brasiliensis	0.00	0.0006	0.0695
Dorytheuthis sanpaulensis	0.00	0.0006	0.1390
Brevoortia aurea	0.08	0.0111	0.1390
Cynoscion guatucupa	0.02	0.0027	0.4172
Anchoa marinii	0.06	0.0090	1.0331
Gastropoda	2.70	0.3762	2.2212
Ovalipes trimaculatus	0.32	0.0452	0.2739
Leurocyclus tuberculosus	0.12	0.0173	0.5349

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - FICHA DE LANCE DE PESCA
LANCE: 16 ARCHIVO : i:\foxdatos\pwi0816.DBF
Nota: las Densidades se expresan asumiendo una capturabilidad q= 1

Estación General Nro.:	99	Fecha lance (d/m/a) :	15/04/16
Hora de inicio :	9.28	Hora Final :	10.16
Tiempo de arrastre :	48 min	Dist.Arrastre (mn) :	1.4600
Latitud inicial :	38.045	Latitud Final :	38.031
Longitud Inicial :	57.315	Longitud Final :	57.371
Estrato o Cuadrícula :	1	Rumbo Arrastre :	18
Estado del tiempo :	1	Estado del Mar :	2
Edad de la luna :	0	Luminosidad :	0
Dirección Viento :	45	Veloc.viento (nudos) :	3
Profundidad inicial :	11	Profundidad Final :	12
Temp. aire seco :	0.00	Temp. aire húmedo :	0.00
Temp.Mar Superficie :	0.00	Temp.Mar Fondo :	0.00
Salinidad superf. :	0.0000	Salinidad fondo :	0.0000
Presión Barométrica :	1019.50	Angulo Pala Hélice :	0.00

Captura total (Kg) : 3.9

ARTE DE PESCA : Red arrastre de fondo

Velocidad de arrastre:	2.10	Código de la red :	2
Area barrida (mn2) :	0.00568	Distancia e/alas :	7.2
Long.Cable Filado :	97.00	Abertura Vertical :	0.6
Longitud de patentes :	0.00	Longitud Cuerpo Red :	12.20
Longitud de Bridas :	0.00	Peso Total Red (ton) :	25
		Flotación total :	5
		Tensión de la red :	0
DATOS DE PORTONES :		Long.Relinga Superior:	12.9
Tipo de Portones :	madera	Long.Relinga Inferior:	14.9
Peso de Portones :	20.0	Mallero en Alas (mm) :	50
Dist. e/ Portones :	7.2	Mallero en Copo :	35
Superficie Portones :	1.5	Mallero Sobrecopo :	20

ESPECIES CAPTURADAS:	Capturas en Kg:	Toneladas/mn2	Miles de Indiv./mn2
Pleoticus muelleri	0.01	0.0017	0.3521
Artemesia longinaris	1.86	0.3274	163.7323
Trichiurus lepturus	0.00	0.0008	0.0880
Anchoa marinii	0.00	0.0008	0.0880
Cynoscion guatucupa	0.01	0.0026	1.1883
Leurocyclus tuberculosus	0.05	0.0096	0.3227
Gastropoda	1.91	0.3371	0.5267

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - FICHA DE LANCE DE PESCA
LANCE: 17 ARCHIVO : i:\foxdatos\pwi0816.DBF
Nota: las Densidades se expresan asumiendo una capturabilidad q= 1

Estación General Nro.	100	Fecha lance (d/m/a)	14/05/16
Hora de inicio	10.39	Hora Final	11.24
Tiempo de arrastre	45 min	Dist.Arrastre (mn)	1.4900
Latitud inicial	38.054	Latitud Final	38.056
Longitud Inicial	57.319	Longitud Final	57.315
Estrato o Cuadrícula	1	Rumbo Arrastre	214
Estado del tiempo	1	Estado del Mar	2
Edad de la luna	0	Luminosidad	0
Dirección Viento	45	Veloc.viento (nudos)	2
Profundidad inicial	9	Profundidad Final	12
Temp. aire seco	0.00	Temp. aire húmedo	0.00
Temp.Mar Superficie	6.00	Temp.Mar Fondo	13.00
Salinidad superf.	0.0000	Salinidad fondo	0.0000
Presión Barométrica	1019.50	Angulo Pala Hélice	0.00

Captura total (Kg) : 10.2

ARTE DE PESCA : Red arrastre de fondo

Velocidad de arrastre	2.30	Código de la red	2
Area barrida (mn2)	0.00579	Distancia e/alas	7.2
Long.Cable Filado	97.00	Abertura Vertical	0.6
Longitud de patentes	0.00	Longitud Cuerpo Red	12.20
Longitud de Bridas	0.00	Peso Total Red (ton)	25
		Flotación total	5
		Tensión de la red	0
DATOS DE PORTONES		Long.Relinga Superior	12.9
Tipo de Portones	madera	Long.Relinga Inferior	14.9
Peso de Portones	20.0	Mallero en Alas (mm)	50
Dist. e/ Portones	7.2	Mallero en Copo	35
Superficie Portones	1.5	Mallero Sobrecopo	20

ESPECIES CAPTURADAS:	Capturas en Kg:	Toneladas/mn2	Miles de Indiv./mn2
Artemesia longinaris	1.15	0.1986	141.8702
Gastropoda	6.80	1.1744	1.5544
Xystreuris rasile	1.10	0.1899	0.3454
Percophis brasiliensis	0.09	0.0164	0.1823
Brevoortia aurea	0.24	0.0414	5.3540
Engraulis anchoita	0.14	0.0241	4.1450
Menticirrhus americanus	0.33	0.0569	0.1727
Leurocyclus tuberculosus	0.17	0.0293	1.5544
Cynoscion guatucupa	0.16	0.0276	1.7271
Porichthys porosissimus	0.01	0.0025	0.2590
Dules auriga	0.01	0.0017	0.1727
Thyrsitops lepidopodea	0.00	0.0013	0.1381

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

APENDICE 2

FICHAS DE MUESTRAS DE LANGOSTINO

WI-08/2016

MAYO 2016

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE UNA ESPECIE

ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 1
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.12
Peso Muestra (Kgr): 0.12 Ejemplares/Kgr: 264.00000

Clase	MACHOS	HEMBRAS	INDETER.	TOTALES	% Hembras	Histograma totales
8	0	1	0	1	100.000	**
9	0	0	0	0	0.000	
10	0	0	0	0	0.000	
11	0	0	0	0	0.000	
12	2	4	0	6	66.666	**********
13	3	3	0	6	50.000	**********
14	0	2	0	2	100.000	****
15	1	2	0	3	66.666	*****
16	1	2	0	3	66.666	*****
17	1	1	0	2	50.000	****
18	0	0	0	0	0.000	
19	0	0	0	0	0.000	
20	0	3	0	3	100.000	*****
21	0	2	0	2	100.000	****
22	0	1	0	1	100.000	**
23	0	0	0	0	0.000	
24	0	0	0	0	0.000	
25	0	2	0	2	100.000	****
26	0	1	0	1	100.000	**
27	0	0	0	0	0.000	
28	0	0	0	0	0.000	
29	0	0	0	0	0.000	
30	0	0	0	0	0.000	
31	0	1	0	1	100.000	**

N TOTAL=	8	25	0	33
MEDIA =	13.87	17.32	0.00	16.48
DES.ST.=	1.88	5.56	0.00	5.12
SUMA X =	111.00	433.00	0.00	544.00
SUMA X2=	1565.00	8243.00	0.00	9808.00

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE LANGOSTINOS MADUROS

*** NO SE REGISTRARON EJEMPLARES MADUROS ***

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE UNA ESPECIE

ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 2
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.01
Peso Muestra (Kgr): 0.09 Ejemplares/Kgr: 305.26316

Clase	MACHOS	HEMBRAS	INDETER.	TOTALES	% Hembras	Histograma totales
10	1	0	0	1	0.000	**
11	1	1	0	2	50.000	****
12	3	1	0	4	25.000	*******
13	2	5	0	7	71.428	**********
14	2	1	0	3	33.333	******
15	1	3	0	4	75.000	*******
16	1	0	0	1	0.000	**
17	0	0	0	0	0.000	
18	0	1	0	1	100.000	**
19	0	1	0	1	100.000	**
20	0	0	0	0	0.000	
21	0	2	0	2	100.000	****
22	0	0	0	0	0.000	
23	0	2	0	2	100.000	****
24	0	0	0	0	0.000	
25	0	1	0	1	100.000	**

N TOTAL=	11	18	0	29
MEDIA =	12.90	16.50	0.00	15.13
DES.ST.=	1.75	4.40	0.00	4.00
SUMA X =	142.00	297.00	0.00	439.00
SUMA X2=	1864.00	5231.00	0.00	7095.00

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE LANGOSTINOS MADUROS

ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 2
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.0
Peso Muestra (Kgr): 0.09 Ejemplares/Kgr: 305.26316

*** NO SE REGISTRARON EJEMPLARES MADUROS ***

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE UNA ESPECIE

ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 3
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.13
Peso Muestra (Kgr): 0.12 Ejemplares/Kgr: 288.00000

Clase	MACHOS	HEMBRAS	INDETER.	TOTALES	% Hembras	Histograma totales
12	1	3	0	4	75.000	******
13	3	6	0	9	66.666	**********
14	5	1	0	6	16.666	*********
15	1	0	0	1	0.000	**
16	0	7	0	7	100.000	**********
17	0	2	0	2	100.000	***
18	0	0	0	0	0.000	
19	0	0	0	0	0.000	
20	0	2	0	2	100.000	***
21	0	1	0	1	100.000	**
22	0	2	0	2	100.000	***
23	0	1	0	1	100.000	**
24	0	0	0	0	0.000	
25	0	1	0	1	100.000	**
N TOTAL=	10	26	0	36		
MEDIA =	13.60	16.42	0.00	15.63		
DES.ST.=	0.84	3.80	0.00	3.49		
SUMA X =	136.00	427.00	0.00	563.00		
SUMA X2=	1856.00	7375.00	0.00	9231.00		

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE LANGOSTINOS MADUROS

ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 3
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.1
Peso Muestra (Kgr): 0.12 Ejemplares/Kgr: 288.00000

*** NO SE REGISTRARON EJEMPLARES MADUROS ***

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE UNA ESPECIE
ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 4
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.11
Peso Muestra (Kgr): 0.11 Ejemplares/Kgr: 454.54545

Clase	MACHOS	HEMBRAS	INDETER.	TOTALES	% Hembras	Histograma totales
7	0	1	0	1	100.000	*
8	0	0	0	0	0.000	
9	1	1	0	2	50.000	**
10	2	4	0	6	66.666	******
11	4	6	0	10	60.000	**********
12	0	3	0	3	100.000	***
13	1	8	0	9	88.888	*********
14	1	3	0	4	75.000	****
15	1	1	0	2	50.000	**
16	0	4	0	4	100.000	****
17	0	2	0	2	100.000	**
18	0	0	0	0	0.000	
19	1	4	0	5	80.000	*****
20	0	2	0	2	100.000	**
N TOTAL=	11	39	0	50		
MEDIA =	12.18	13.66	0.00	13.34		
DES.ST.=	2.89	3.30	0.00	3.24		
SUMA X =	134.00	533.00	0.00	667.00		
SUMA X2=	1716.00	7699.00	0.00	9415.00		

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE LANGOSTINOS MADUROS

Clase	MACHOS MADUROS	HEMBRAS MADURAS	HEMBRAS IMPREGNADAS
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
11	1	0	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	1	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
20	0	0	0
N TOTAL=	2	0	0
MEDIA =	12.50	0.00	0.00
DES.ST.=	2.12	0.00	0.00
SUMA X =	25.00	0.00	0.00
SUMA X2=	317.00	0.00	0.00

COPIA ELECTRONICA INIDEP

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE UNA ESPECIE

ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 5
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.51
Peso Muestra (Kgr): 0.51 Ejemplares/Kgr: 357.28155

Clase	MACHOS	HEMBRAS	INDETER.	TOTALES	% Hembras	Histograma totales
8	1	0	0	1	0.000	*
9	2	1	0	3	33.333	*
10	3	3	0	6	50.000	**
11	6	4	0	10	40.000	***
12	17	9	0	26	34.615	********
13	14	6	0	20	30.000	******
14	17	14	0	31	45.161	*********
15	11	12	0	23	52.173	*******
16	3	15	0	18	83.333	*****
17	0	17	0	17	100.000	*****
18	0	5	0	5	100.000	**
19	0	6	0	6	100.000	**
20	0	3	0	3	100.000	*
21	0	4	0	4	100.000	**
22	0	2	0	2	100.000	*
23	0	0	0	0	0.000	
24	0	3	0	3	100.000	*
25	0	2	0	2	100.000	*
26	0	1	0	1	100.000	*
27	0	1	0	1	100.000	*
28	0	1	0	1	100.000	*
29	0	0	0	0	0.000	
30	0	0	0	0	0.000	
31	0	0	0	0	0.000	
32	0	0	0	0	0.000	
33	0	0	0	0	0.000	
34	0	0	0	0	0.000	
35	0	0	0	0	0.000	
36	0	0	0	0	0.000	
37	0	1	0	1	100.000	*
N TOTAL=	74	110	0	184		
MEDIA =	12.95	16.41	0.00	15.02		
DES.ST.=	1.70	4.25	0.00	3.85		
SUMA X =	959.00	1806.00	0.00	2765.00		
SUMA X2=	12641.00	31626.00	0.00	44267.00		

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE LANGOSTINOS MADUROS

ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 5
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.5
Peso Muestra (Kgr): 0.51 Ejemplares/Kgr: 357.28155

Clase	MACHOS MADUROS	HEMBRAS MADURAS	HEMBRAS IMPREGNADAS
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
11	0	0	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	1	1	0
15	2	0	0
16	1	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	1	0
20	0	1	0
21	0	0	0
22	0	0	0
23	0	0	0
24	0	1	0
25	0	2	0
26	0	0	0
27	0	0	0
28	0	0	0
29	0	0	0
30	0	0	0
31	0	0	0
32	0	0	0
33	0	0	0
34	0	0	0
35	0	0	0
36	0	0	0
37	0	0	0
N TOTAL=	4	6	0
MEDIA =	15.00	21.16	0.00
DES.ST.=	0.81	4.35	0.00
SUMA X =	60.00	127.00	0.00
SUMA X2=	902.00	2783.00	0.00

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE UNA ESPECIE

ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 6
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.30
Peso Muestra (Kgr): 0.26 Ejemplares/Kgr: 490.56604

Clase	MACHOS	HEMBRAS	INDETER.	TOTALES	% Hembras	Histograma totales
5	1	0	0	1	0.000	*
6	0	0	0	0	0.000	
7	0	0	0	0	0.000	
8	1	3	0	4	75.000	**
9	3	2	0	5	40.000	**
10	2	2	0	4	50.000	**
11	7	10	0	17	58.823	*******
12	6	7	0	13	53.846	*****
13	10	8	0	18	44.444	*******
14	2	16	0	18	88.888	*******
15	4	8	0	12	66.666	*****
16	7	9	0	16	56.250	*******
17	3	7	0	10	70.000	****
18	1	4	0	5	80.000	**
19	0	3	0	3	100.000	**
20	1	0	0	1	0.000	*
21	0	0	0	0	0.000	
22	0	1	0	1	100.000	*
23	0	2	0	2	100.000	*
N TOTAL=	48	82	0	130		
MEDIA =	13.08	14.19	0.00	13.78		
DES.ST.=	2.88	3.11	0.00	3.06		
SUMA X =	628.00	1164.00	0.00	1792.00		
SUMA X2=	8608.00	17308.00	0.00	25916.00		

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE LANGOSTINOS MADUROS

ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 6
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.3
Peso Muestra (Kgr): 0.26 Ejemplares/Kgr: 490.56604

Clase	MACHOS MADUROS	HEMBRAS MADURAS	HEMBRAS IMPREGNADAS
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
11	0	0	0
12	1	0	0
13	0	0	0
14	0	1	0
15	1	0	0
16	3	0	0
17	2	0	0
18	1	0	0
19	0	2	0
20	1	0	0
21	0	0	0
22	0	0	0
23	0	1	0
N TOTAL=	9	4	0
MEDIA =	16.33	18.75	0.00
DES.ST.=	2.17	3.68	0.00
SUMA X =	147.00	75.00	0.00
SUMA X2=	2439.00	1447.00	0.00

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE UNA ESPECIE

ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 7
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.49
Peso Muestra (Kgr): 0.43 Ejemplares/Kgr: 397.70115

Clase	MACHOS	HEMBRAS	INDETER.	TOTALES	% Hembras	Histograma totales
5	1	0	0	1	0.000	*
6	0	1	0	1	100.000	*
7	0	1	0	1	100.000	*
8	0	2	0	2	100.000	*
9	2	0	0	2	0.000	*
10	3	3	0	6	50.000	**
11	14	9	0	23	39.130	*******
12	7	8	0	15	53.333	*****
13	11	11	0	22	50.000	*******
14	6	17	0	23	73.913	*******
15	4	18	0	22	81.818	*******
16	2	16	0	18	88.888	******
17	0	12	0	12	100.000	****
18	0	9	0	9	100.000	***
19	0	2	0	2	100.000	*
20	0	5	0	5	100.000	**
21	0	5	0	5	100.000	**
22	0	1	0	1	100.000	*
23	0	1	0	1	100.000	*
24	0	1	0	1	100.000	*
25	0	0	0	0	0.000	
26	0	0	0	0	0.000	
27	0	0	0	0	0.000	
28	0	1	0	1	100.000	*

N TOTAL=	50	123	0	173
MEDIA =	12.20	15.17	0.00	14.31
DES.ST.=	1.98	3.43	0.00	3.36
SUMA X =	610.00	1867.00	0.00	2477.00
SUMA X2=	7636.00	29775.00	0.00	37411.00

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE LANGOSTINOS MADUROS

ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 7
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.4
Peso Muestra (Kgr): 0.43 Ejemplares/Kgr: 397.70115

Clase	MACHOS MADUROS	HEMBRAS MADURAS	HEMBRAS IMPREGNADAS
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
11	0	0	0
12	0	0	0
13	1	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	1	0
19	0	0	0
20	0	1	0
21	0	0	0
22	0	0	0
23	0	0	0
24	0	0	0
25	0	0	0
26	0	0	0
27	0	0	0
28	0	0	0
N TOTAL=	1	2	0
MEDIA =	13.00	19.00	0.00
DES.ST.=	0.00	1.41	0.00
SUMA X =	13.00	38.00	0.00
SUMA X2=	169.00	724.00	0.00

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE UNA ESPECIE

ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 8
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.33
Peso Muestra (Kgr): 0.27 Ejemplares/Kgr: 301.81818

Clase	MACHOS	HEMBRAS	INDETER.	TOTALES	% Hembras	Histograma totales
6	0	1	0	1	100.000	*
7	0	0	0	0	0.000	
8	0	0	0	0	0.000	
9	0	0	0	0	0.000	
10	1	1	0	2	50.000	**
11	5	2	0	7	28.571	*****
12	5	2	0	7	28.571	*****
13	5	5	0	10	50.000	*******
14	2	6	0	8	75.000	*****
15	3	6	0	9	66.666	******
16	1	8	0	9	88.888	******
17	1	8	0	9	88.888	******
18	1	2	0	3	66.666	**
19	1	4	0	5	80.000	****
20	0	2	0	2	100.000	**
21	0	4	0	4	100.000	***
22	0	3	0	3	100.000	**
23	0	2	0	2	100.000	**
24	0	0	0	0	0.000	
25	0	0	0	0	0.000	
26	0	0	0	0	0.000	
27	0	0	0	0	0.000	
28	0	0	0	0	0.000	
29	0	1	0	1	100.000	*
30	0	0	0	0	0.000	
31	0	1	0	1	100.000	*

N TOTAL=	25	58	0	83
MEDIA =	13.32	16.77	0.00	15.73
DES.ST.=	2.34	4.27	0.00	4.10
SUMA X =	333.00	973.00	0.00	1306.00
SUMA X2=	4567.00	17365.00	0.00	21932.00

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE LANGOSTINOS MADUROS

ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 8
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.3
Peso Muestra (Kgr): 0.27 Ejemplares/Kgr: 301.81818

Clase	MACHOS MADUROS	HEMBRAS MADURAS	HEMBRAS IMPREGNADAS
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
11	1	0	0
12	0	0	0
13	1	0	0
14	1	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
20	0	0	0
21	0	1	0
22	0	0	0
23	0	0	0
24	0	0	0
25	0	0	0
26	0	0	0
27	0	0	0
28	0	0	0
29	0	0	0
30	0	0	0
31	0	0	0
N TOTAL=	3	1	0
MEDIA =	12.66	21.00	0.00
DES.ST.=	1.52	0.00	0.00
SUMA X =	38.00	21.00	0.00
SUMA X2=	486.00	441.00	0.00

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE UNA ESPECIE

ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 9
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.21
Peso Muestra (Kgr): 0.19 Ejemplares/Kgr: 494.73684

Clase	MACHOS	HEMBRAS	INDETER.	TOTALES	% Hembras	Histograma totales
10	2	2	0	4	50.000	***
11	2	10	0	12	83.333	*******
12	11	8	0	19	42.105	**********
13	8	10	0	18	55.555	**********
14	3	5	0	8	62.500	*****
15	3	4	0	7	57.142	****
16	1	7	0	8	87.500	*****
17	0	5	0	5	100.000	***
18	1	3	0	4	75.000	***
19	2	2	0	4	50.000	***
20	0	2	0	2	100.000	**
21	0	1	0	1	100.000	*
22	0	0	0	0	0.000	
23	0	0	0	0	0.000	
24	0	0	0	0	0.000	
25	0	1	0	1	100.000	*
26	0	0	0	0	0.000	
27	0	0	0	0	0.000	
28	0	0	0	0	0.000	
29	0	0	0	0	0.000	
30	0	0	0	0	0.000	
31	0	0	0	0	0.000	
32	0	0	0	0	0.000	
33	0	0	0	0	0.000	
34	0	0	0	0	0.000	
35	0	1	0	1	100.000	*
N TOTAL=	33	61	0	94		
MEDIA =	13.24	14.68	0.00	14.18		
DES.ST.=	2.20	4.06	0.00	3.58		
SUMA X =	437.00	896.00	0.00	1333.00		
SUMA X2=	5943.00	14154.00	0.00	20097.00		

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE LANGOSTINOS MADUROS

*** NO SE REGISTRARON EJEMPLARES MADUROS ***

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

```
================================================================================
INIDEP  -  DATOS DE MUESTRA DE UNA ESPECIE


ESPECIE:  Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE   : 11
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.01
Peso Muestra (Kgr): 0.02    Ejemplares/Kgr: 250.00000

================================================================================

Clase   MACHOS   HEMBRAS  INDETER.   TOTALES  % Hembras  Histograma totales
-----   ------   -------  --------   -------  ---------  ------------------

   11       0        1         0          1    100.000   **********
   12       1        0         0          1      0.000   **********
   13       0        1         0          1    100.000   **********
   14       0        0         0          0      0.000
   15       1        0         0          1      0.000   **********
   16       0        1         0          1    100.000   **********

--------------------------------------------------------------------------------

N TOTAL=    2        3         0          5
MEDIA  =  13.50    13.33     0.00      13.40
DES.ST.=   2.12     2.51     0.00       2.07

SUMA X =   27.00    40.00     0.00      67.00
SUMA X2=    369.00     546.00     0.00     915.00

================================================================================


================================================================================
INIDEP  -  DATOS DE MUESTRA DE LANGOSTINOS MADUROS


ESPECIE:  Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE   : 11
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.0
Peso Muestra (Kgr): 0.02    Ejemplares/Kgr: 250.00000

================================================================================


*** NO SE REGISTRARON EJEMPLARES MADUROS ***


================================================================================
```

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE UNA ESPECIE

ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 12
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.05
Peso Muestra (Kgr): 0.05 Ejemplares/Kgr: 240.00000

Clase	MACHOS	HEMBRAS	INDETER.	TOTALES	% Hembras	Histograma totales
10	1	0	0	1	0.000	*****
11	0	0	0	0	0.000	
12	0	0	0	0	0.000	
13	2	0	0	2	0.000	*********
14	0	1	0	1	100.000	*****
15	2	1	0	3	33.333	**********
16	0	0	0	0	0.000	
17	0	1	0	1	100.000	*****
18	0	0	0	0	0.000	
19	0	0	0	0	0.000	
20	0	1	0	1	100.000	*****
21	0	1	0	1	100.000	*****
22	0	1	0	1	100.000	*****
23	0	1	0	1	100.000	*****
N TOTAL=	5	7	0	12		
MEDIA =	13.20	18.85	0.00	16.50		
DES.ST.=	2.04	3.53	0.00	4.10		
SUMA X =	66.00	132.00	0.00	198.00		
SUMA X2=	888.00	2564.00	0.00	3452.00		

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE LANGOSTINOS MADUROS

ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 12
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.0
Peso Muestra (Kgr): 0.05 Ejemplares/Kgr: 240.00000

*** NO SE REGISTRARON EJEMPLARES MADUROS ***

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE UNA ESPECIE

ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 13
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.05
Peso Muestra (Kgr): 0.05 Ejemplares/Kgr: 360.00000

Clase	MACHOS	HEMBRAS	INDETER.	TOTALES	% Hembras	Histograma totales
11	0	1	0	1	100.000	***
12	1	1	0	2	50.000	******
13	2	0	0	2	0.000	******
14	1	2	0	3	66.666	*********
15	1	2	0	3	66.666	*********
16	0	2	0	2	100.000	******
17	1	2	0	3	66.666	*********
18	0	0	0	0	0.000	
19	0	0	0	0	0.000	
20	0	0	0	0	0.000	
21	0	1	0	1	100.000	***
22	0	0	0	0	0.000	
23	0	0	0	0	0.000	
24	0	0	0	0	0.000	
25	0	0	0	0	0.000	
26	0	0	0	0	0.000	
27	0	0	0	0	0.000	
28	0	0	0	0	0.000	
29	0	1	0	1	100.000	***

N TOTAL=	6	12	0	18
MEDIA =	14.00	16.41	0.00	15.61
DES.ST.=	1.78	4.71	0.00	4.08
SUMA X =	84.00	197.00	0.00	281.00
SUMA X2=	1192.00	3479.00	0.00	4671.00

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE LANGOSTINOS MADUROS

ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 13
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.0
Peso Muestra (Kgr): 0.05 Ejemplares/Kgr: 360.00000

Clase	MACHOS MADUROS	HEMBRAS MADURAS	HEMBRAS IMPREGNADAS
11	0	0	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	1	0	0
15	1	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
20	0	0	0
21	0	1	0
22	0	0	0
23	0	0	0
24	0	0	0
25	0	0	0
26	0	0	0
27	0	0	0
28	0	0	0
29	0	1	0
N TOTAL=	2	2	0
MEDIA =	14.50	25.00	0.00
DES.ST.=	0.70	5.65	0.00
SUMA X =	29.00	50.00	0.00
SUMA X2=	421.00	1282.00	0.00

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

```
================================================================================
INIDEP  -  DATOS DE MUESTRA DE UNA ESPECIE


ESPECIE:  Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE   : 14
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.00
Peso Muestra (Kgr): 0.00    Ejemplares/Kgr: ***.*****

================================================================================

Clase   MACHOS   HEMBRAS  INDETER.   TOTALES  % Hembras  Histograma totales
-----   ------   -------  --------   -------  ---------  ------------------

   11       1        0         0          1      0.000
**************************************************

--------------------------------------------------------------------------------

N TOTAL=    1         0         0          1
MEDIA  =  11.00      0.00      0.00      11.00
DES.ST.=   0.00     0.00       0.00       0.00

SUMA X =   11.00      0.00     0.00       11.00
SUMA X2=    121.00        0.00      0.00      121.00

================================================================================


================================================================================
INIDEP  -  DATOS DE MUESTRA DE LANGOSTINOS MADUROS


ESPECIE:  Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE   : 14
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.0
Peso Muestra (Kgr): 0.00    Ejemplares/Kgr: ***.*****

================================================================================


*** NO SE REGISTRARON EJEMPLARES MADUROS ***


================================================================================
```

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE UNA ESPECIE
ESPECIE: Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE : 15
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.05
Peso Muestra (Kgr): 0.05 Ejemplares/Kgr: 236.36364

Clase	MACHOS	HEMBRAS	INDETER.	TOTALES	% Hembras	Histograma totales
12	2	0	0	2	0.000	********
13	0	0	0	0	0.000	
14	0	3	0	3	100.000	**********
15	1	1	0	2	50.000	********
16	0	2	0	2	100.000	********
17	2	0	0	2	0.000	********
18	0	0	0	0	0.000	
19	1	0	0	1	0.000	****
20	0	1	0	1	100.000	****
N TOTAL=	6	7	0	13		
MEDIA =	15.33	15.57	0.00	15.46		
DES.ST.=	2.87	2.14	0.00	2.40		
SUMA X =	92.00	109.00	0.00	201.00		
SUMA X2=	1452.00	1725.00	0.00	3177.00		

INIDEP - DATOS DE MUESTRA DE LANGOSTINOS MADUROS

Clase	MACHOS MADUROS	HEMBRAS MADURAS	HEMBRAS IMPREGNADAS
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	1	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	1	0	0
20	0	0	0
N TOTAL=	2	0	0
MEDIA =	17.00	0.00	0.00
DES.ST.=	2.82	0.00	0.00
SUMA X =	34.00	0.00	0.00
SUMA X2=	586.00	0.00	0.00

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

```
================================================================================
INIDEP  -  DATOS DE MUESTRA DE UNA ESPECIE


ESPECIE:  Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE   : 16
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.01
Peso Muestra (Kgr): 0.01    Ejemplares/Kgr: 200.00000

================================================================================

Clase   MACHOS   HEMBRAS  INDETER.   TOTALES  % Hembras  Histograma totales
-----   ------   -------  --------   -------  ---------  ------------------

   12       0        1         0          1    100.000  ************************
   13       1        0         0          1      0.000  ************************

--------------------------------------------------------------------------------

N TOTAL=    1        1         0          2
MEDIA  =  13.00    12.00      0.00      12.50
DES.ST.=   0.00    0.00       0.00       0.70

SUMA X =   13.00    12.00     0.00       25.00
SUMA X2=    169.00     144.00      0.00      313.00

================================================================================


================================================================================
INIDEP  -  DATOS DE MUESTRA DE LANGOSTINOS MADUROS


ESPECIE:  Pleoticus muelleri
ARCHIVO : i:\foxdatos\MUEwi081.TXT
LANCE   : 16
Peso de la Captura de la Especie (Kg.) = 0.0
Peso Muestra (Kgr): 0.01    Ejemplares/Kgr: 200.00000

================================================================================


*** NO SE REGISTRARON EJEMPLARES MADUROS ***


================================================================================
```

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP