



IMARPE

DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES DE RECURSOS PELÁGICOS

MANUAL PARA LA DIGITACIÓN DE INFORMACIÓN BIOLÓGICA- PESQUERA EN EL IMARSIS

Marzo - 2015

CONTENIDO

1. Introducción	2
1.1. Objetivo general del proyecto	3
1.2. Objetivos del manual	3
1.3. Responsabilidades del digitador	3
2. Actividades en la digitación	4
2.1. Digitación de información biológica - pesquera	4
2.1.1. Muestreo biológico	4
2.1.2. Muestreo biométrico	4
2.1.3. Desembarque	4
3. IMARSIS	5
3.1. ¿Como ingresar al IMARSIS?	5
4. Ficha de muestreo biológico	8
4.1. ¿Cómo ingresar a muestreo biológico?	8
4.2. Partes de una ficha de muestreo biológico:	9
4.3. Comandos utilizados para la introducción de información:	18
4.3.1. Comandos para añadir información general	19
4.3.2. Formatos de fichas de muestreo biométrico	21
4.3.3. Formato año 1980-1990:	23
4.3.4. Formato año 1970-1980	24
4.4. Casos reportados en fichas de muestreo biológico	25
4.5. Validación de datos:	36
5. Ficha de muestreo Biométrico	38
5.1. ¿Cómo ingresar una ficha de muestreo biométrico?	38
5.2. Partes de una ficha de muestreo biométrico:	39
5.3. Partes de una ficha biométrica en el IMARSIS	40
5.4. Comandos utilizados para la introducción de datos.	46
5.5. Ingreso de una ficha biométrica	46
5.5.1. Primera forma	46
5.5.2. Segunda forma	47
5.6. Ingreso y búsqueda de la fábrica	48
5.6.1. Búsqueda de la fábrica:	50
5.7. Revisión de fichas	50

CONTENIDO	2
6. Casos frecuentes en fichas biométricas	54
6.1. Modificación de fecha y lugar	54
6.2. Sin registro biométrico de captura.	56
6.3. Sin datos de peso medido	61
6.4. Registro de un segundo viaje.	62
6.5. Composición de especies	65
6.6. Fichas biométricas sin área	66
6.7. Sin lugar de desembarque	67
6.8. Fábricas encontradas abreviadas	68
6.9. Tipo de pesquería	69
6.10. Fichas biométricas sin captura oficial	70
6.11. Captura oficial en la casilla de observaciones	71
6.12. Especies en la casilla de observaciones	72
6.13. Casillero de especies vacío, pero con captura oficial	73
6.14. Formato de muestreo biométrico del año 60-70	74
A. Listado de especies	1
B. Glosario	6

Capítulo 1

Introducción

En el Perú, la tendencia de las capturas y longitudes medias se registra principalmente en los recursos costeros y demersales en su mayoría de la flota artesanal, a pesar de ello, la demanda creciente de la población y el boom de la gastronomía peruana ejercen una gran presión de pesca sobre estos recursos.

El IMARPE, actualmente es responsable de las investigaciones marinas realizadas en el Perú, lo que en el marco de sus funciones ha colectado información del ecosistema marino frente a Perú durante los últimos 50 años. Para el almacén digital de esta información se ha utilizado diversos soportes computacionales, algunos de los cuales se encuentran obsoletos, siendo imposible recuperarla. Aunado a esta situación, la limitación presupuestal almacenada en formato disco limitando su utilidad en el marco de las investigaciones que se realizan. Además, la falta de esta información en formato digital impide la efectividad de las medidas de ordenamiento pesquero y conservación de los recursos hidrobiológicos.

Esta actividad que se encuentra financiada por los Derechos de Pesca y dirigido por el Área de Dinámica Poblacional y Evaluación de Recursos Pelágicos del IMARPE, pretende que la información ingresada sea usada y recuperada para realizar las estimaciones de los parámetros poblacionales y reproductivos por especie. Esta información será la base para elaborar y retroalimentar los Reglamentos de Ordenamiento en muchos casos inexistentes y desactualizados, al mismo tiempo, servirá para suministrar información y elaborar estudios con un enfoque ecosistémico contemplando la visión del IMARPE. Así mismo, el uso de amplias series de datos permitirá entender la dinámica a largo plazo del ecosistema y el efecto de los forzantes ambientales sobre el mismo.

Finalmente, el presente manual describe de una manera práctica y clara, acerca de la digitación de la información histórica, biológica - pesquera, considerando que una buena información colectada y metodología empleada, así como el correcto ingreso de datos en el sistema de todos estos procedimientos, dependerá el éxito de las futuras investigaciones.

1.1. Objetivo general del proyecto

- Recuperar la información histórica acerca de los recursos y pesquerías con el propósito de estimar indicadores biológicos - pesqueros que favorezcan el manejo sostenible de los recursos.

1.2. Objetivos del manual

- Describir los procedimientos de manera detallada y clara, para la correcta digitación de los datos.
- Brindar al digitador las herramientas necesarias como los conocimientos y criterios a considerar durante el ingreso de información.

1.3. Responsabilidades del digitador

- Ingresar la información con la mayor seriedad posible, considerando la importancia de ésta para su posterior análisis y aplicación.
- Verificar la concordancia de la información almacenada en fichas y/o libros.

Capítulo 2

Actividades en la digitación

2.1. Digitación de información biológica - pesquera

2.1.1. Muestreo biológico

El muestreo biológico es una actividad que se realiza después de la recolección del material biológico, es considerado un paso sumamente importante porque permite obtener información necesaria para alcanzar los objetivos propuestos en un estudio biológico - pesquero. La calidad de la información que se registra depende de la exactitud de los instrumentos de medida, las condiciones en que se tomaron las mediciones y de la calidad de la preservación de los órganos y estructuras óseas requeridas o destinadas para estudios especiales.

2.1.2. Muestreo biométrico

Es aquel que consiste en obtener información sobre la distribución de tallas de las especies presentes en las capturas. Este muestreo se realiza al azar, es decir sin escoger ningún pez por más grande o chico que sea y ello permite estimar el tamaño del stocks de peces y hacer recomendaciones sobre las maneras de como se puede extraer el recurso.

2.1.3. Desembarque

En dicho módulo se ingresa toda la captura no procesada y descargada en el puerto o caleta, independiente de la zona de extracción, generalmente se expresa en toneladas, el término *no procesada* hace referencia a una captura en la cual no se realizó un muestreo biométrico.

Capítulo 3

IMARSIS

Esta sección permite que el usuario logre conocer los comandos necesarios para el ingreso y al acceso de información científica al IMARSIS. Antes de iniciar con la digitación de datos provenientes de las fichas, es necesario verificar la instalación correcta del IMARSIS PELÁGICO, que será visualizada a través de un ícono con acceso directo, visualizado en escritorio, así mismo se deberá verificar la instalación correcta del internet, ya que el sistema trabaja con conexión directa, de lo contrario no se podrá guardar ningún cambio. Si persistieran problemas con el usuario, conexión de internet o con el sistema IMARSIS, comunicarse directamente con el Área Funcional de Informática, llamando al anexo 926.

3.1. ¿Como ingresar al IMARSIS?

- **PASO 1:**

Dirigirse al ícono **IMARSIS PELÁGICO** ubicado en el escritorio y hacer doble click.



Figura 3.1: Ícono del IMARSIS

■ PASO 2:

Una vez abierto el ícono **IMARSIS PELÁGICO**, aparecerá una ventana con el acceso al sistema **IMARSIS**, solicitando los siguientes datos:

Usuario: Nombre y apellido del digitador.

Contraseña: DNI del usuario, será visualizado en modo clave.

Módulo: Pelágicos - Seguimiento pesquería



Figura 3.2: Acceso al sistema IMARSIS

■ **PASO 3:**

Luego de haber ingresado al sistema de **IMARSIS**, aparecerán dos opciones activas:

HERRAMIENTAS:

Contiene información acerca de las embarcaciones, el estado actual y datos del propietario, así como también cuenta con el registro de especies, fábricas y desembarques.

PROCESO:

Contiene información acerca de diversos procesos como el biológico, biométrico y desembarques.

1. **PELÁGICO: BIOLÓGICO** = Para el ingreso de fichas biológicas
2. **PELÁGICO: BIOMÉTRICO** = Para el ingreso de fichas biométricas
3. **PELÁGICO: DESEMBARQUE** = Para el ingreso de fichas que carecen de un registro biométrico (longitudes y pesos)

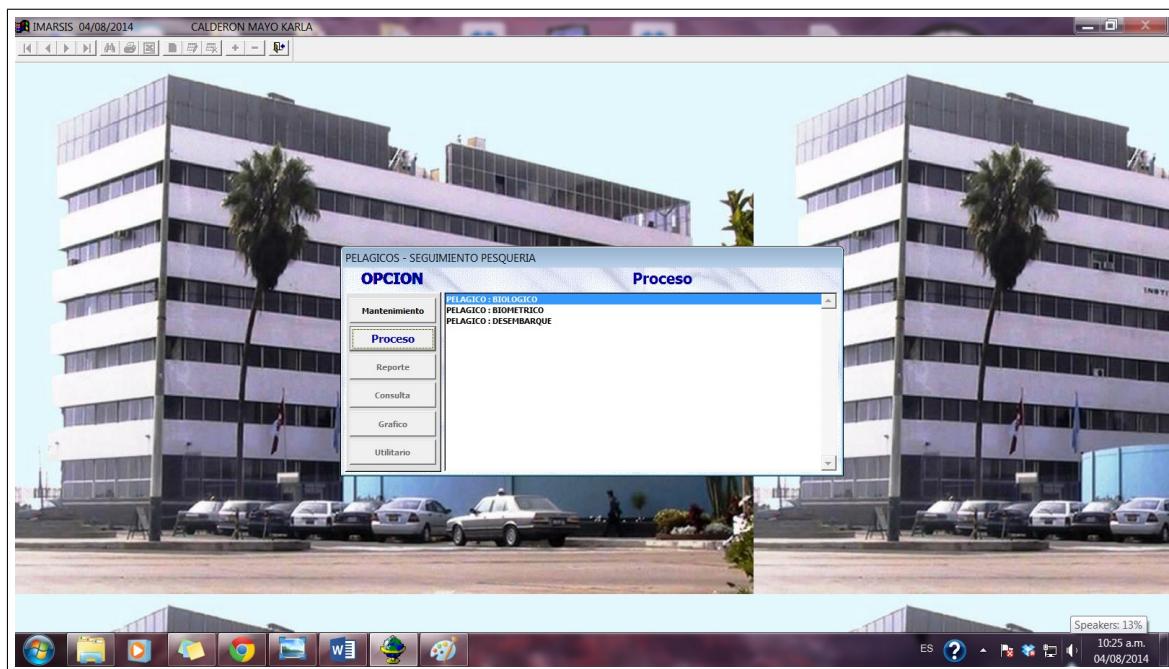


Figura 3.3: Selección del proceso

Capítulo 4

Ficha de muestreo biológico

4.1. ¿Cómo ingresar a muestreo biológico?

- Hacer click en el ícono IMARSIS.
- Ingresar el usuario y contraseña como lo indica la sección: **3.1**
- Posteriormente, visualizados los módulos, seleccionar la **OPCIÓN**: Proceso
- Finalmente hacer click en el proceso:

PELÁGICO - BIOLÓGICO

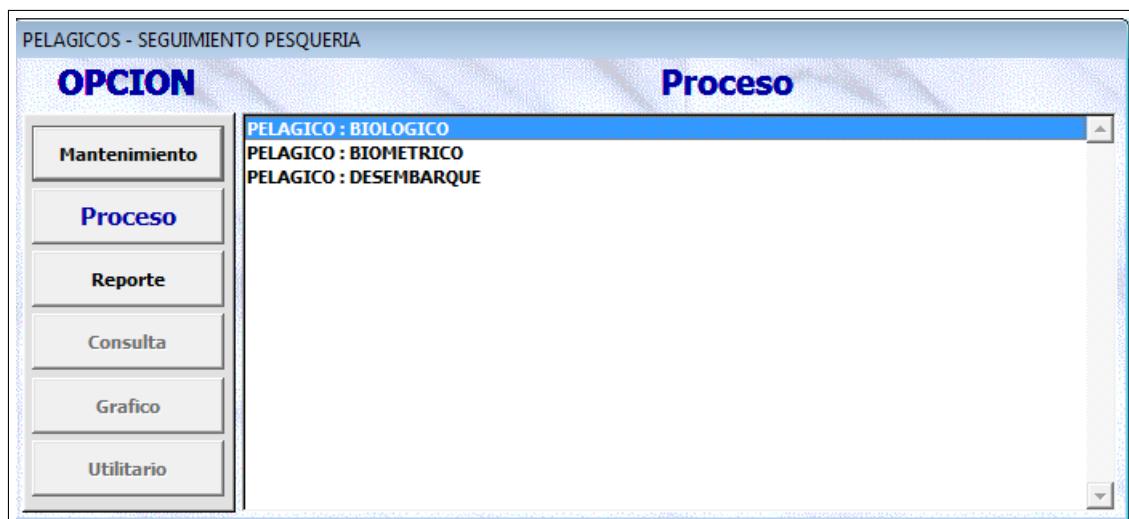


Figura 4.1: Ingreso al módulo: Pelágico - Biológico.

4.2. Partes de una ficha de muestreo biológico:

Fecha	Lugar de desembarque	Especie	Nº de muestra	Nombre de la embarcación																																																																																																																																																																																																																																																																														
<p>Muestreo Biológico de Pelágico</p> <p style="text-align: center;">MUESTREO BIOLOGICO - PELAGICOS</p> <table border="1"> <tr> <td>Fecha Inicio 16/12/1977</td> <td>Lugar de Desembarque 10 PAITA</td> <td>Especie 168 JUREL, FUREL, CAIREL</td> <td>Nº Muestra 82</td> <td>Embarcacion 1372 FLOR DE MARIA</td> </tr> <tr> <td>Fecha Final</td> <td>Tipo de Medición</td> <td>Muestreador TOTAL 153 UBILLUS CARBAJAL ALFREDO</td> <td colspan="2">Observaciones CAPTURA: 3.940 TM MUESTRA: 56 KG</td> </tr> </table> <p>DETALLES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>Lon(cm)</th> <th>P.Total (g)</th> <th>P.Evisc.(g)</th> <th>Pes.Cabeza</th> <th>Grasa</th> <th>Verteb</th> <th>Con Alimen</th> <th>Sin Alimen</th> <th>Descripción Cualitativa</th> <th>Sexo</th> <th>Madurez</th> <th>L.Gon.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>38</td><td>491</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>5</td><td>2,5</td><td>ESCAMAS</td><td>HEMBRA</td><td>3</td><td>40</td></tr> <tr><td>2</td><td>39</td><td>531</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>10</td><td>3</td><td>ESCAMAS</td><td>MACHO</td><td>3</td><td>50</td></tr> <tr><td>3</td><td>39</td><td>481</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>9,5</td><td>3</td><td>ESCAMAS</td><td>MACHO</td><td>3</td><td>50</td></tr> <tr><td>4</td><td>40</td><td>511</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>5</td><td>3</td><td>ESCAMAS</td><td>MACHO</td><td>3</td><td>45</td></tr> <tr><td>5</td><td>40</td><td>578</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>7</td><td>3,5</td><td>ESCAMAS</td><td>HEMBRA</td><td>3</td><td>60</td></tr> <tr><td>6</td><td>41</td><td>589</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>9</td><td>3</td><td>ESCAMAS</td><td>HEMBRA</td><td>3</td><td>60</td></tr> <tr><td>7</td><td>41</td><td>604</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>9</td><td>3</td><td>ESCAMAS</td><td>HEMBRA</td><td>3</td><td>55</td></tr> <tr><td>8</td><td>42</td><td>611</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>12,5</td><td>3,5</td><td>ESCAMAS</td><td>HEMBRA</td><td>3</td><td>55</td></tr> <tr><td>9</td><td>42</td><td>642</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>9,5</td><td>4,5</td><td>ESCAMAS</td><td>MACHO</td><td>3</td><td>55</td></tr> <tr><td>10</td><td>43</td><td>653</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>10</td><td>4,5</td><td>ESCAMAS</td><td>MACHO</td><td>3</td><td>60</td></tr> <tr><td>11</td><td>43</td><td>624</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>10</td><td>4</td><td>ESCAMAS</td><td>HEMBRA</td><td>3</td><td>60</td></tr> <tr><td>12</td><td>44</td><td>715</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>17</td><td>4,5</td><td>ESCAMAS</td><td>MACHO</td><td>3</td><td>50</td></tr> <tr><td>13</td><td>44</td><td>678</td><td></td><td></td><td>2</td><td></td><td>11,5</td><td>4,5</td><td>ESCAMAS</td><td>HEMBRA</td><td>3</td><td>55</td></tr> <tr><td>14</td><td>45</td><td>750</td><td></td><td></td><td>2</td><td></td><td>14</td><td>4</td><td>ESCAMAS</td><td>MACHO</td><td>3</td><td>55</td></tr> <tr><td>15</td><td>45</td><td>742</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>12,5</td><td>5,5</td><td>ESCAMAS</td><td>MACHO</td><td>3</td><td>70</td></tr> <tr><td>16</td><td>47</td><td>836</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>12,5</td><td>5,5</td><td>ESCAMAS</td><td>HEMBRA</td><td>3</td><td>70</td></tr> <tr><td>17</td><td>47</td><td>850</td><td></td><td></td><td>2</td><td></td><td>13</td><td>5</td><td>ESCAMAS</td><td>MACHO</td><td>7</td><td>65</td></tr> <tr><td>18</td><td>48</td><td>889</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>12</td><td>6</td><td>ESCAMAS</td><td>MACHO</td><td>7</td><td>65</td></tr> <tr><td>19</td><td>48</td><td>846</td><td></td><td></td><td>2</td><td></td><td>11,5</td><td>5,5</td><td>ESCAMAS</td><td>HEMBRA</td><td>3</td><td>65</td></tr> </tbody> </table>					Fecha Inicio 16/12/1977	Lugar de Desembarque 10 PAITA	Especie 168 JUREL, FUREL, CAIREL	Nº Muestra 82	Embarcacion 1372 FLOR DE MARIA	Fecha Final	Tipo de Medición	Muestreador TOTAL 153 UBILLUS CARBAJAL ALFREDO	Observaciones CAPTURA: 3.940 TM MUESTRA: 56 KG		Nº	Lon(cm)	P.Total (g)	P.Evisc.(g)	Pes.Cabeza	Grasa	Verteb	Con Alimen	Sin Alimen	Descripción Cualitativa	Sexo	Madurez	L.Gon.	1	38	491			3		5	2,5	ESCAMAS	HEMBRA	3	40	2	39	531			3		10	3	ESCAMAS	MACHO	3	50	3	39	481			3		9,5	3	ESCAMAS	MACHO	3	50	4	40	511			3		5	3	ESCAMAS	MACHO	3	45	5	40	578			3		7	3,5	ESCAMAS	HEMBRA	3	60	6	41	589			3		9	3	ESCAMAS	HEMBRA	3	60	7	41	604			3		9	3	ESCAMAS	HEMBRA	3	55	8	42	611			3		12,5	3,5	ESCAMAS	HEMBRA	3	55	9	42	642			3		9,5	4,5	ESCAMAS	MACHO	3	55	10	43	653			3		10	4,5	ESCAMAS	MACHO	3	60	11	43	624			3		10	4	ESCAMAS	HEMBRA	3	60	12	44	715			3		17	4,5	ESCAMAS	MACHO	3	50	13	44	678			2		11,5	4,5	ESCAMAS	HEMBRA	3	55	14	45	750			2		14	4	ESCAMAS	MACHO	3	55	15	45	742			3		12,5	5,5	ESCAMAS	MACHO	3	70	16	47	836			3		12,5	5,5	ESCAMAS	HEMBRA	3	70	17	47	850			2		13	5	ESCAMAS	MACHO	7	65	18	48	889			3		12	6	ESCAMAS	MACHO	7	65	19	48	846			2		11,5	5,5	ESCAMAS	HEMBRA	3	65
Fecha Inicio 16/12/1977	Lugar de Desembarque 10 PAITA	Especie 168 JUREL, FUREL, CAIREL	Nº Muestra 82	Embarcacion 1372 FLOR DE MARIA																																																																																																																																																																																																																																																																														
Fecha Final	Tipo de Medición	Muestreador TOTAL 153 UBILLUS CARBAJAL ALFREDO	Observaciones CAPTURA: 3.940 TM MUESTRA: 56 KG																																																																																																																																																																																																																																																																															
Nº	Lon(cm)	P.Total (g)	P.Evisc.(g)	Pes.Cabeza	Grasa	Verteb	Con Alimen	Sin Alimen	Descripción Cualitativa	Sexo	Madurez	L.Gon.																																																																																																																																																																																																																																																																						
1	38	491			3		5	2,5	ESCAMAS	HEMBRA	3	40																																																																																																																																																																																																																																																																						
2	39	531			3		10	3	ESCAMAS	MACHO	3	50																																																																																																																																																																																																																																																																						
3	39	481			3		9,5	3	ESCAMAS	MACHO	3	50																																																																																																																																																																																																																																																																						
4	40	511			3		5	3	ESCAMAS	MACHO	3	45																																																																																																																																																																																																																																																																						
5	40	578			3		7	3,5	ESCAMAS	HEMBRA	3	60																																																																																																																																																																																																																																																																						
6	41	589			3		9	3	ESCAMAS	HEMBRA	3	60																																																																																																																																																																																																																																																																						
7	41	604			3		9	3	ESCAMAS	HEMBRA	3	55																																																																																																																																																																																																																																																																						
8	42	611			3		12,5	3,5	ESCAMAS	HEMBRA	3	55																																																																																																																																																																																																																																																																						
9	42	642			3		9,5	4,5	ESCAMAS	MACHO	3	55																																																																																																																																																																																																																																																																						
10	43	653			3		10	4,5	ESCAMAS	MACHO	3	60																																																																																																																																																																																																																																																																						
11	43	624			3		10	4	ESCAMAS	HEMBRA	3	60																																																																																																																																																																																																																																																																						
12	44	715			3		17	4,5	ESCAMAS	MACHO	3	50																																																																																																																																																																																																																																																																						
13	44	678			2		11,5	4,5	ESCAMAS	HEMBRA	3	55																																																																																																																																																																																																																																																																						
14	45	750			2		14	4	ESCAMAS	MACHO	3	55																																																																																																																																																																																																																																																																						
15	45	742			3		12,5	5,5	ESCAMAS	MACHO	3	70																																																																																																																																																																																																																																																																						
16	47	836			3		12,5	5,5	ESCAMAS	HEMBRA	3	70																																																																																																																																																																																																																																																																						
17	47	850			2		13	5	ESCAMAS	MACHO	7	65																																																																																																																																																																																																																																																																						
18	48	889			3		12	6	ESCAMAS	MACHO	7	65																																																																																																																																																																																																																																																																						
19	48	846			2		11,5	5,5	ESCAMAS	HEMBRA	3	65																																																																																																																																																																																																																																																																						

Tipo de medición → **Nombre del muestreador**

Casillas de información biológica

Figura 4.2: Partes de una ficha biológica.

1. Fecha

- a) **Fecha inicio:** Día de inicio del muestreo biológico.
- b) **Fecha final:** Día final del muestreo biológico.

Fecha Inicio
26/10/1967
Fecha Final
26/10/1967

Figura 4.3: Fecha de inicio y final.

2. Lugar de desembarque:

Llamado también lugar de procedencia, que hace referencia al nombre del puerto en donde se desembarcó.

Lugar de Desembarque
10 PAITA

Figura 4.4: Casilla de lugar de desembarque.

3. Especie: Especie a la cual pertenece el muestreo biológico.

Especie
168 JUREL, FUREL, CAIREL

Figura 4.5: Casilla de especie.

4. N° de muestra: Es el código que se le asigna al muestreo.

Nº Mstra
82

Figura 4.6: Casilla de muestra.

5. Embarcación: Llamado también nombre de la lancha.

Embarcacion
1372 FLOR DE MARIA

Figura 4.7: Casilla de embarcación.

6. Tipo de medición: Se refiere a la medición hasta el nivel de la horquilla o si la longitud tomada fue total.

- a) **Longitud Total:** Abarca desde el extremo del hocico hasta el lóbulo más grande de la aleta caudal (cola). Generalmente para esta longitud se utiliza la clase de longitud de medio centímetro y de un centímetro.
- b) **Longitud a la Horquilla:** Desde el extremo del hocico hasta la hendidura o ángulo de la aleta caudal (cola). Se utiliza generalmente la clase de longitud de un centímetro.
- c) **Sin dato:** En el caso de que la especie no se encuentre dentro de la tabla en donde figuran las especies con sus respectivas medidas.

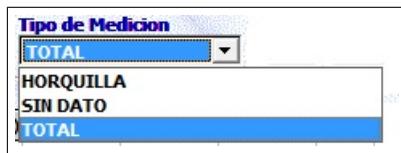


Figura 4.8: Tipos de medición en el IMARSIS.

El tipo de medición varía con respecto a algunas especies, se muestra el tipo de medición en la siguiente tabla.

ESPECIE	TIPO DE LONGITUD	APROXIMACIÓN(cm)
Anchoveta	Total	0,5
Sardina	Total	1
Jurel	Total	1
Caballa	A la horquilla	1
Bonito	A la horquilla	1
Samasa	Total	0,5
Camotillo	Total	0,5

Tabla 4.1: Tipo de medición para cada especie.

7. Muestreador: En algunos casos suele figurar en el extremo inferior con iniciales y en otros casos no, en el caso de no figurar, colocar como no definido.

8. Observaciones: Añadirla en el caso que figure en ficha, en su mayoría la información añadida es referida a la colecta de material.

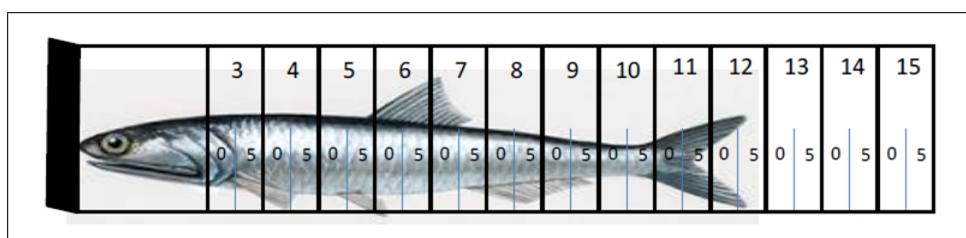


Figura 4.9: Medición total en anchoveta.

9. Casillas de información biológica:

- a) **Nº:** Indica el número en el orden de ingreso de los datos.
- b) **Longitud (cm):** Casilla que contiene el rango de talla.
- c) **Peso total (g):** Peso del pez completo, sin eviscerar, expresado e ingresado en gramos.
- d) **Peso eviscerado (g):** Peso del pez, sin estómago, hígado y gónada.
- e) **Peso cabeza:** Peso de la cabeza del pez, expresado en gramos.
- f) **Grasa:** Es un indicador directo del grado de bienestar de la población, expresado en números cardinales.
- g) **Vértebras:** Expresado en números cardinales, la cantidad de vértebras varía dependiendo de la especie.
- h) **Con alimento:** Es referido al peso de estómago con alimento (g).
- i) **Sin alimento:** Es referido al peso de estómago sin alimento(g).
- j) **Descripción cualitativa:** Se añaden los hallazgos encontrados que acompañan al contenido estomacal.
- k) **Sexo:** Define el sexo del espécimen.

En la casilla sexo, se muestran 5 opciones a seleccionar:

- 1) **Ambos sexos:** En el caso de que la ficha lo indique.
- 2) **Hembra:** Si el sexo del espécimen es hembra, esta información se ingresará como el número: **0**
- 3) **Determinado**
- 4) **Macho:** Si el sexo del espécimen es macho, esta información se ingresará como el número: **1**
- 5) **Sin dato:** En el caso de no figurar la información en ficha, colocar sin dato.

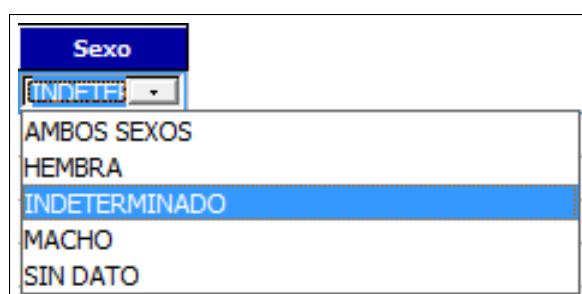


Figura 4.10: Casilla de sexo.

- l) **Madurez:** Información que permite saber si la especie ya logró alcanzar la capacidad para reproducirse, para la cual se define con un sistema de escalas a través de un análisis en gónadas cuya determinación depende del grosor, consistencia y color. Las escalas son ingresadas en números ordinales. Por ejemplo: 1, 2, 3, ..., 7.

ESPECIE	ESCALA
Sardina	1 al 8
Anchoveta	1 al 6
Jurel	??
Caballa	??

cm	mm
5.9	59
0.9	9
0.5	5
8.2	82

Tabla 4.2: Conversión de **cm** a **mm**.

- m) **Longitud de góndadas:** Las longitudes en góndadas son ingresadas en milímetros (mm) y es posible que en las fichas la longitud haya sido registrada en (cm), para lo cual estos datos al ser ingresados al sistema, estas deben convertirse a (mm).
- n) **Peso de góndadas:** El peso de góndadas es ingresado en gramos (g).
- ñ) **Otolito:** El otolito sagital es el que se emplea para la determinación de la edad, esta información es ingresada en forma consecutiva con números cardinales. Por ejemplo: 1-2-3-4-5.

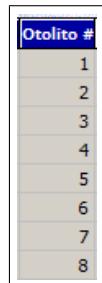


Figura 4.11: Casilla de otolito en el IMARSIS.

- o) **Área:** También llamado como área isoparalitoral, estas están representadas por un código de 4 dígitos y para lograr ser insertada en el IMARSIS, es necesario anteceder el número **0**, por ejemplo: **01020**
- p) **Tipo de pesquería:**
 - 1) **C.H.D:** Consumo Humano Directo, orientado para el consumo, esta información proviene de la ficha, cuya casilla se encuentra en el margen inferior con el número **2 = consumo**.
 - 2) **C.H.D/I:** Consumo Humano Directo e Indirecto, en el caso que lo indique la ficha con el número **1 y 2**.
 - 3) **C.H.I:** Consumo Humano Indirecto, tipo de pesquería industrial, que figura en la casilla inferior con el número **1= Industrial**.
 - 4) **SIN DATO:** En el caso de no indicarlo.

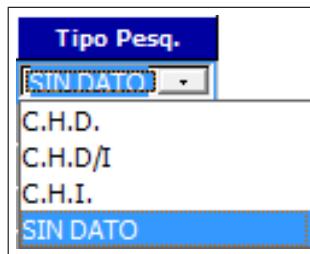


Figura 4.12: Casilla de tipo de pesquería.

q) Material de colecta

En caso de indicarlo en ficha, hacer click en la casilla de colecta y automáticamente se generará un check.

- **Gónada:** En el caso de indicar colecta de gónada.

Gon	Est	Oto	Par	Esc
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- **Estómago:** En el caso de indicar la colecta de estómago.

Gon	Est	Oto	Par	Esc
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- **Otolito:** En caso de indicar la colecta de otolito.

Gon	Est	Oto	Par	Esc
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- **Parásitos:** En el caso de indicar la colecta de parásitos.

Gon	Est	Oto	Par	Esc
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- **Escamas:** En el caso de indicar la colecta de escamas.

Gon	Est	Oto	Par	Esc
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- **Peso de hígado:** La información de peso de hígado no se encuentra disponible en los formatos por lo que es común que llenen esa casilla reemplazando una que no es de uso, por ejemplo.

Hígados
Nº de Parásitos
4.39
4.69
3.88
4.63
4.65
6.00
4.62

- **Nº de Parásitos:** La casilla de número de parásitos se adicionó para algunos casos encontrados en el muestreo biológico de los años 70 y 80, para jurel y caballa, por lo que no son datos que aparecen con frecuencia en fichas, sino son adicionales al muestreo. En el caso de figurar, digitarlo.

Nº de Parásitos.
± 3 (*)
± 18
± 5

- **Peso cabeza:** Son formatos antiguos quienes contienen esta información, colocarlo en el caso de figurar en ficha.

Peso de la cabeza
141
143
133
172
133
105
142

- **Grasa:** La casilla que figura como grasa es también conocido como contenido graso, este es usado como un indicador directo del grado de bienestar de la población, los códigos de grasa varían de 1, 2 y 3.



Niveles de grasas:

Código	Definición del nivel de grasa
1	Capa de grasa mínima, coincide con la época de desove, ya que requiere mayor esfuerzo.
2	Capa de grasa media, después del desove, población en recuperación.
3	Capa de grasa de mayor grosor, considerado como el mejor estado de la anchoveta, ideal para la industria de aceite.

Tabla 4.3: Niveles de grasa

Casilla de grasa en ficha de muestreo biométrico:

Long. Total cms.	Peso grs.	Grasa
40	466	2
43	668	1
43	533	0
43	653	2
44	639	1
45	634	2
45	729	1
46	688	3
46	456	3
46	441	2

- **Vértebra:** Los anteriores formatos añadían la cantidad de vértebras como una forma de ayudar a la identificación de la especie.

Forma en la que figura la casilla de vértebra en ficha:

Vertebras
31
31
31
32
30
31
30
31
31
31
31

Figura 4.13: **CASO 1:** Casillas de vértebra en ficha biométrica.

Vertebras
31
31
31
31
31
31
31
31
31
31
31

Figura 4.14: **CASO 2:** Casillas de vértebra en ficha biométrica.

4.3. Comandos utilizados para la introducción de información:

- Para el ingreso de información, las casillas tienen diversos comandos, las cuales se deberá tener en cuenta para la correcta digitación.

The screenshot shows a software interface for biological sampling data entry. At the top, it says "Muestreo Biológico de Pelágico" and "MUESTREO BIOLOGICO - PELAGICOS". There are fields for "Fecha Inicio" (09/01/2015), "Lugar de Desembarque" (b), "Especie" (checkbox checked), "Revisado" (checkbox checked), "Nº Mstra" (empty), "Embarcación" (empty), "Fecha Final" (empty), "Tipo de Medicion" (empty dropdown), "Muestreador" (empty), and "Observaciones" (empty). Below this is a section titled "DETALLES" with a table header row containing columns for "Nº", "Lon(cm)", "P.Total(g)", "P.Evisc.(g)", "Sexo", "Madurez", "L.Gonad(mm)", "P.Gonada(g)", "Otolito #", "Area", "Tipo Pesq.", "Gon", "Est", "Oto", "Par", "Esc", and "P.Higado". The main body of the table is empty.

Figura 4.15: Para ingresar una ficha nueva de información biológica.

4.3.1. Comandos para añadir información general

- Para crear un registro nuevo de una ficha biológica, primero deberá añadirse el lugar de desembarque, haciendo doble click en la casilla: **LUGAR DE DESEMBARQUE**.

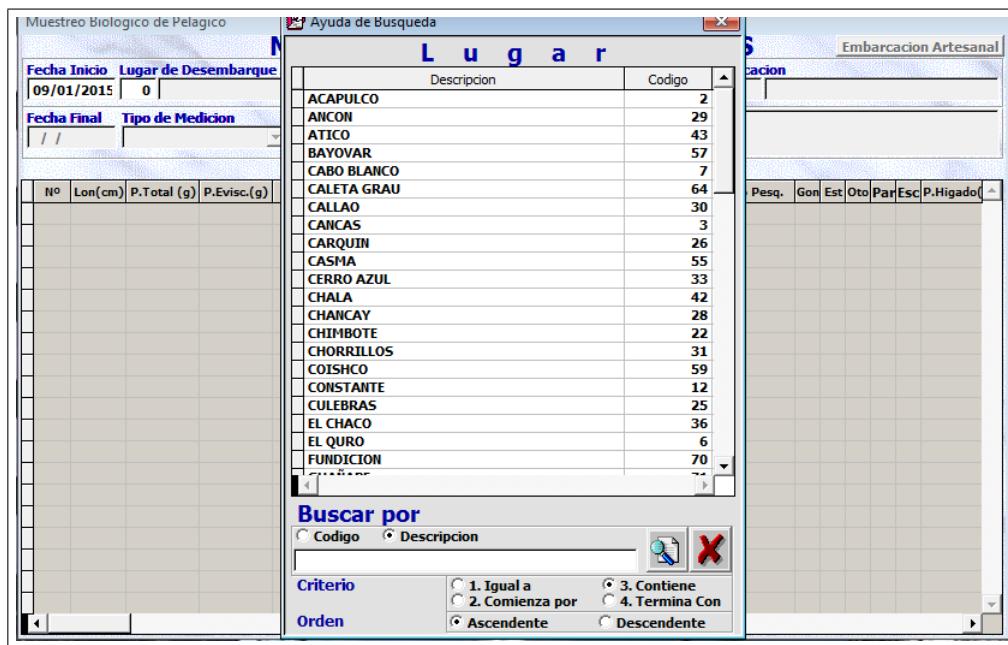


Figura 4.16: Casillas de colecta.

- Después de haber ingresado correctamente la fecha y el lugar de desembarque, deberá dirigirse a la casilla azul, denominada: **NUEVO REGISTRO**.

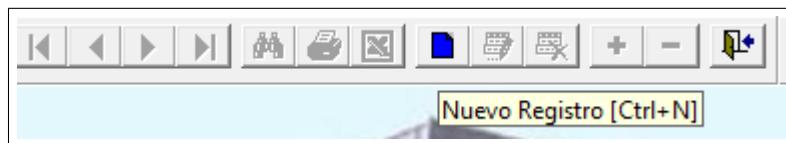


Figura 4.17: Casilla de nuevo registro.

- Una vez realizado un click en nuevo registro, las casillas modificarán su color, de gris a blanco, por lo que automáticamente el sistema solicitará la siguiente información, la casilla **ESPECIE**.

The screenshot shows a software interface titled "Muestreo Biológico de Pelágico" with a sub-section "MUESTREO BIOLOGICO - PELAGICOS". The top header includes fields for "Fecha Inicio" (12/01/2015), "Lugar de Desembarque" (HUANCHACO), "Especie" (checkbox checked), "Revisado" (checkbox checked), "Nº Muestra" (999999), and "Embarcación" (NO DEFINIDO). Below this is another row with "Fecha Final" (//), "Tipo de Medición" (TOTAL), "Muestreador" (empty), and "Observaciones" (empty). The main area is titled "DETALLES" and contains a table with columns: Nº, Lon(cm), P.Total (g), P.Evisc.(g), Sexo, Madurez, L.Gonad(mm), P.Gonada(g), Otolito #, Area, Tipo Pesq., Gon, Est, Oto, Par, Esc, P.Higado. There are numerous empty rows for data entry.

Figura 4.18: Insertar información de la especie.

- Y así, seguidamente después de haber añadido la especie, las siguientes casillas de llenado serán N° de muestra, embarcación, fecha final, tipo de medición, muestreador, observaciones y las casillas de información biológica.

The screenshot shows the same software interface as Figure 4.18, but with more data entered. The "Especie" field now contains "JUREL, FUREL, CAIREL". The "Nº Muestra" field is "16" and the "Embarcación" field is "701 MARILU". The "Observaciones" field contains the text "CAPTURA 9600 KG. PESO DE LA MUESTRA 17.867 KG.". The rest of the form remains largely the same, with the "TOTAL" selection in the "Tipo de Medición" dropdown.

Figura 4.19: Insertar información de la especie.

4.3.2. Formatos de fichas de muestreo biométrico

- Se detallan los diferentes formatos que se han identificado hasta la fecha. Los formatos pertenecientes a los años 2000 a 2014 son los más completos y con información bastante clara, resumida y concisa, la cual su llenado no se hace dificultoso, ya que cuenta con las mismas casillas que se encuentran en el sistema, por lo que no es necesario realizar interpretaciones como en otros casos de formato.

Formato del año 2000-2014

INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ MUESTREO BIOLÓGICO DE PECES										ESPECIE:			PUERTO								
Nº PARA COMPUTO										MUESTRA N°	LONGITUD		FECHA DE		DIA	MES	AÑO				
										CRUCERO	TOTAL		A								
										NOMBRE: BUQUE/ LANCHAS	HORQUILLA										
Nº	LONG.	PESO	PESO	SEXO	LONG.	PESO	COLECTO		EDAD	AREA	Nº	LONG.	PESO	PESO	SEXO	LONG.	PESO	COLECTO		EDAD	AREA
	(cm)	TOTAL	EVISCE.				(g)	MAQU				GONADA	OTOLITOS	G				Nº SERIE	(mm)		
1											22										
2											23										
3											24										
4											25										
5											26										
6											27										
7											28										
8											29										
9											30										
10											31										
11											32										
12											33										
13											34										
14											35										
15											36										
16											37										
17											38										
18											39										
19											40										
20											41										
21											42										
RESPONSABLE		HEMBRAS	O		L		LANCE N°			OBSERVACIONES:											
		MACHOS	1		TIPO DE	INDUSTRIAL	1														
					PESQUERÍA	CONSUMO	2														

Figura 4.20: Insertar información de la especie.

Formato del año 1990-1999

- Estos formatos contienen información adicional, que no figura en el formato actual, pero sin embargo sus casillas se encuentran habilitadas en la interfaz del Imarsis, por si se presentarán los casos.

MUESTRA BIOLOGICA																	
ESPECIE:	CAPTURA:			EMBARCACIÓN													
MUESTRA :	PESO DE LA MUESTRA:			TAMAÑO DE LA MALLA													
FECHA:	AREA DE PESCA			PTO. DESEMBARQUE													
Serie	Long. Total (cm)	Peso (grs)	Grasa	Sexo y estadio sexual	Peso eviscerado	Peso hígado	Peso estómago		Descripción cuantitativa del contenido estomacal	Gónadas		Nº de Parásitos	Colección de Mat *				
							Con alim	Sin alim		Long(cms.)	Peso(grs.)		G	P	Et	Es	O
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	

OBSERVACIONES:
 G= Gónadas P= Parásitos Et= Estómago Es= Escamas O= otolitos Observador responsable

Figura 4.21: Insertar información de la especie.

4.3.3. Formato año 1980-1990:

- Los formatos de muestreo biológico para estos años muestran como título el nombre denominado Rendimiento”, la ficha carece de pocas casillas de información en el encabezado.

Figura 4.22: Insertar información de la especie.

4.3.4. Formato año 1970-1980

- El formato de ficha de muestreo biológico para estos años, maneja un estructura simple y sencilla, los únicos inconvenientes encontrados en estas fichas, es que los cuadros no son respetados como la casilla que la encabeza, es decir hay ocasiones que en el casilla grasa agregan peso de gónadas o otolitos, entre otras casillas de información.

ESPECIE: Nº DE LA MUESTRA		CAPTURA: PESO DE LA MUESTRA:		EMBARCACIÓN		Nº DE CALA T° SUPERFICIAL		ÁREA DE PESCA PROF. ARRASTRE O CALA		
Serie	Long. Total (cm)	Peso (grs)	Grasa	Sexo y estadio sexual	Peso eviscerado	Peso hígado	Peso estómago	Con alim	Sin alim	Descripción cualitativa del contenido
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
OBSERVACIONES:										
COLECCIÓN DEL MATERIAL										
OBSERVADOR (ES)										

Figura 4.23: Insertar información de la especie.

4.4. Casos reportados en fichas de muestreo biológico

CASO 1: No tengo el nombre del muestreador.

En algunos casos es posible que el nombre del muestreador no esté escrito en la ficha, o en otro caso solo esté abreviado, siendo así el caso de no lograr coincidir con el muestreador, puede seleccionarse la opción de muestreador: **NO DEFINIDO**, presionando **F1**.

Muestreador

- **CASO 2:** Formas de encontrar el check de colecta.

En los diversos formatos de muestreo biológico, es muy peculiar ver diferentes formas de marcas en la casilla de colecta de material, por lo que se muestra todos los casos de marcaje que merecen un check en la casilla.

Forma 1: La palabra sí en la sección de gónada, indica que fue colectada.

Colección de Materiales		
Gónadas	Parásito	Estómagos
—		
Sí		
—		
—		
Sí		
Sí		
Sí		

Forma 2: La simbología del check en la casilla de otolito, indica que el otolito fue colectado.

Forma 3: La simbología: X en la casilla de otolito, indica que otolito fue colectado.

Colección de material *		
G	P	Et. Es. 0
		X
		X
		X
		X

■ **CASO 3:** Otolito derecho e izquierdo.

Hay alguno formatos que muestran la casilla de otolitos la numeración 1 y 2, pues esto hace referencia a otolito derecho = 1 y otolito izquierdo = 2.

Otolito d. tos.
2
2
2
2
2
2
2
2

■ **CASO 4:** Longitud y ancho de góndolas.

Se han presentado casos en los que se han registrado, la medición del largo y ancho de góndolas, por lo que visualizando el diseño del Imarsis solo permite el ingreso de la longitud más no el ancho, por lo que el ancho será un dato que no se digitará.

Considerando el caso de las longitud de góndolas, solo se deberá digitar el dato de 11.1 ya que el 1.7 sería el ancho de góndola, por lo tanto el ancho no se deberá digitar ya que el ancho, no es un dato que ayude al análisis.

Góndolas	
Long.	Peso
11.1x1.7	12.2
11.2x2.4	14.0
14.0x3.1	25.0
—	—
—	—
12.0x1.9	6.0

■ **CASO 5:** Tipo de pesquería.

Las siglas CHD y CHI significan el tipo de pesquería también llamado tipo de flota, que en este caso se divide en Consumo Humano Directo(CHD) = 1, Consumo Humano Indirecto (CHI)= 2 y el Consumo de Humano Directo e Indirecto (CHD/I) = 3, por lo que la casilla posterior al área, tiene las siglas **PESQU.**, que quiere decir el tipo de pesquería designado para el muestreo, en dicha columna como se puede observar en ficha solo se podrá descifrar a través de los números colocados. En algunas fichas se muestra la leyenda de los números, como por ejemplo:

1	1	1	7	3	2
5		1	+	7	3

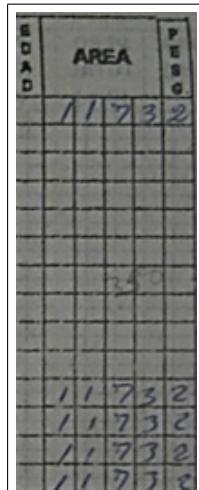
FLOTA: PEEAS 1
 CONSUMO 2



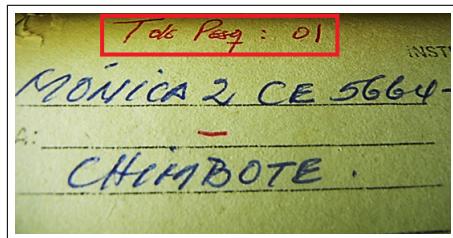
En este caso la columna flota señala al número **2** que quiere decir que el muestreo biológico proviene de una captura destinada a Consumo de Humano Directo (CHD).

SE	AREA	PESQ
S	11732	
D		
A		
D		

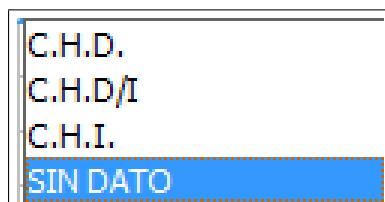
11732
11732
11732
11732



Caso de ficha sin leyenda, indicando el tipo de flota a través del número **2**, que indica CHD.



Considera que algunas fichas no guardan el formato en donde precisa los códigos ni en columnas y ni en la parte superior, por lo que el tipo de pesquería se ubica en la parte superior, en este caso el tipo de pesquería es 1 es decir C.H.I, como señalado en el ejemplo.



Frente a los casos presentados, se muestran las siguientes opciones habilitadas en el sistema Imarsis.

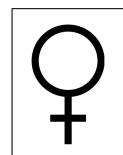
- **CASO 6:** Casilla de sexo con información duplicada.

Para la digitación de la casilla sexo y estadío sexual, es muy común ver que la información suele ser duplicada en las casillas del lado, por ello la información es duplicada con una simbología mucho más práctica, con el fin de facilitar su análisis ya que en términos de sexo:

Para recordar el caso que los machos se grafican así y por consiguiente son el número **1**.



Mientras que las hembras se grafican de la siguiente manera y por consiguiente son el número **0**



El caso a que nos referimos es aquel que la simbología del macho y hembras es traducida en números como el 1 y 0, mientras que los estadíos sexuales que son escritos en número romanos pasan a la siguiente casilla en número ordinarios.

Finalmente es presentado como un caso, con el que no se debe confundir la información duplicada de las casilla, como el número de vértebras, que como se muestra en la figura, no hay información de la casilla.

Sexo y Estadio Sexual	Nº de Vérte- bras
O ⁺ III	1 3
Q III	0 3
O ⁺ III	1 3
O ⁺ V	1 5
O ⁺ VIII	1 8
Q IV	0 4
O ⁺ IV	1 4
O ⁺ V	1 5
Q V	0 5
O ⁺ IV	1 4
O ⁺ V	1 5

Recordar que la información final en el sistema debe ingresarse así, es decir el sexo que figure con el nombre completo y los estadíos sexuales (madurez) con números ordinarios.

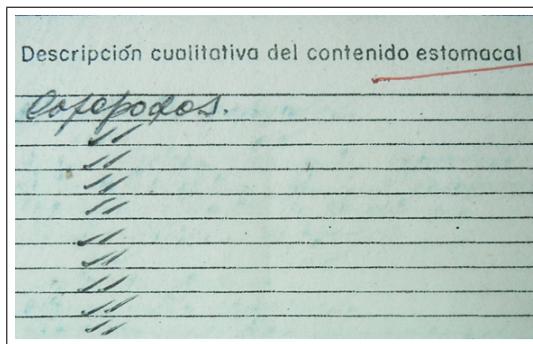
Sexo	Madurez
MACHO	3
HEMBRA	8
MACHO	3
MACHO	8
HEMBRA	8
MACHO	3
MACHO	8
MACHO	8
MACHO	3
MACHO	8

■ **CASO 7:** Descripción cuantitativa.

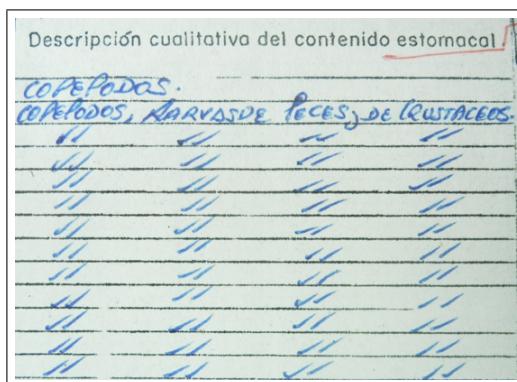
La casilla descriptiva es de suma importancia, porque permite tomar los datos a detalle de lo encontrado en el contenido estomacal, como por ejemplo.

Figura 4.24: Descripción cuantitativa a detalle encontrado en ficha

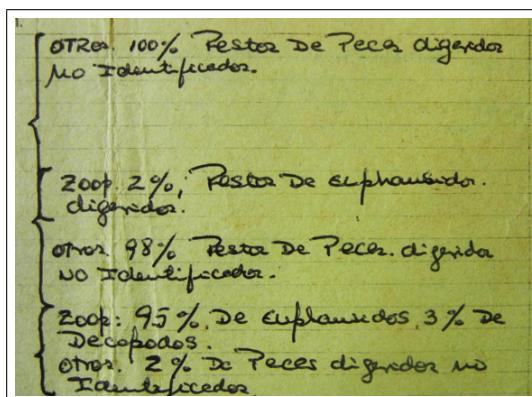
Otros casos encontrados son como el que se muestra con solo la palabra: **Copépodos**, la cual esta descripción sería la misma forma para las próximas filas.



De la misma manera las descripciones, vienen manejando el mismo esquema, es decir primero solo describen completamente lo encontrado y posterior a ello los checks significan la replicación de lo escrito en la primera fila.



Otras formas de poder encontrar la descripción cualitativa del contenido estomacal, es con la combinación de porcentajes como en 2% y 98%.



Finalmente debe estar escrito en el sistema de la siguiente forma:

Descripción Cualitativa
SEMIVACIO MUCOSIDAD BLANQUECINO Y ES
SEMIVACIO MUCOSIDAD BLANQUECINO Y ES
SEMIVACIO ESCAMAS SEMIDIGERIDAS
SEMIVACIO, RESTOS DE ESCAMAS SEMIDIG
SEMILLENO, RESTOS DE ESCAMAS SEMIDIG
SEMIVACIO, RESTOS DE ESCAMAS SEMIDIG
SEMILLENO, RESTOS DE PESCADOS SEMIDIG
SEMIVACIO, RESTOS DE PESCADOS SEMIDIG
LLENO, RESTOS DE ANCHOVETA PELADILLA
SEMILLENO, RESTOS DE ANCHOVETA PELAD
LLENO, RESTOS DE ANCHOVETA PELADILLA
LLENO, RESTOS DE ANCHOVETA PELADILLA
SUPERLLENO, RESTOS DE ANCHOVETA PELA
SEMIVACIO, RESTOS DE ESCAMAS SEMIDIG

■ **CASO 8:** Casillas utilizadas con diferente contenido.

Existen formatos en los que las casillas con un título definido, son empleados para almacenar otro tipo de información. Los siguientes casos son:

- **Indice Gonadosomático (I.G.S)**

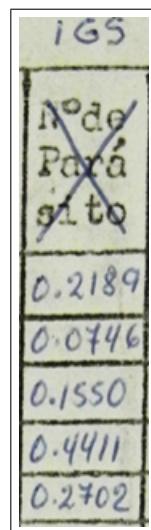


Figura 4.25: Cuadro de N° de Parásitos.

En este caso la casilla de N° de Parásitos ha sido utilizada para llenar otra información como el IGS (Indice Gonadosomático), la cual hay que considerar que el IGS, es expresado en decimales , mientras que si la casilla hubiese contenido la información del N° de Parásitos, este se debería expresar en cantidades exactas como (1, 2, 3).

- Peso eviscerado

Nº de Vértebras	Peso Es
Verdebras	Con Alim.
305	1.68
309	1.58
324	2.91
295	3.94
312	0.83
276	1.83
291	0.39
324	1.19

Figura 4.26: Cuadro de N° de vértebras con información del peso eviscerado.

Hay que tomar bastante atención con las cantidades que figuran en ficha, supongamos estos datos que se encuentran en la casillas del N° de vértebras, pero según la casilla tachada corresponde a peso eviscerado, ya que si bien las cantidades como 305, 309 ,324, no pueden encajar con números de vértebras.

- Peso de hígado

Hígados
Nº de Parásitos
4.59
4.69
3.88
4.63
4.45
6.00
4.62

Figura 4.27: Cuadro de N° de parásitos con información del peso de hígado.

De la misma forma la casilla del N° de Parásitos es utilizada para almacenar otro tipo de información como es el peso del hígado.

CASO 9: Área isoparalitoral.

Esta información se puede localizar en diversas partes de la ficha, lo que si es muy importante conocer que es un información expresada a partir de 4 dígitos. Se muestra los siguiente casos en donde se puede encontrar escrita esta información en ficha.

Uno de los casos como debajo de su casilla.

PESO DE LA MUESTRA:		TAMAÑO DE LA M	
AREA DE PESCA: AF. GUANAPE 45 bz. PTO. DESEMBAR			
[2080] F-10			
Nº de Vérte- bras	Peso E tómago		Descripción cualitativa de
	Con Alim.	Sin Alim.	
0 8			.Diatomales (Chadoceras 20
1 8			:
10 8			

Figura 4.28: Casilla del área isoparalitoral

Ubicada dentro de la casilla denominada "Área de Pesca".

CAPTURA: esp : 6,000 Kg .		PESO DE LA MUESTRA: 10.215 Kg		
AREA DE PESCA: <u>3120-I-08</u>				
Afueras de Huachal 180 bz.				
Díg uot	Nº de Vérte- bras	Peso E tómago		Descripción
		Con Alim.	Sin Alim.	
8 0	8008.0	2.7	Semillero,	
8 1	8010.7	3.2	Heno, Z	

Figura 4.29: Casilla del área isoparalitoral

Ubicación del área en la casilla denominada área, el presente ejemplo, pertenece a los formatos actuales.

AREA				
		1	1	4
		/		
		/		
		/		

Figura 4.30: Casilla del área isoparalitoral.

■ CASO 10: Observaciones

Es importante fijarse en detalles como las observaciones, podrían indicarnos el motivo, por el que no fue colectada una muestra, o también indicar el material colectado, veáse en el ejemplo.

OBSERVACIONES:	* COLECCION ESTÓMAGOS
	* ESTADIO DE MADUREZ SEXUAL CAMBIADO A 3.

La casilla de observaciones, se refiere a dos tipos de asteriscos, los azules y los rojos, los azules indican la colecta de estómagos y los rojos indican la definición del estadio de madurez sexual.

SEXO	N D U.	LONG. GONADA (mm.)
6	0 4 /	7 8
0	1 5 /	8 9
7	0 4 /	7 7
7	0 5 /	8 3
4	0 2 *	4 2
5	0 2 *	3 8

Si observamos la casilla de madurez, la quinta y sexta casilla indican la definición del estadio sexual de madurez a 3.

51	3	6	3	8	3
52			3	9	3 *
53			3	7	2 *
54			3	7	8
55			3	7	4
56			3	9	5

Mientras si observamos la casilla n° 52 y 53, indican la colecta de estómagos. Considerando el caso por ello es muy importante leer y tomar en cuenta la casilla de observaciones e transcribir dicha casilla a su correspondiente lugar en el sistema Imarsis.

Observaciones	
---------------	--

■ **CASO 11:** Arte - Tipo de pesquería.

Es posible que en algunas fichas no se muestre el tipo de pesquería por lo que en su mayoría como es el caso de esta ficha, solo coloquen el tamaño de la malla, pues en parte si es posible definir el tipo de pesquería a través del arte de pesca empleado. En la fotografía adjunta es el caso del arte pinta, cuyo número de hilo es de calibre 7 y 8, por lo que analizado es un arte artesanal o llamados como artes de en línea en mano y que sólo podría estar destinado a Consumo Humano Directo - **C.H.D.**

EMBARCACION:	Don Juan PL 2265 BM
TAMAÑO DE LA MALLA:	Pinta # 7 y 8
PTO. DESEMBARQUE	Santa Rosa

4.5. Validación de datos:

- Como todo procedimiento de validación de datos, se requiere la validación de datos, en lo que es necesario, que un usuario diferente revise de manera detallada y aleatoria las fichas digitadas, enfocándose en los datos: como fecha, especie de muestreo, serie, longitudes, pesos, tipo de pesquería y así como las descripciones cualitativas si las hubiera.
- En el caso de que se haya hecho las revisiones correctamente, no olvidar hacer un click en la casilla REVISADO, para que la ficha se marque correctamente como ficha revisada.

Muestreo Biológico de Pelágico										MUESTREO BIOLOGICO - PELAGICOS										Embarcacion Artesanal							
Fecha Inicio	Lugar de Desembarque	Especie		<input checked="" type="checkbox"/> Revisado		Nº Mstra	Embarcación																				
29/12/1983	60 PISCO	168 JUREL, FUREL, CAIREL				183	999999 NO DEFINIDO																				
Fecha Final	Tipo de Medicion	Muestreador		Observaciones										EMBARCACION ZARATE 4218. CAPTURA 215 KG. PESO DE LA MUESTRA 9.474 KG.													
	I TOTAL	36 ORE CARDENAS GINA																									
DETALLES																											
Nº	Lon(cm)	P.Total (g)	P.Evisc.(g)	Sexo	Madurez	L.Gonad(mm)	P.Gonada(g)	Otolito #	Area	Tipo Pesq.	Gon	Est	Oto	Par	Esc	P.Higado											
16	35.0	376.000		MACHO	3	86.0	1.000	0	01133	SIN DATC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
17	35.0	367.000		MACHO	3	72.0	0.000	0	01133	SIN DATC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
18	36.0	411.000		HEMBRA	3	44.0	2.000	0	01133	SIN DATC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
19	36.0	417.000		HEMBRA	3	52.0	2.000	0	01133	SIN DATC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
20	36.0	430.000		MACHO	3	73.0	1.000	0	01133	SIN DATC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
21	36.0	393.000		HEMBRA	3	56.0	2.000	0	01133	SIN DATC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
22	37.0	468.000		MACHO	3	67.0	1.000	0	01133	SIN DATC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
23	37.0	443.000		MACHO	3	59.0	0.000	0	01133	SIN DATC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
24	37.0	476.000		HEMBRA	3	57.0	2.000	0	01133	SIN DATC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
25	37.0	503.000		MACHO	3	64.0	1.000	0	01133	SIN DATC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										

Capítulo 5

Ficha de muestreo Biométrico

5.1. ¿Cómo ingresar una ficha de muestreo biométrico?

- Hacer click en el ícono IMARSIS.
- Ingresar el usuario y contraseña como lo indica la sección: **3.1**
- Posteriormente visualizados los módulos seleccionar la **OPCIÓN:** Proceso
- Finalmente hacer click en el proceso:

PELÁGICO- BIOMÉTRICO

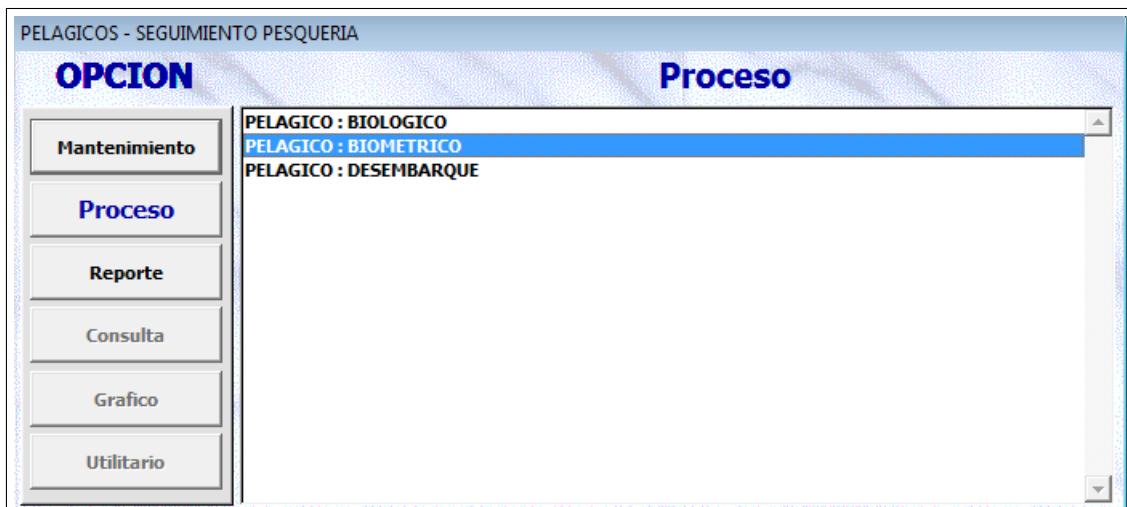


Figura 5.1: Ingreso al módulo: Pelágico - Biométrico.

- La cantidad de datos a ingresar proveniente de una ficha biométrica puede variar desde casos como realizar una revisión de las casillas digitadas, ingreso y búsqueda de la fábrica, y por último la digitación completa de una ficha biométrica.

5.2. Partes de una ficha de muestreo biométrico:

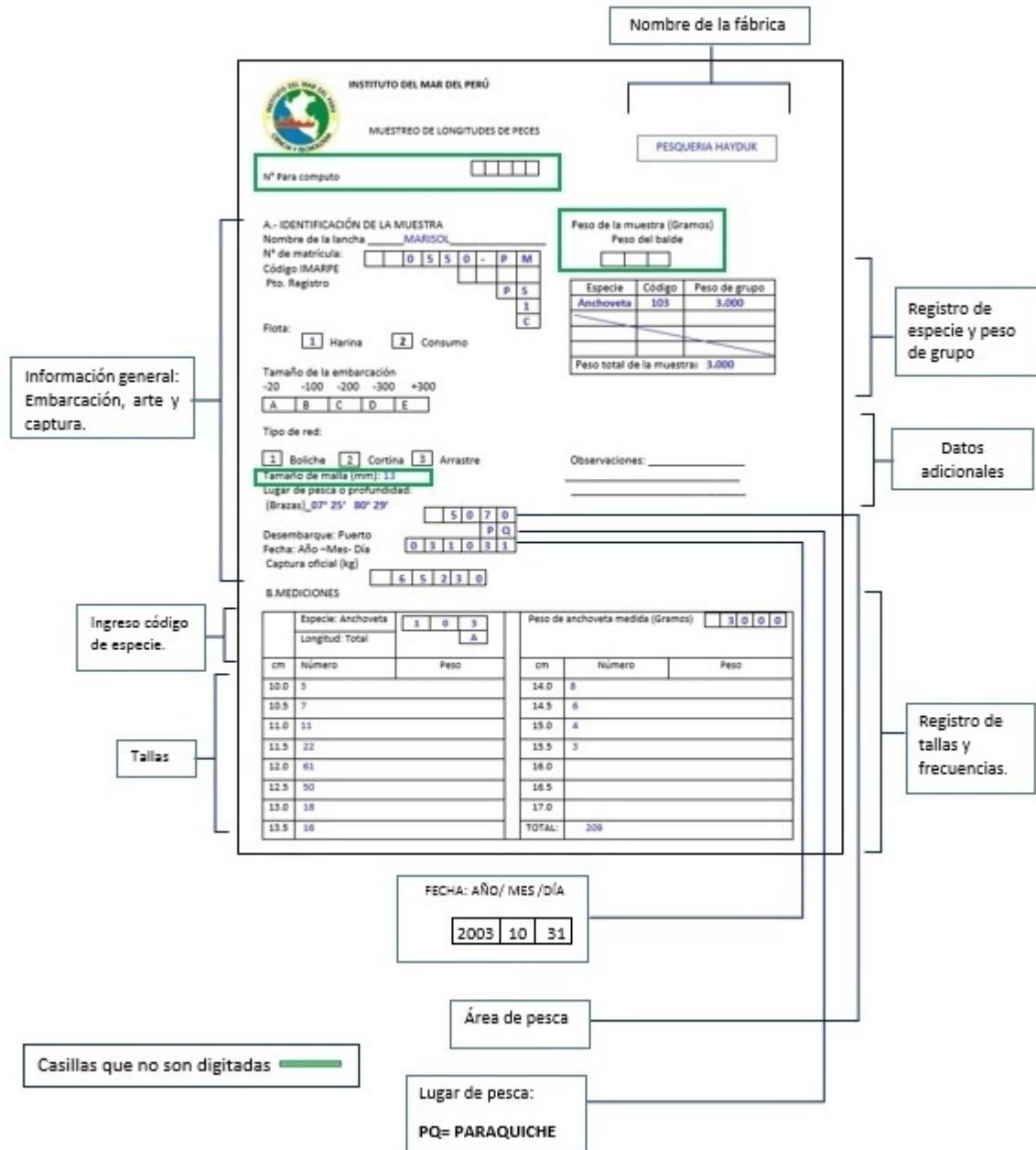


Figura 5.2: Partes de una ficha biométrica.

5.3. Partes de una ficha biométrica en el IMARSIS

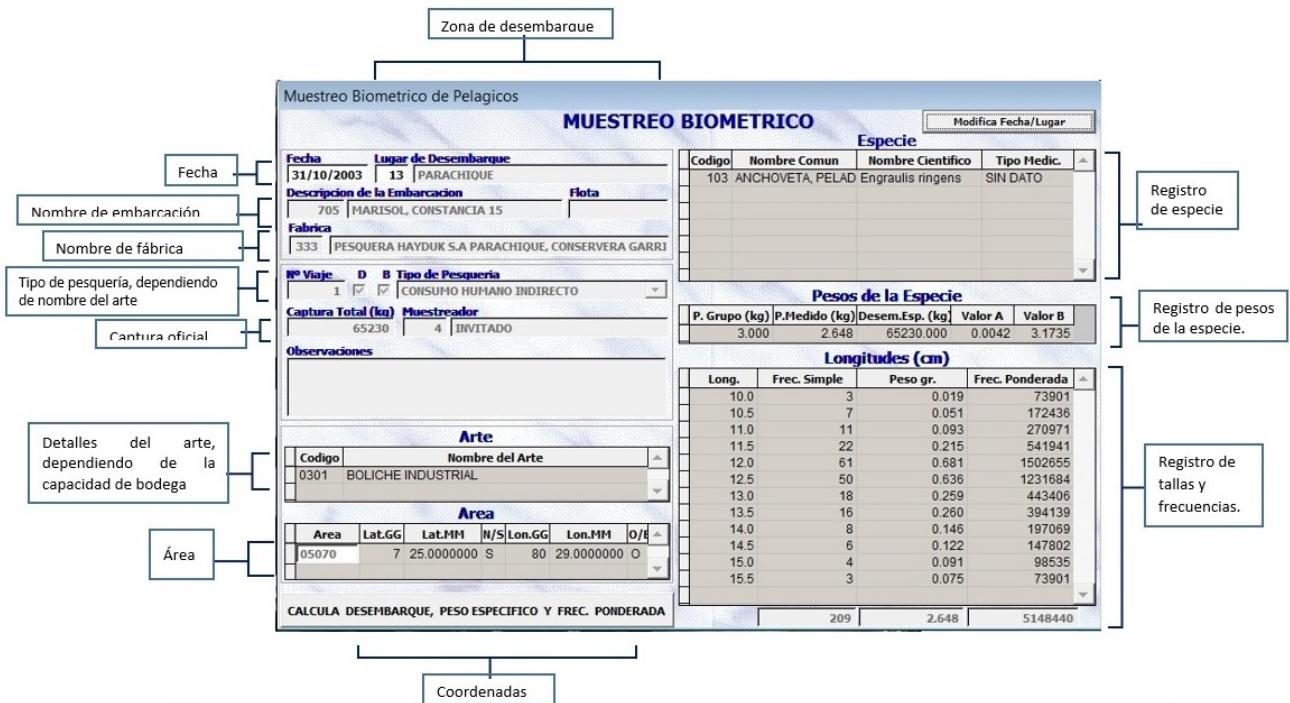


Figura 5.3: Partes de una ficha biométrica en el IMARSIS

1. **Nombre de la lancha (Descripción de la embarcación):** Para añadir el nombre de la lancha se realiza una rápida búsqueda ingresando las primeras letras del nombre o si fuera el caso de no ser legible la letra en la ficha, iniciar la búsqueda de la lancha a través del número de matrícula, que figura en la siguiente casilla, esta información suele figurar en algunas fichas.
2. **Descripción de la fábrica:** El nombre de la fábrica no es un dato que figura siempre en fichas, esta información suele figurar en ocasiones, situado en el extremo superior.
3. **Nº de viaje:** Esta casilla se llena automáticamente con el N°1, al ingresar los datos de la embarcación y fábrica.
4. **Tipo de pesquería:** Solo queda definido entre 2 categorías.
 - a) **Consumo Humano Directo (CHD):** Esta opción es seleccionada en relación con la capacidad de bodega y esta es reflejada a través de la **CAPTURA OFICIAL**, cuando la captura oficial es menor a 10 toneladas corresponde a **CHD**.
 - b) **Consumo Humano Indirecto(CHI):** Esta opción es seleccionada en relación con la capacidad de bodega y esta es reflejada a través de la **CAPTURA OFICIAL**, cuando la captura oficial esta entre 10 32.5 toneladas o es mayor a 32.5 toneladas esta corresponde a un tipo de pesquería de **CHI**.

5. **Captura total = Captura oficial:** En esta casilla se ingresa el peso total de la captura en unidades (kg).
6. **Muestreador:** La base del IMARSIS cuenta con un listado de muestreadores ingresados hasta la fecha en caso de figurar colocarlo y si no lo indica en ficha colocar el N°4 = Invitado.

The screenshot shows a software window titled 'Captura Total (kg)' and 'Muestreador'. The 'Muestreador' field contains the value '4 INVITADO', which is highlighted with a red rectangular border. Other fields visible include 'No Viaje' (1), 'D' (checkbox checked), 'B' (checkbox checked), 'Tipo de Pesquería' (set to 'CONSUMO HUMANO INDIRECTO'), and 'Captura Total (kg)' (3245).

Figura 5.4: Ingreso del muestreador.

7. **Arte:** Se muestra en el IMARSIS, la siguiente clasificación:

CODIGO	NOMBRE DEL ARTE	RANGOS DE CAPACIDAD	TIPO
301	Boliche artesanal	Captura total menor a 10 toneladas.	CHD
303	Boliche industrial	Captura total mayor a 32.5 toneladas.	CHI
304	Boliche menor escala	Captura total entre 10 - 32.5	CHI

Tabla 5.1: Artes de pesca según la capacidad de bodega.

8. **Área:** Las áreas de pesca se delimitan por líneas paralelas a la costa de 10 en 10 millas y se dividen cada 30 millas o medio grado de latitud sur, por lo tanto las áreas de pesca o también las áreas isoparalitorales están representadas por un código de 4 dígitos y para lograr ser insertada en el IMARSIS, es necesario anteceder el número 0, por ejemplo :

La ficha muestra el área de la siguiente manera = **1053**

Solo puede ser ingresado antecediendo el 0 = **01053**

The screenshot shows a software window titled 'Area'. The 'Area' field contains the value '01053', which is highlighted with a red rectangular border. Other fields visible include 'Lat.GG' (5), 'Lat.MM' (23.0000000), 'N/S' (S), 'Lon.GG' (81), 'Lon.MM' (14.0000000), and 'O/E' (O).

Figura 5.5: Ingreso del área.

Interpretación del código de área isoparalitoral:

1053

Donde:

- 1: Indica la lejanía de la costa en este caso 10 millas.
- 05: Indica el grado de latitud, en este caso sería los 05°S
- 3: Indice el grado medio superior.

9. **Coordenadas:** Son un sistema de referencia que utiliza las dos coordenadas angulares, latitud (Norte y Sur) y longitud (Este y Oeste) y sirve para determinar la ubicación de la operación. Es frecuente encontrar las coordenadas, listas para ser añadidas al sistema. Por ejemplo:

79° 31.98'

Sin embargo hay ocasiones en las que las coordenadas se muestran en ficha de la siguiente forma:

79.533°

En aquellos casos es necesario realizar la conversión a grados, minutos y segundos, de la siguiente forma.

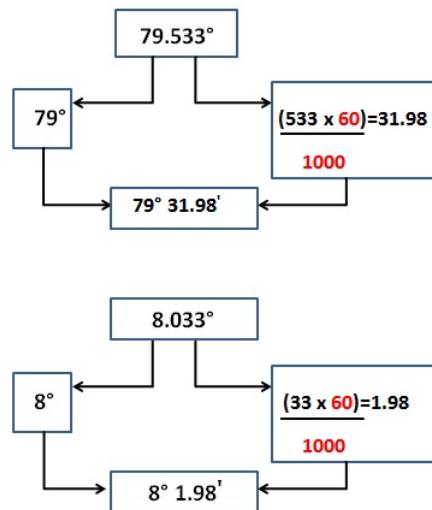


Figura 5.6: Conversión de coordenadas.

- 10. Especie:** La composición de la captura oficial se detalla en el cuadro denominado **ESPECIE**, cuya composición es por lo general ingresada con el nombre vulgar o común. Para facilitar el ingreso correcto de las especies se adjunta la tabla de con sus respectivos códigos y nombres científicos a partir del nombre común.
- 11. Peso de la muestra (Gramos):** Esta sección permite añadir la composición de la captura de especies, acompañado del peso de grupo.
- 12. Peso del balde:** Para obtener la información del peso de grupo, esta se realiza con el pesaje en baldes, para la cual el peso del balde con el cual fue pesada la captura es necesario que esta se logre restar, con el fin de obtener el valor real del peso de grupo.
- 13. Peso del grupo:** Antes de que los peces caigan en la bodega, finalizado el proceso de secado, se toma una submuestra que está condicionado a la longitud y volumen de la especie.

ESPECIE COLECTOR	
Anchoveta	1 balde de 10 kg
Sardina	4-5 baldes de 10 kg
Jurel	4-5 baldes de 10 kg
Caballa	4-5 baldes de 10 kg

Tabla 5.2: Obtención de la muestra para el peso de grupo.

- 14. Separación por especies:** De la muestra de grupo obtenida, por ejemplo si la muestra hubiera pesado 56 kg, se procede a separar por grupos dependiendo del tipo de especie y se realiza un registro por separado, son datos de vital importancia por que nos ayuda a conocer la composición de especies de la captura.

Especie			
Código	Nombre Común	Nombre Científico	Tipo Medic.
103	ANCHOVETA, PELAD	<i>Engraulis ringens</i>	SIN DATO
104	ANCHOA	<i>Anchoa sp.</i>	SIN DATO
125	CABALLA, VERLE, M <small>A</small>	<i>Scomber japonicus</i>	SIN DATO
122	BONITO, CHAUCHILL	<i>Sarda chiliensis chili</i>	SIN DATO
115	BARRILETE NEGRO, Auxis rochei		SIN DATO

Figura 5.7: Casilla de composición de especies en el IMARSIS.

- 15. Peso medido:** Posterior al pesaje por grupo, se procede a la separación y al registro de longitudes por especie.

Especie				
Código	Nombre Común	Nombre Científico	Tipo Medic.	
103	ANCHOVETA, PELAD	<i>Engraulis ringens</i>	SIN DATO	
104	ANCHOA	<i>Anchoa sp.</i>	SIN DATO	
125	CABALLA, VERLE, MA	<i>Scomber japonicus</i>	SIN DATO	
122	BONITO, CHAUCHILL	<i>Sarda chiliensis chiliensis</i>	SIN DATO	
115	BARRILETE NEGRO,	<i>Auxis rochei</i>	SIN DATO	

Pesos de la Especie				
P. Grupo (kg)	P.Medido (kg)	Desem.Esp. (kg)	Valor A	Valor B
7.000	3.000	0.000	0.0000	0.0000

Figura 5.8: Casilla de peso de grupo y medido en el IMARSIS.

- 16. Mediciones:** En el sector de mediciones de la ficha entregada al digitador, se muestran las siguiente casilla denominadas:

a) **103:** Es el código de la especie, en este caso perteneciente a la especie anchoveta.

b) **A:** Hace referencia al tipo de medición.

A= Longitud total

B= Longitud hasta la horquilla

B.MEDICIONES		
↓		
Especie: Anchoveta	1	0
	3	0
Longitud: Total	A	
cm	Número	Peso
10.0	3	
10.5	7	
11.0	11	
11.5	22	
12.0	61	
12.5	50	
13.0	18	
13.5	16	
Peso de anchoveta medida (Gramos)		3 0 0 0
cm	Número	Peso
14.0	8	
14.5	6	
15.0	4	
15.5	3	
16.0		
16.5		
17.0		
TOTAL:	209	

Figura 5.9: Casilla de composición de especies.

TIPO DE PESQUERIA		ARTE	CAPTURA DE ESPECIE
Consumo Humano Directo	CHD	Boliche artesanal	Jurel, Caballa, anchoveta
Consumo Humano Directo/Indirecto	CHD/CHI	No se emplea la clasificación	-
Consumo Humano Indirecto	CHI	Boliche industrial	Anchoveta
Sin dato	SD	No indica arte	-

CÓDIGO	NOMBRE DE ARTE	RANGOS DE CAPACIDAD
301	Boliche artesanal	Captura total menor a 10 toneladas.
303	Boliche industrial	Captura total mayor a 32.5 toneladas.
304	Boliche menor escala	Captura total entre 10 -32.5 toneladas, clasificación considerada a partir del año 2012 hasta la fecha.

MUESTREADOR:	
4	INVITADO

INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ		MUESTREO DE LONGITUDES DE PECES																																																																																	
Nº Para computo		_____																																																																																	
A.- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA		Peso de la muestra (Gramos)																																																																																	
Nombre de la lancha <u>Pata I</u> Nº de matrícula: <u>6137-PM</u>		Peso del balde																																																																																	
Código IMARP Pto. Registro																																																																																			
Flota: Harina <u>1</u> Consumo <u>2</u>																																																																																			
Tamaño de la embarcación -20 -100 -200 -300 +300																																																																																			
A B C D E																																																																																			
Tipo de red		Observaciones: _____																																																																																	
<u>1</u> Bolido <u>2</u> Cortina <u>3</u> Arrastre																																																																																			
Tamaño de malla [mm]: <u>13</u>																																																																																			
Lugar de pesca o profundidad: [Brasas] <u>07° 28' 80° 28'</u>																																																																																			
Desembarque Puerto																																																																																			
Fecha: Año-Mes-Día <u>0 3 1 0 3 1</u>																																																																																			
Captura oficial (kg) <u>1 7 5 8 8 5</u>																																																																																			
B.MEDICIONES																																																																																			
<table border="1"> <tr> <td>Especie: Anchoveta</td> <td><u>1</u></td> <td><u>0</u></td> <td><u>3</u></td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Longitud: Total</td> <td><u>12.5</u></td> <td><u>46</u></td> <td><u>2 5 0 9</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>cm Número</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>cm</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10.0 <u>3</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10.5 <u>5</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11.0 <u>13</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11.5 <u>13</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12.0 <u>54</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Especie: Anchoveta	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>3</u>	A	Longitud: Total	<u>12.5</u>	<u>46</u>	<u>2 5 0 9</u>		cm Número					cm					8.5					9.0					9.5					10.0 <u>3</u>					10.5 <u>5</u>					11.0 <u>13</u>					11.5 <u>13</u>					12.0 <u>54</u>					<table border="1"> <tr> <td>Peso de anchovetas medida (Gramos)</td> <td><u>2 5 0 9</u></td> </tr> <tr> <td>cm Número</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12.5 <u>46</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13.0 <u>14</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13.5 <u>9</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14.0 <u>4</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14.5 <u>5</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15.0 <u>6</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15.5 <u>1</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL: <u>170</u></td> <td></td> </tr> </table>		Peso de anchovetas medida (Gramos)	<u>2 5 0 9</u>	cm Número		12.5 <u>46</u>		13.0 <u>14</u>		13.5 <u>9</u>		14.0 <u>4</u>		14.5 <u>5</u>		15.0 <u>6</u>		15.5 <u>1</u>		TOTAL: <u>170</u>	
Especie: Anchoveta	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>3</u>	A																																																																															
Longitud: Total	<u>12.5</u>	<u>46</u>	<u>2 5 0 9</u>																																																																																
cm Número																																																																																			
cm																																																																																			
8.5																																																																																			
9.0																																																																																			
9.5																																																																																			
10.0 <u>3</u>																																																																																			
10.5 <u>5</u>																																																																																			
11.0 <u>13</u>																																																																																			
11.5 <u>13</u>																																																																																			
12.0 <u>54</u>																																																																																			
Peso de anchovetas medida (Gramos)	<u>2 5 0 9</u>																																																																																		
cm Número																																																																																			
12.5 <u>46</u>																																																																																			
13.0 <u>14</u>																																																																																			
13.5 <u>9</u>																																																																																			
14.0 <u>4</u>																																																																																			
14.5 <u>5</u>																																																																																			
15.0 <u>6</u>																																																																																			
15.5 <u>1</u>																																																																																			
TOTAL: <u>170</u>																																																																																			

Muestreo Biometrico de Pelágicos			
MUESTREO BIOMETRICO			
Modifica Fecha/Lugar			
Fecha <u>31/10/2003</u>	Lugar de Desembarque <u>13 PARACHIQUE</u>	Especie	
Descripción de la Embarcación Flota			
Fabrica <u>R26 PAITA I</u>			
333 [PESQUERA HAYDUK SA PARACHIQUE, CONSERVERA GARDEN]			
Nº Viaje <u>D</u> <u>B</u> Tipo de Pesqueria		Modifica Fecha/Lugar	
1. <input checked="" type="checkbox"/> CONSUMO HUMANO INDIRECTO			
Captura Total (kg) <u>179885</u>		Muestreador <u>4 INVITADO</u>	
Pesos de la Especie			
P. Grupo (kg) <u>2 500</u>	P.Medido (kg) <u>2 115</u>	Desem.Esp. (kg) <u>179885.000</u>	Valor A <u>0.0042</u>
Long. <u>10.0</u>	Frec. Simple <u>3</u>	Peso gr. <u>0.019</u>	Long. Ponderada <u>255156</u>
10.5	5	0.037	425260
11.0	10	0.085	850520
11.5	18	0.176	1530936
12.0	51	0.570	4337652
12.5	46	0.585	3912392
13.0	14	0.202	1190728
13.5	9	0.146	765468
14.0	4	0.073	340208
14.5	3	0.061	255156
15.0	6	0.136	510312
15.5	1	0.025	85052
Total <u>170</u>	Total <u>2 315</u>	Total <u>14458840</u>	
Longitudes (cm)			
Arte			
Código <u>0301</u> Nombre del Arte <u>BOLICHE INDUSTRIAL</u>			
Area			
Área <u>05070</u>	Lat.GG <u>7</u>	Lat.NH <u>28.0000000</u>	N/S <u>S</u>
	Lon.GG <u>80</u>	Lon.NH <u>28.0000000</u>	O/E <u>0/8</u>
CALCULOS DESDE REPORTAJE, PESO LOS ESTÍTICOS Y FREC. PONDERADA			

Figura 5.10: Casillas de llenado en fichas biométricas e IMARSIS.

5.4. Comandos utilizados para la introducción de datos.

- Al añadir los datos en el IMARSIS, la plantilla de muestreo biométrico, requiere la utilización de algunos comandos y teclas.
- Siendo uno de los más empleados el [control + insert], para la introducción y registro biométrico de especies.

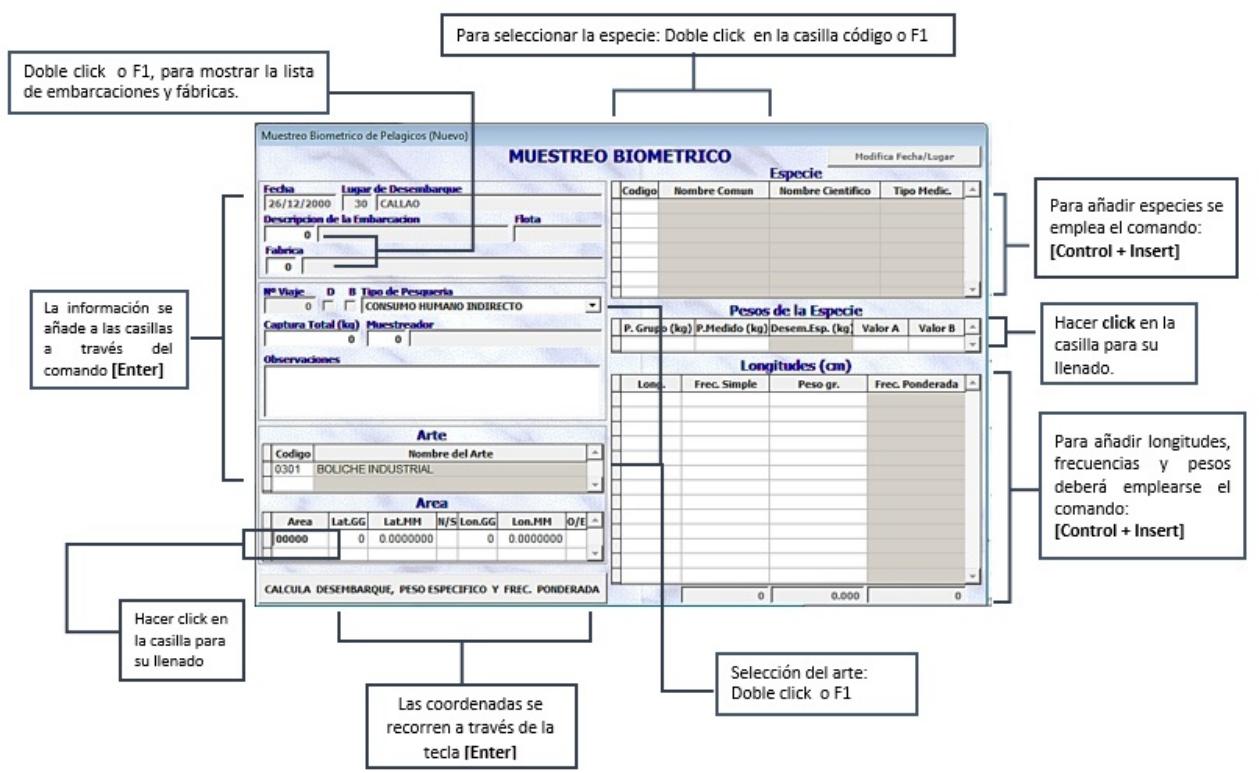


Figura 5.11: Casillas de llenado de fichas biométricas.

5.5. Ingreso de una ficha biométrica

- Para añadir una nueva ficha biométrica, primero deberá añadirse la fecha y lugar de desembarque en la casilla superior
- Una vez insertado los datos de fecha y lugar de desembarque, hay dos formas de insertar una hoja nueva.

5.5.1. Primera forma

- Haciendo clic en el extremo superior, en el ícono donde figura una hoja azul, que se denomina **NUEVO REGISTRO**

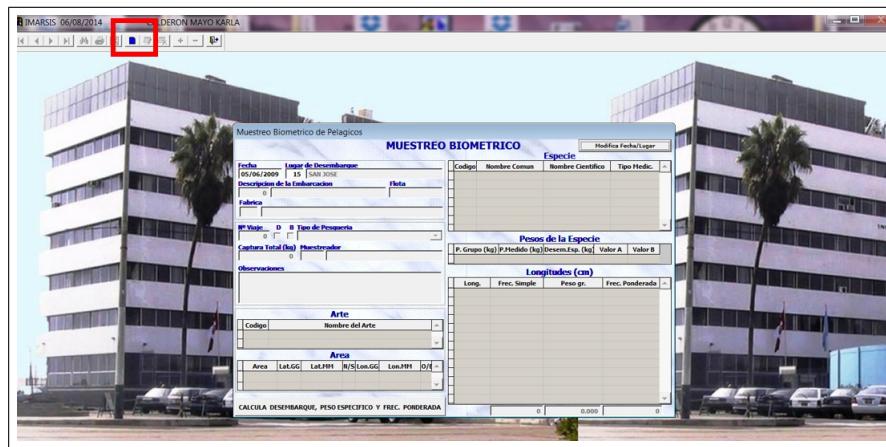


Figura 5.12: Nueva ficha biométrica

5.5.2. Segunda forma

- La otra forma, más práctica y rápida es presionando el comando [Control +N], casilla denominada como: **NUEVO REGISTRO**.



Figura 5.13: Generando una nueva ficha biométrica

- Posteriormente la hoja esta lista para que se inserte la información visualizada en ficha.

5.6. Ingreso y búsqueda de la fábrica

- Una de las tareas más comunes en que se realizan en fichas biométricas es la búsqueda de la fábrica que en su mayoría no figura en la propia ficha.

The form is titled 'INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ' and 'MUESTREO DE LONGITUDES DE PECES'. It includes fields for 'Nº Para computo' (with four empty boxes), 'A.- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA' (lancha name, matricule number, IMARP code, port, fleet, size range, date), 'Peso de la muestra (Gramos)' (weight of sample and empty boxes), 'Especie Código Peso de grupo' (anchoveta 103, 2,500), 'Tipo de red' (net type, mesh size, location, coordinates, port, date), 'Captura oficial (kg)' (official catch weight), 'Observaciones' (observations), and 'B.MEDICIONES' (measurement tables for anchoveta length and weight).

Especie:	Anchoveta	1	0	3		Peso de anchoveta medida (Gramos)	2	5	0	0
Longitud: Total				A		cm	Número	Peso		
8.5					12.5	46				
9.0					13.0	14				
9.5					13.5	9				
10.0	3				14.0	4				
10.5	5				14.5	3				
11.0	10				15.0	6				
11.5	13				15.5	1				
12.0	51				TOTAL:	170				

Figura 5.14: Diseño de ficha sin fábrica

- Hay fichas que contienen el nombre del fábrica ya incorporado en la ficha, este puede estar en el extremo superior o en observaciones, y por lo general se encuentran abreviadas. (Anexo 1. Fábricas abreviadas). Por ejemplo.

HA → Harinas especiales.

CC → Capricornio.

- Todos los digitadores, tendrán en sus ordenadores una base completa en Excel, que contendrá los esfuerzos desde el año 2000 hasta el año 2013, esta base le permitirá al usuario realizar la búsqueda de las respectivas fábricas que no están añadidas en las fichas, como a la vez completar e insertar dicha información en el IMARSIS. A la vez todos los usuarios tendrán a través de su cuenta de Dropbox, la carpeta **ESFUERZO - DIGITACIÓN**, que será compartida con todos los usuarios y permitirá accederse a ella desde cualquier ordenador.

Ir a Bibliotecas → Documentos → Carpeta: **DIGITACIÓN-ESFUERZO**

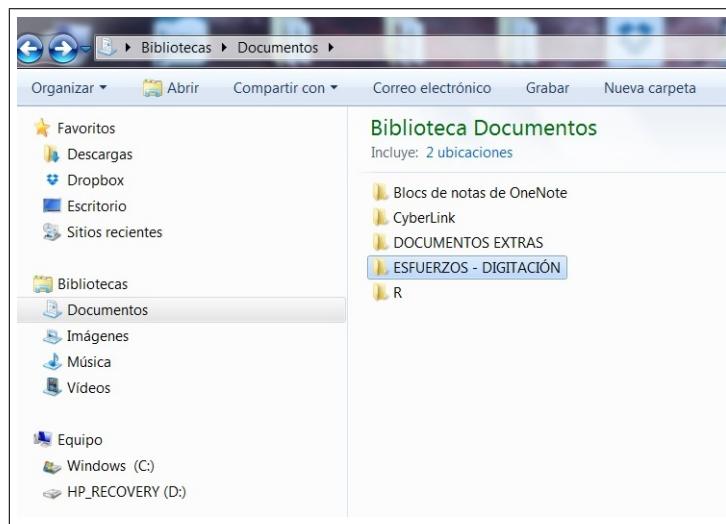


Figura 5.15: Ubicación de la carpeta.

La carpeta **DIGITACIÓN-ESFUERZO** contiene los años del 2000 -2013, cada Excel contiene 12 libros, que llevan la designación al nombre de cada mes.

5.6.1. Búsqueda de la fábrica:

- Una vez abierta la carpeta **DIGITACIÓN - ESFUERZOS**, es necesario considerar la fecha para la búsqueda de la fábrica.
- Tomar como primer dato al año que facilitará la búsqueda.
- Seleccionar el archivo con el año que figura en ficha. Ejemplo: **2003**
- Una vez ingresado al archivo en Excel: **2003**.
- Posteriormente figurarán los datos de desembarques por fecha y puerto cada una de estas contendrán la información resumida acerca de la pesca artesanal (ART), industrial (IND) y madera (IND MAD).
- Para facilitar la búsqueda, se debe tomar en consideración la información de las siguientes casillas que figuran en la ficha. Por ejemplo: Nombre de la lancha, desembarque y captura.
 1. **Fecha:** 2003-10-31
 2. **Nombre de la lancha:** Marysol
Puede presentarse el caso de que figuren más de 1 lancha denominada Marysol, en ese caso para tener la total certeza y la verificación es necesario que coincidan la captura oficial de la ficha con la captura que figura en la base de excel.
 3. **Desembarque:** Puerto: Parachique.

5.7. Revisión de fichas

- Para la revisión de fichas, solo se requiere tomar en consideración, la verificación de los datos ya ingresados con especial énfasis a las siguientes secciones.
 1. **Fábrica:** La selección correcta de la fábrica que logre coincidir con la captura total.
 2. **Tipo de pesquería:** Se verifica que la clasificación de artes de pesca este conforme a los rangos de la capacidad de bodega.
 3. **Área:** Verificar el correcto ingreso de las coordenadas y el área.
 4. **Especie:** El correcto ingreso del código de especie.
 5. **Pesos de especie:** El valor de A y B
 6. **Longitudes (cm):** Verificar el correcto rango y peso correspondiente para cada talla.

DIGITACIÓN - ESFUERZO				
	Organizar ▾	Incluir en biblioteca ▾	Compartir con ▾	Grabar
	Nueva carpeta			
★ Favoritos				
Descargas	Nombre		Fecha de modifica...	Tipo
Escritorio	2000		18/08/2014 10:25 a...	Hoja de cálculo d...
Sitios recientes	2001		11/08/2014 09:10 a...	Hoja de cálculo d...
Dropbox	2002		15/08/2014 01:56 ...	Hoja de cálculo d...
	2003		11/08/2014 11:50 a...	Hoja de cálculo d...
	2004		11/08/2014 11:56 a...	Hoja de cálculo d...
Bibliotecas	2005		11/08/2014 11:57 a...	Hoja de cálculo d...
Documentos	2006		11/08/2014 11:58 a...	Hoja de cálculo d...
Imágenes	2007		11/08/2014 11:59 a...	Hoja de cálculo d...
Música	2008		11/08/2014 02:06 ...	Hoja de cálculo d...
Vídeos	2009		11/08/2014 02:09 ...	Hoja de cálculo d...
Equipo	2010		11/08/2014 02:26 ...	Hoja de cálculo d...
Windows (C:)	2011		11/08/2014 03:33 ...	Hoja de cálculo d...
Documentos (F:)	2012		11/08/2014 04:39 ...	Hoja de cálculo d...
Archivos (G:)	2013		11/08/2014 06:50 ...	Hoja de cálculo d...
Red				

Figura 5.16: Listado de desembarques 2000-2012

INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ
MUESTREO DE LONGITUDES DE PECES

Nº Para computo

A.- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA
Nombre de la lancha: Pata 1
Nº de matrícula: 6137-PM

Código IMARP
Pto. Registro

Fleta: Hielina 1 Consumo 2

Tamaño de la embarcación:
-20 -300 -200 -300 +300

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

Tipo de red
 Bolaña Cortina Arrastre
 Tamaño de malla (mm): 13
 Lugar de pesca (latitud y longitud):
 (lat) 07° 35' 00" S (lon) 80° 28' 00" E
 Desembarque: Puerto P Q
 Fecha: Año-Mes-Día 0 3 1 0 3 1

Captura oficial (kg) 1 7 9 8 5

Peso de la muestra (Gramos)
Peso del balde

Especie	Código	Peso de grupo
Anchoveta	103	2,500

Peso total de la muestra: 2,500

Observaciones: _____

B. MEDICIONES

Especie: Anchoveta	<u>1</u> <u>0</u> <u>3</u> <u>A</u>	Peso de anchovets medida (Gramos): <u>1</u> <u>2</u> <u>5</u> <u>0</u> <u>0</u>
cm	Número	Peso
8.5		
9.0		
9.5		
10.0	<u>3</u>	
10.5	<u>5</u>	
11.0	<u>3</u>	
11.5	<u>13</u>	
12.0	<u>81</u>	

cm	Número	Peso
12.5	<u>46</u>	
13.0	<u>14</u>	
13.5	<u>9</u>	
14.0	<u>4</u>	
14.5	<u>3</u>	
15.0	<u>6</u>	
15.5	<u>1</u>	
	TOTAL:	<u>170</u>

→

AÑO	MES	DÍA
2003	10	31

Figura 5.17: Búsqueda a partir de la fecha.

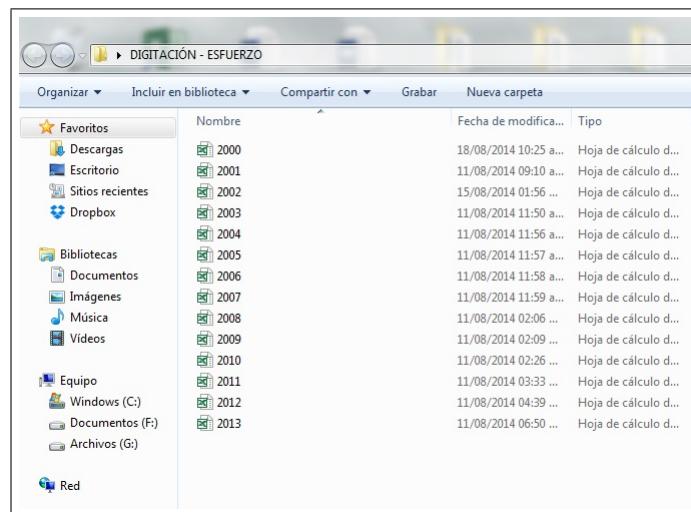


Figura 5.18: Listado de años

Figura 5.19: Búsqueda a través de la fecha.

INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ
MUESTREO DE LONGITUDES DE PECES

Nº Para computo

A.- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Nombre de la lancha	Marysol
Nº de matrícula:	0 5 5 0 - P M
Código IMARPE	P S
Pto. Registro	1 C
Flota:	1 Harina 2 Consumo
Tamaño de la embarcación	-20 -100 -200 -300 +300
	A B C D E

Tipo de red:

1 Boliche	2 Cortina	3 Arrastre
---	---	--

Lugar de pesca o profundidad:
(Brazas)_07° 25' 80° 29'

5 0 7 0

Desembarque: Puerto P Q
Fecha: Año-Mes-Día 0 3 1 0 3 1

Captura oficial (kg): 6 5 2 3 0

Foto de la muestra (Gramos)

--

Peso del balde

--

Especie Código Peso de grupo

Anchoveta	103	3.000
-----------	-----	-------

Peso total de la muestra: 3.000

B.MEDICIONES

cm	Especie: Anchoveta		Peso de anchoveta medida (Gramos)		
	1	0	3	A	3 0 0 0
10.0	3				
10.5	7				
11.0	11				
11.5	22				
12.0	61				
12.5	50				
13.0	18				
13.5	16				
				TOTAL:	209

Figura 5.20: Búsqueda inicial en el IMARSIS

(Brazas)_07° 25' 80° 29'
5 0 7 0
Desembarque: Puerto P Q
Fecha: Año-Mes-Día 0 3 1 0 3 1
Captura oficial (kg): 6 5 2 3 0

B.MEDICIONES

cm	Especie: Anchoveta		Peso de anchoveta medida (Gramos)		
	1	0	3	A	3 0 0 0
10.0	3				
10.5	7				
11.0	11				
11.5	22				
12.0	61				
12.5	50				
13.0	18				
13.5	16				
				TOTAL:	209

Octubre 2003

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Octubre	2003									
2											
3											
4	Mo - Dia	Región	Puerto	Fabrica	Lancha	Cod E	Tipo	CR	TRB	Anchov.	SI
303	10 31	N PARACHIQUE	GARRIDO	ALBACORA	996	IND	278			153.425	
298	10 31	N PARACHIQUE	GARRIDO	LM-400	891	IND	262		153.425		
326	10 31	N PARACHIQUE	GARRIDO	MARYSOL	537	IND	144		153.425		
3880	10 31	N PARACHIQUE	GARRIDO	MARYSOL II	395	IND	350		153.425		
3852	10 31	N PARACHIQUE	GARRIDO	MARYSOL IV	291	IND	340		153.425		
124	10 31	N PARACHIQUE	GARRIDO	MARYSOL V	558	IND	246		153.425		
1712	10 31	N PARACHIQUE	GARRIDO	SAN LORENZO'S	48	IND	218		153.425		
822	10 31	N PARACHIQUE	GARRIDO	SECHURA	1668	IND	353		217.200		
1685	10 31	N PARACHIQUE	COSICO	DOU ALVAREZ	2397	IND/MAD	38		153.425		
1584	10 31	N PARACHIQUE	COSICO	DON JULIO IV	1779	IND/MAD	70		153.425		
6008	10 31	N PARACHIQUE	COSICO	JHONNY MANUEL	2083	IND/MAD	65		7.925		
9653	10 31	N PARACHIQUE	COSICO	KARINA	2641	IND/MAD	37		4.700		
789	10 31	N PARACHIQUE	COSICO	KARINA II	2382	IND/MAD	1244		3.750		
1375	10 31	N PARACHIQUE	PACIFICO SUR	MARIA MARTHA	2079	IND/MAD	72		8.040		
252	10 31	N PARACHIQUE	COSICO	MARIA MARTHA	2095	IND/MAD	86		5.375		
229	10 31	N PARACHIQUE	GARRIDO	M CALUTIVO I	2692	IND/MAD	94.48		9.740		
278	10 31	N PARACHIQUE	GARRIDO	M CALUTIVO III	2385	IND/MAD	23		12.485		
1793	10 31	N PARACHIQUE	COSICO	M EDUARDO	2363	IND/MAD	99.54		11.325		
251	10 31	N PARACHIQUE	COSICO	MILAGRO DE CHAM	2092	IND/MAD	95		27.700		
252	10 31	N PARACHIQUE	COSICO	MILAGRO DE CHAM	2093	IND/MAD	69		6.440		
262	10 31	N PARACHIQUE	COSICO	MILAGRO DE CHAM	2093	IND/MAD	91		74.920		
446	10 31	N PARACHIQUE	COSICO	NAUTILUS DE LINE	2171	IND/MAD	36		1.005		
903	10 31	N PARACHIQUE	COSICO	NAUTILUS DE CAUT	2422	IND/MAD	7151		3.000		
3030	10 31	N PARACHIQUE	COSICO	SAN JUAN	2685	IND/MAD	55.7		11.605		
3260	10 31	N PARACHIQUE	GARRIDO	SEÑOR DE LA JUE	2567	IND/MAD	40		17.285		

Figura 5.21: Búsqueda de la captura oficial en Excel.

Capítulo 6

Casos frecuentes en fichas biométricas

6.1. Modificación de fecha y lugar

Caso 1: Me equivoqué en colocar la fecha y necesito modificarlo.

Caso 2: Me equivoqué en colocar el lugar y necesito modificarlo.

Solución:

Figura 6.1: Modificar fecha.

- Hacer click en **Modifica Fecha/lugar**
- Luego aparecerá la siguiente casilla que permitirá realizar las modificaciones.

- El sector actual contiene los datos que se desean modificar, la cual estarán paralelo a las nuevas casillas, sector donde se insertarán los cambios.



Figura 6.2: Casilla de modificación

- Finalmente se coloca aceptar en la casilla y se guardarán automáticamente los cambios de la ficha biométrica en el IMARSIS, mostrando los últimos cambios realizados.

6.2. Sin registro biométrico de captura.

- La ficha biométrica de la cual soy responsable de revisar e ingresar al IMARSIS, no muestra rangos de tallas ni pesos que figuren en el sector: **LONGITUDES**.

Solución:

- Este caso hace referencia a aquellas fichas que no muestran información acerca del registro biométrico de captura, por ello cualquier ficha que muestre el caso, deberá ser ingresada por **DESEMBARQUE**, siempre en ella figure la siguiente información:
 1. FECHA
 2. LUGAR DE DESEMBARQUE
 3. FABRICA
 4. CAPTURA OFICIAL
- Si la ficha muestra los siguientes datos es necesario que sea ingresada a través de opción **PROCESO, PELÁGICO - DESEMBARQUE**.

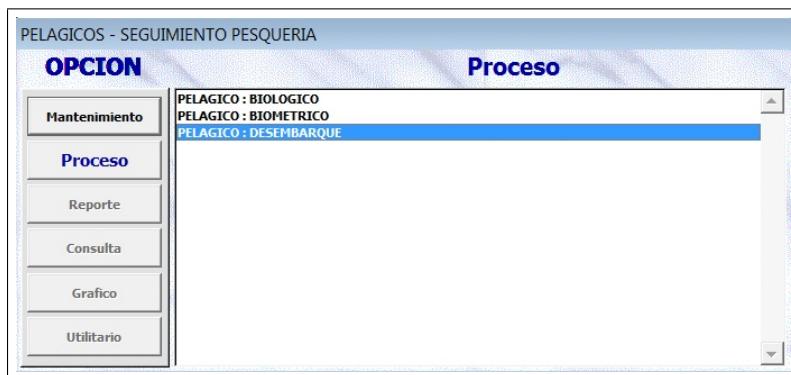


Figura 6.3: Ingreso de información por desembarque.

- La opción **DESEMBARQUE - PELÁGICOS**, permite el ingreso de información a aquellas fichas que no muestren el peso de grupo o peso medido, en especial las que carecen de un registro de captura, frecuencias, longitudes y pesos.

INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ
MUESTREO DE LONGITUDES DE PECES

Nº Para computo	□□□□□																																											
A.- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA Nombre de la lancha <u>Marysol</u> N° de matrícula: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>-</td><td>P</td><td>M</td></tr></table> Código IMARPE <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Pto. Registro <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>P</td><td>S</td></tr><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>C</td><td></td></tr></table> Flota: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>Harina</td><td>2</td><td>Consumo</td></tr></table> Tamaño de la embarcación -20 -100 -200 -300 +300 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td></tr></table> Tipo de red: 1 Boliche 2 Cortina 3 Arrastre Observaciones: _____ Lugar de pesca o profundidad: (Brazas) 07° 25' 80° 29' <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>5</td><td>0</td><td>7</td><td>0</td></tr></table> Desembarque: Puerto <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>P</td><td>Q</td></tr></table> Fecha: Año-Mes-Día <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>0</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>3</td><td>1</td></tr></table> Captura oficial (kg) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>6</td><td>5</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td></tr></table>		0	5	5	0	-	P	M					P	S	1		C		1	Harina	2	Consumo	A	B	C	D	E	5	0	7	0	P	Q	0	3	1	0	3	1	6	5	2	3	0
0	5	5	0	-	P	M																																						
P	S																																											
1																																												
C																																												
1	Harina	2	Consumo																																									
A	B	C	D	E																																								
5	0	7	0																																									
P	Q																																											
0	3	1	0	3	1																																							
6	5	2	3	0																																								
Peso de la muestra (Gramos) Peso del balde <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Especie</th> <th>Código</th> <th>Peso de grupo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Anchoveta</td><td>103</td><td>3.000</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> Peso total de la muestra: <u>3.000</u>					Especie	Código	Peso de grupo	Anchoveta	103	3.000																																		
Especie	Código	Peso de grupo																																										
Anchoveta	103	3.000																																										

Figura 6.4: Diseño de ficha que debe ser ingresada por desembarque.

DESEMBARQUES

Desembarque de Pelágicos Fecha Desem. <input type="text" value="18/09/2014"/> Lugar de Desembarque <input type="text" value="0"/> Flota <input type="text" value="0"/> Fabrica <input type="text" value="0"/> Código <input type="text" value="0"/> Nombre Embarcacion <input type="text" value="Cod"/> Nombre Fca <input type="text" value="Desemb.(t)"/>	DESEMBARQUES Modifica Fecha/Lugar/Fca. Nº Viaje Embarcación <input type="text" value=""/> Flota <input type="text" value=""/> Número Matrícula <input type="text" value="C.B."/> Tipo Pesqueria <input type="text" value="0.00"/> Fabrica <input type="text" value=""/> Arte Pesca <input type="text" value=""/> Área Pesca <input type="text" value=""/> Observador <input type="text" value=""/> Desembarque <input type="text" value="Desem."/> Código <input type="text" value="0.000"/> Nombre Comun <input type="text" value=""/> Nombre Cientifico <input type="text" value=""/> Desemb.(t)
---	---

Figura 6.5: Ingreso al módulo de desembarque.

Figura 6.6: Casillas de llenado por desembarque.

- Luego de ingresar los datos superiores en la columna derecha, se puede generar un nuevo registro, haciendo click en el ícono azul o presionando el comando [Control +N], posteriormente se activará la casilla de **DESEMBARQUES**, que permitirá añadir información.

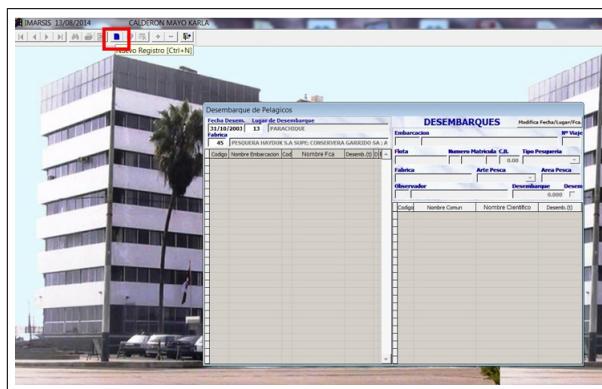


Figura 6.7: Creando un nuevo registro.

- La información que solicita **DESEMBARQUE** es la siguiente:
 - Fecha de desembarque:** Día - mes - año.
 - Lugar de desembarque:** También llamado como puerto.
 - Fábrica:** Necesaria para el registro y la creación de la nueva hoja.
 - Nombre de la lancha =** Denominado en desembarques como **Embarcación**.

5. TIPO DE PESQUERÍA:

 - Consumo Humano Directo (CHD)** : Esta opción es seleccionada en relación con la capacidad de bodega y esta es reflejada a través de la CAPTURA OFICIAL, cuando la captura oficial es menor a 10 toneladas corresponde a CHD.

- b) **Consumo Humano Indirecto (CHI):** Esta opción es seleccionada en relación con la capacidad de bodega y está reflejada a través de la CAP-TURA OFICIAL, cuando la captura oficial esta entre 10 32.5 toneladas o es mayor a 32.5 toneladas esta corresponde a un tipo de pesquería de CHI.
6. **Área de pesca:** Consiste en 4 dígitos, siempre anteponiendo el número 0.
7. **Observador:** Si lo indica la ficha, de no indicarlo se queda como NO DEFI-NIDO.
8. **Desembarque:** Este dato se encuentra en las fichas biométricas como CAP-TURA OFICIAL (kg).
9. **Código:** Código de especie.
10. **Desemb. (t)** = Desembarque = Es la misma información que figura en la parte superior.

<p>INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO</p> <p>MUESTREO DE LONGITUDES DE PECES</p> <p>Nº Para computo</p> <p>A.- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA Nombre de la lancha <u>Marysol</u> Nº de matrícula: <u>0 5 5 0 - P M</u> Pto. Registro <u>P S</u> Flota: <u>1</u> Harina <u>2</u> Consumo Tamaño de la embarcación: <u>-20 -100 -200 -300 +300</u> A B C D E Tipo de red: <u>1</u> Boliche <u>2</u> Cortina <u>3</u> Arrastre Tamaño de malla (mm) Lugar de pesca o profundidad: (Brazas) <u>07° 25' 80° 29'</u> Desembarque: Puerto Fecha: Año -Mes- Día Captura oficial (kg) <u>6 5 2 3 0</u></p> <p>B. MEDICIONES</p> <table border="1"> <tr> <td>Espece: Anchoveta</td> <td><u>1</u> <u>0</u> <u>3</u></td> <td>Peso de anchoveta medida (Gramos)</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Longitud: Total</td> <td><u>A</u></td> <td>cm</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>cm</td> <td>Número</td> <td>Peso</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>10.0</td> <td></td> <td></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>10.5</td> <td></td> <td></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>11.0</td> <td></td> <td></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>11.5</td> <td></td> <td></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>12.0</td> <td></td> <td></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>12.5</td> <td></td> <td></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>13.0</td> <td></td> <td></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>13.5</td> <td></td> <td></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL:</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Espece: Anchoveta	<u>1</u> <u>0</u> <u>3</u>	Peso de anchoveta medida (Gramos)	<input type="text"/>	Longitud: Total	<u>A</u>	cm	<input type="text"/>	cm	Número	Peso	<input type="text"/>	10.0			<input type="text"/>	10.5			<input type="text"/>	11.0			<input type="text"/>	11.5			<input type="text"/>	12.0			<input type="text"/>	12.5			<input type="text"/>	13.0			<input type="text"/>	13.5			<input type="text"/>	TOTAL:				<p>Desembarque de Pelágicos</p> <p>Fecha Desem. <u>31/10/2003</u> Lugar de Desembarque <u>13 PARACHIQUE</u></p> <p>Fabrica <u>45 PESQUERA HAYDUK S.A SUPE; CONSERVERA GARRIDO SA ; A</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Especie</th> <th>Código</th> <th>Peso de grupo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anchoveta</td> <td><u>103</u></td> <td><u>3.000</u></td> </tr> </tbody> </table> <p>Peso total de la muestra: <u>3.000</u></p> <p>Observaciones: _____ _____</p>	Especie	Código	Peso de grupo	Anchoveta	<u>103</u>	<u>3.000</u>	<p>DESEMBARQUES</p> <p>Modifica Fecha/Lugar/Fca.</p> <p>Embarcación <u>2259 MARISOL</u> Nº Viaje <u>1</u></p> <p>Flota <u>SIN DATO</u> Nro Matrícula <u>HO 1492 CM 32.01</u> C.B. <u>C.H.I.</u></p> <p>Fabrica <u>BOLICHE INDUSTF</u> Área Pesca <u>05070</u></p> <p>Observador <u>0 NO DEFINIDO</u> Desembarque <u>65230.000</u> Desem. <u>+</u></p> <p>Código Nombre Común Nombre Científico Desemb.(t) <u>J103 ANCHOVETA, PELADIL Engraulis ringens</u> <u>65230.000</u></p>
Espece: Anchoveta	<u>1</u> <u>0</u> <u>3</u>	Peso de anchoveta medida (Gramos)	<input type="text"/>																																																						
Longitud: Total	<u>A</u>	cm	<input type="text"/>																																																						
cm	Número	Peso	<input type="text"/>																																																						
10.0			<input type="text"/>																																																						
10.5			<input type="text"/>																																																						
11.0			<input type="text"/>																																																						
11.5			<input type="text"/>																																																						
12.0			<input type="text"/>																																																						
12.5			<input type="text"/>																																																						
13.0			<input type="text"/>																																																						
13.5			<input type="text"/>																																																						
TOTAL:																																																									
Especie	Código	Peso de grupo																																																							
Anchoveta	<u>103</u>	<u>3.000</u>																																																							

Figura 6.8: Casillas de ficha biométrica ingresados al IMARSIS.

6.3. Sin datos de peso medido

- La ficha de la cual soy responsable de digitar no figura el peso medido y sólo me muestra el peso de grupo, la cual el sistema no me permite guardar los cambios, solicitándome los valores histórico, que valores coloco sin no tengo los valores medidos.

SOLUCIÓN

- En el caso de no tener los valores de A y B, siendo estos lo que figuran en la parte inicial en la cinta del bloque de fichas, se recomienda utilizar los valores históricos, que van a diferir según la especie, año y región de desembarque.

The screenshot shows a software application titled "Muestreo Biometrico de Pelágicos (Nuevo)". The main window displays various data entry fields and tables. In the "Pesos de la Especie" table, the "Valor A" and "Valor B" columns for the first row are highlighted with a red box, indicating they are empty or missing values.

P. Grupo (kg)	P.Medido (kg)	Desem.Esp. (kg)	Valor A	Valor B
122.000	122.000	125363.000	0.0000	0.0000

Figura 6.9: Casillas sin información de los valores de A y B

6.4. Registro de un segundo viaje.

- Tengo dos fichas biométricas de la misma embarcación, con la misma fecha de salida, sin embargo al ingresar los datos en el IMARSIS, el sistema me consulta si deseo registrar un nuevo viaje. ¿Acepto la opción?

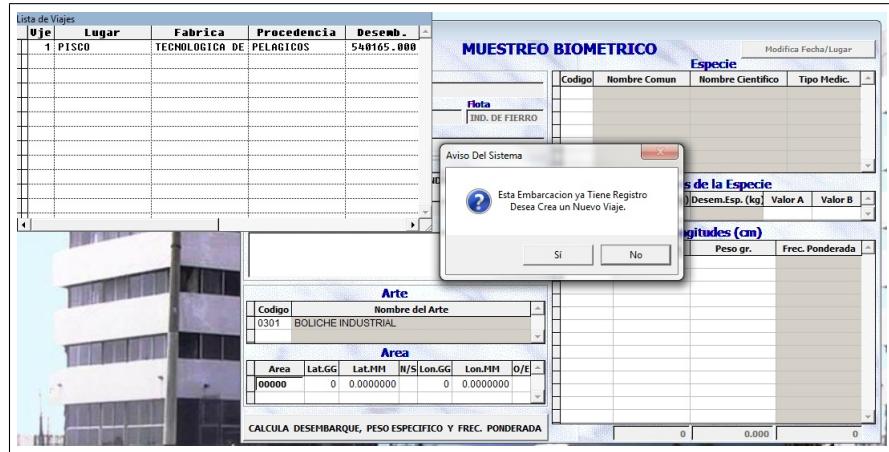


Figura 6.10: Registro de un nuevo viaje.

Solución:

- Si, se recomienda aceptar a la casilla de consulta, ya que si es posible que se presente el caso en la que una embarcación realice dos viajes en el mismo día, las coordenadas pueden variar o ser las mismas, pero si varía la captura oficial, el peso de grupo y peso medido, así como las tallas y frecuencias de las especies, es correcto el registro de un segundo viaje.

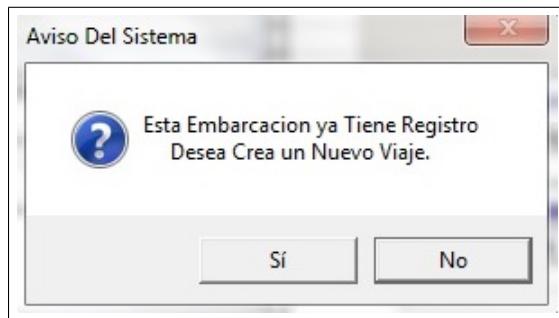


Figura 6.11: Registro de un nuevo viaje.

- Las fichas que necesitan ser ingresadas y registradas como un segundo viaje, son aquellas que tienen el mismo nombre de la embarcación y la misma fecha, como se muestra en el esquema, resaltado con casillas rojas. En términos de pesquería, la

pesca de una embarcación con dos viajes en el mismo día se encuentra totalmente prohibida, pero sin embargo algunas embarcaciones hasta aproximadamente el año

INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ		INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ																																																																																																																																																																							
MUESTREO DE LONGITUDES DE PECES		MUESTREO DE LONGITUDES DE PECES																																																																																																																																																																							
N° Para computo A.- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA Nombre de la lancha: Macabi 5 N° de matrícula: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>-</td><td>P</td><td>M</td></tr></table> Código IMARPE Pto. Registro Flota: <input checked="" type="checkbox"/> Harina <input type="checkbox"/> Consumo Tamaño de la embarcación -20 -100 -200 -300 +300 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td></tr></table> Tipo de red: <input checked="" type="checkbox"/> Boliche <input type="checkbox"/> Cortina <input type="checkbox"/> Arrastre Tamaño de malla (mm) Lugar de pesca o profundidad: (Brazas) _____ Desembarque: Puerto <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>6</td><td>0</td></tr></table> Fecha: Año -Mes- Día <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>4</td><td>0</td><td>7</td><td>1</td><td>3</td></tr></table> Captura oficial (kg) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td><td>4</td><td>0</td><td>1</td><td>6</td><td>5</td></tr></table>		0	2	2	4	-	P	M	A	B	C	D	E	6	0	1	4	0	7	1	3	2	4	0	1	6	5	N° Para computo A.- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA Nombre de la lancha: Macabi 5 N° de matrícula: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>-</td><td>P</td><td>M</td></tr></table> Código IMARPE Pto. Registro Flota: <input checked="" type="checkbox"/> Harina <input type="checkbox"/> Consumo Tamaño de la embarcación -20 -100 -200 -300 +300 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td></tr></table> Tipo de red: <input checked="" type="checkbox"/> Boliche <input type="checkbox"/> Cortina <input type="checkbox"/> Arrastre Tamaño de malla (mm) Lugar de pesca o profundidad: (Brazas) _____ Desembarque: Puerto <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table> Fecha: Año -Mes- Día <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>4</td><td>0</td><td>7</td><td>1</td><td>3</td></tr></table> Captura oficial (kg) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>6</td><td>0</td></tr></table>		0	2	2	4	-	P	M	A	B	C	D	E	2	1	4	3	1	4	0	7	1	3	6	0																																																																																																																				
0	2	2	4	-	P	M																																																																																																																																																																			
A	B	C	D	E																																																																																																																																																																					
6	0																																																																																																																																																																								
1	4	0	7	1	3																																																																																																																																																																				
2	4	0	1	6	5																																																																																																																																																																				
0	2	2	4	-	P	M																																																																																																																																																																			
A	B	C	D	E																																																																																																																																																																					
2	1	4	3																																																																																																																																																																						
1	4	0	7	1	3																																																																																																																																																																				
6	0																																																																																																																																																																								
B.MEDICIONES <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Especie: Anchoveta</td> <td style="width: 15%; text-align: right;"><table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>0</td><td>3</td></tr></table></td> <td style="width: 15%; text-align: right;"><table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>9</td><td>5</td><td>2</td></tr></table></td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Peso de anchoveta medida (Gramos)</td> <td style="width: 15%; text-align: right;"><table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>9</td><td>5</td><td>2</td></tr></table></td> </tr> <tr> <td>Longitud: Total</td> <td colspan="4"></td> <td style="text-align: right;"><table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>A</td></tr></table></td> </tr> <tr> <td>cm</td> <td>Número</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">Peso</td> </tr> <tr> <td>10.0</td> <td>1</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">5.5</td> </tr> <tr> <td>10.5</td> <td>1</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">13.4</td> </tr> <tr> <td>11.0</td> <td>2</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">6.6</td> </tr> <tr> <td>11.5</td> <td>4</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">37.6</td> </tr> <tr> <td>12.0</td> <td>10</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">102.4</td> </tr> <tr> <td>12.5</td> <td>18</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">211.6</td> </tr> <tr> <td>13.0</td> <td>48</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">638.5</td> </tr> <tr> <td>13.5</td> <td>62</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">918.4</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="4" style="text-align: right;">TOTAL: 192 2736.8</td> </tr> </table>		Especie: Anchoveta	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>0</td><td>3</td></tr></table>	1	0	3	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>9</td><td>5</td><td>2</td></tr></table>	1	9	5	2	Peso de anchoveta medida (Gramos)	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>9</td><td>5</td><td>2</td></tr></table>	1	9	5	2	Longitud: Total					<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>A</td></tr></table>	A	cm	Número	Peso				10.0	1	5.5				10.5	1	13.4				11.0	2	6.6				11.5	4	37.6				12.0	10	102.4				12.5	18	211.6				13.0	48	638.5				13.5	62	918.4						TOTAL: 192 2736.8				B.MEDICIONES <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Especie: Anchoveta</td> <td style="width: 15%; text-align: right;"><table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>0</td><td>3</td></tr></table></td> <td style="width: 15%; text-align: right;"><table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>9</td><td>5</td><td>2</td></tr></table></td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Peso de anchoveta medida (Gramos)</td> <td style="width: 15%; text-align: right;"><table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>9</td><td>5</td><td>2</td></tr></table></td> </tr> <tr> <td>Longitud: Total</td> <td colspan="4"></td> <td style="text-align: right;"><table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>A</td></tr></table></td> </tr> <tr> <td>cm</td> <td>Número</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">Peso</td> </tr> <tr> <td>10.0</td> <td>1</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td>10.5</td> <td>1</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>11.0</td> <td>2</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>11.5</td> <td>4</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>12.0</td> <td>13</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">16.0</td> </tr> <tr> <td>12.5</td> <td>21</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">16.5</td> </tr> <tr> <td>13.0</td> <td>36</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">17.0</td> </tr> <tr> <td>13.5</td> <td>38</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">139 1952</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="4" style="text-align: right;">TOTAL: 139 1952</td> </tr> </table>		Especie: Anchoveta	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>0</td><td>3</td></tr></table>	1	0	3	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>9</td><td>5</td><td>2</td></tr></table>	1	9	5	2	Peso de anchoveta medida (Gramos)	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>9</td><td>5</td><td>2</td></tr></table>	1	9	5	2	Longitud: Total					<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>A</td></tr></table>	A	cm	Número	Peso				10.0	1	15				10.5	1	6				11.0	2	1				11.5	4	1				12.0	13	16.0				12.5	21	16.5				13.0	36	17.0				13.5	38	139 1952						TOTAL: 139 1952			
Especie: Anchoveta	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>0</td><td>3</td></tr></table>	1	0	3	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>9</td><td>5</td><td>2</td></tr></table>	1	9	5	2	Peso de anchoveta medida (Gramos)	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>9</td><td>5</td><td>2</td></tr></table>	1	9	5	2																																																																																																																																																										
1	0	3																																																																																																																																																																							
1	9	5	2																																																																																																																																																																						
1	9	5	2																																																																																																																																																																						
Longitud: Total					<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>A</td></tr></table>	A																																																																																																																																																																			
A																																																																																																																																																																									
cm	Número	Peso																																																																																																																																																																							
10.0	1	5.5																																																																																																																																																																							
10.5	1	13.4																																																																																																																																																																							
11.0	2	6.6																																																																																																																																																																							
11.5	4	37.6																																																																																																																																																																							
12.0	10	102.4																																																																																																																																																																							
12.5	18	211.6																																																																																																																																																																							
13.0	48	638.5																																																																																																																																																																							
13.5	62	918.4																																																																																																																																																																							
		TOTAL: 192 2736.8																																																																																																																																																																							
Especie: Anchoveta	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>0</td><td>3</td></tr></table>	1	0	3	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>9</td><td>5</td><td>2</td></tr></table>	1	9	5	2	Peso de anchoveta medida (Gramos)	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>9</td><td>5</td><td>2</td></tr></table>	1	9	5	2																																																																																																																																																										
1	0	3																																																																																																																																																																							
1	9	5	2																																																																																																																																																																						
1	9	5	2																																																																																																																																																																						
Longitud: Total					<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>A</td></tr></table>	A																																																																																																																																																																			
A																																																																																																																																																																									
cm	Número	Peso																																																																																																																																																																							
10.0	1	15																																																																																																																																																																							
10.5	1	6																																																																																																																																																																							
11.0	2	1																																																																																																																																																																							
11.5	4	1																																																																																																																																																																							
12.0	13	16.0																																																																																																																																																																							
12.5	21	16.5																																																																																																																																																																							
13.0	36	17.0																																																																																																																																																																							
13.5	38	139 1952																																																																																																																																																																							
		TOTAL: 139 1952																																																																																																																																																																							
Observaciones:		Observaciones:																																																																																																																																																																							
1 CALA, 300 TONELADAS.		Captura 300 toneladas, 2 calas, TASA NORTE.																																																																																																																																																																							

Figura 6.12: Ingreso de una nuevo viaje.

CAPÍTULO 6. CASOS FRECUENTES EN FICHAS BIOMÉTRICAS

65

Finalmente los registros, son ingresados al IMARSIS.

<p>Muestreo Biometrico de Pelágicos</p> <p>MUESTREO BIOMETRICO</p> <p>Especie</p> <table border="1"> <tr> <td>Fecha</td> <td>Lugar de Desembarque</td> </tr> <tr> <td>13/07/2014</td> <td>60 PISCO</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Descripción de la Emboscada</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Nota</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fabrica</td> </tr> <tr> <td colspan="2">641 HACABIS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fábrica</td> </tr> <tr> <td colspan="2">239 TECNOLOGICA DE ALIMENTOS SAC PISCO(TASA NORTE): PE</td> </tr> <tr> <td>Nº Viaje</td> <td>D B Tipo de Pesquería</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> CONSUMO HUMANO INDIRECTO</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Captura Total (kg) Muestreador</td> </tr> <tr> <td>280165</td> <td>0 NO DEFINIDO</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Observaciones</td> </tr> <tr> <td colspan="2">1 CALA</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Arte</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Codigo Nombre del Arte</td> </tr> <tr> <td colspan="2">0301 BOLICHE INDUSTRIAL</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Area</td> </tr> <tr> <td>Area</td> <td>Lat.GG Lon.GG W/S Lon.GG Lon.JHH O/E</td> </tr> <tr> <td>02143</td> <td>0 0.0000000 S 0 0.0000000 O</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CALCULA DESEMBARQUE, PESO ESPECIFICO Y FREC. PONDERADA</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> </tr> </table> <p>Pesos de la Especie</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P. Grupo (kg)</th> <th>P.Medido (kg)</th> <th>Desem.Esp. (kg)</th> <th>Valor A</th> <th>Valor B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6.750</td> <td>2.737</td> <td>240165.000</td> <td>0.0000</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Longitudes (cm)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Long.</th> <th>Frec. Simple</th> <th>Peso gr.</th> <th>Frec. Ponderada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10.0</td> <td>1</td> <td>8.500</td> <td>87748</td> </tr> <tr> <td>10.5</td> <td>2</td> <td>13.400</td> <td>175495</td> </tr> <tr> <td>11.0</td> <td>1</td> <td>6.600</td> <td>87748</td> </tr> <tr> <td>11.5</td> <td>4</td> <td>37.600</td> <td>350990</td> </tr> <tr> <td>12.0</td> <td>10</td> <td>102.400</td> <td>579456</td> </tr> <tr> <td>12.5</td> <td>18</td> <td>211.600</td> <td>1579456</td> </tr> <tr> <td>13.0</td> <td>48</td> <td>538.500</td> <td>4211882</td> </tr> <tr> <td>13.5</td> <td>62</td> <td>918.400</td> <td>5440347</td> </tr> <tr> <td>14.0</td> <td>30</td> <td>495.900</td> <td>2632426</td> </tr> <tr> <td>14.5</td> <td>7</td> <td>128.700</td> <td>614233</td> </tr> <tr> <td>15.0</td> <td>5</td> <td>101.600</td> <td>438738</td> </tr> <tr> <td>15.5</td> <td>1</td> <td>23.500</td> <td>87748</td> </tr> <tr> <td>16.0</td> <td>2</td> <td>49.700</td> <td>175495</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>192</td> <td>2736.900</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>16847529</td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Lugar de Desembarque	13/07/2014	60 PISCO	Descripción de la Emboscada		Nota		Fabrica		641 HACABIS		Fábrica		239 TECNOLOGICA DE ALIMENTOS SAC PISCO(TASA NORTE): PE		Nº Viaje	D B Tipo de Pesquería	2	<input checked="" type="checkbox"/> CONSUMO HUMANO INDIRECTO	Captura Total (kg) Muestreador		280165	0 NO DEFINIDO	Observaciones		1 CALA		Arte		Codigo Nombre del Arte		0301 BOLICHE INDUSTRIAL		Area		Area	Lat.GG Lon.GG W/S Lon.GG Lon.JHH O/E	02143	0 0.0000000 S 0 0.0000000 O	CALCULA DESEMBARQUE, PESO ESPECIFICO Y FREC. PONDERADA				P. Grupo (kg)	P.Medido (kg)	Desem.Esp. (kg)	Valor A	Valor B	6.750	2.737	240165.000	0.0000	0.0000	Long.	Frec. Simple	Peso gr.	Frec. Ponderada	10.0	1	8.500	87748	10.5	2	13.400	175495	11.0	1	6.600	87748	11.5	4	37.600	350990	12.0	10	102.400	579456	12.5	18	211.600	1579456	13.0	48	538.500	4211882	13.5	62	918.400	5440347	14.0	30	495.900	2632426	14.5	7	128.700	614233	15.0	5	101.600	438738	15.5	1	23.500	87748	16.0	2	49.700	175495			192	2736.900				16847529	<p>INSTITUTO DEL MAR DEL PERU</p> <p>MUESTREO DE CONSUMOS DE PESCA</p> <p>Especie</p> <table border="1"> <tr> <td>Nº Pesa computo</td> </tr> <tr> <td>A - IDENTIFICACION DE LA VESPERTINA Nombre de la embarcación: <input type="text"/> nº de matricula: <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Código MARINE</td> </tr> <tr> <td>Piso: Región</td> </tr> <tr> <td>Foto: <input type="checkbox"/> Hembra <input type="checkbox"/> consumo</td> </tr> <tr> <td>Tamaño de la embarcación 000 1000 2000 3000</td> </tr> <tr> <td>Tipo de red:</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Estote <input type="checkbox"/> Corvina <input type="checkbox"/> Arene</td> </tr> <tr> <td>Tamaño de malla (mm) 100 100 100 100</td> </tr> <tr> <td>Lugar de pesca o profundidad: (metros):</td> </tr> <tr> <td>Desembarque Puerto Fecha año -Mes- Dia Captura Oficial (N)</td> </tr> <tr> <td>K MEDIDORES</td> </tr> <tr> <td>Espécie Añadida longitud Total</td> </tr> <tr> <td>cm Número Peso</td> </tr> <tr> <td>10.0 1 3.5</td> </tr> <tr> <td>10.5 1 31.4</td> </tr> <tr> <td>11.0 1 6.6</td> </tr> <tr> <td>11.5 1 37.6</td> </tr> <tr> <td>12.0 10 102.4</td> </tr> <tr> <td>12.5 18 211.6</td> </tr> <tr> <td>13.0 48 538.5</td> </tr> <tr> <td>13.5 62 918.4</td> </tr> <tr> <td>14.0 30 495.9</td> </tr> <tr> <td>14.5 7 128.7</td> </tr> <tr> <td>15.0 5 101.6</td> </tr> <tr> <td>15.5 1 23.5</td> </tr> <tr> <td>16.0 2 49.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>192</td> <td>2736.9</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>16847529</td> </tr> </table> <p>Observaciones: 1 CALA, 300 TONELADAS.</p>	Nº Pesa computo	A - IDENTIFICACION DE LA VESPERTINA Nombre de la embarcación: <input type="text"/> nº de matricula: <input type="text"/>	Código MARINE	Piso: Región	Foto: <input type="checkbox"/> Hembra <input type="checkbox"/> consumo	Tamaño de la embarcación 000 1000 2000 3000	Tipo de red:	<input type="checkbox"/> Estote <input type="checkbox"/> Corvina <input type="checkbox"/> Arene	Tamaño de malla (mm) 100 100 100 100	Lugar de pesca o profundidad: (metros):	Desembarque Puerto Fecha año -Mes- Dia Captura Oficial (N)	K MEDIDORES	Espécie Añadida longitud Total	cm Número Peso	10.0 1 3.5	10.5 1 31.4	11.0 1 6.6	11.5 1 37.6	12.0 10 102.4	12.5 18 211.6	13.0 48 538.5	13.5 62 918.4	14.0 30 495.9	14.5 7 128.7	15.0 5 101.6	15.5 1 23.5	16.0 2 49.7			192	2736.9				16847529
Fecha	Lugar de Desembarque																																																																																																																																																									
13/07/2014	60 PISCO																																																																																																																																																									
Descripción de la Emboscada																																																																																																																																																										
Nota																																																																																																																																																										
Fabrica																																																																																																																																																										
641 HACABIS																																																																																																																																																										
Fábrica																																																																																																																																																										
239 TECNOLOGICA DE ALIMENTOS SAC PISCO(TASA NORTE): PE																																																																																																																																																										
Nº Viaje	D B Tipo de Pesquería																																																																																																																																																									
2	<input checked="" type="checkbox"/> CONSUMO HUMANO INDIRECTO																																																																																																																																																									
Captura Total (kg) Muestreador																																																																																																																																																										
280165	0 NO DEFINIDO																																																																																																																																																									
Observaciones																																																																																																																																																										
1 CALA																																																																																																																																																										
Arte																																																																																																																																																										
Codigo Nombre del Arte																																																																																																																																																										
0301 BOLICHE INDUSTRIAL																																																																																																																																																										
Area																																																																																																																																																										
Area	Lat.GG Lon.GG W/S Lon.GG Lon.JHH O/E																																																																																																																																																									
02143	0 0.0000000 S 0 0.0000000 O																																																																																																																																																									
CALCULA DESEMBARQUE, PESO ESPECIFICO Y FREC. PONDERADA																																																																																																																																																										
P. Grupo (kg)	P.Medido (kg)	Desem.Esp. (kg)	Valor A	Valor B																																																																																																																																																						
6.750	2.737	240165.000	0.0000	0.0000																																																																																																																																																						
Long.	Frec. Simple	Peso gr.	Frec. Ponderada																																																																																																																																																							
10.0	1	8.500	87748																																																																																																																																																							
10.5	2	13.400	175495																																																																																																																																																							
11.0	1	6.600	87748																																																																																																																																																							
11.5	4	37.600	350990																																																																																																																																																							
12.0	10	102.400	579456																																																																																																																																																							
12.5	18	211.600	1579456																																																																																																																																																							
13.0	48	538.500	4211882																																																																																																																																																							
13.5	62	918.400	5440347																																																																																																																																																							
14.0	30	495.900	2632426																																																																																																																																																							
14.5	7	128.700	614233																																																																																																																																																							
15.0	5	101.600	438738																																																																																																																																																							
15.5	1	23.500	87748																																																																																																																																																							
16.0	2	49.700	175495																																																																																																																																																							
		192	2736.900																																																																																																																																																							
			16847529																																																																																																																																																							
Nº Pesa computo																																																																																																																																																										
A - IDENTIFICACION DE LA VESPERTINA Nombre de la embarcación: <input type="text"/> nº de matricula: <input type="text"/>																																																																																																																																																										
Código MARINE																																																																																																																																																										
Piso: Región																																																																																																																																																										
Foto: <input type="checkbox"/> Hembra <input type="checkbox"/> consumo																																																																																																																																																										
Tamaño de la embarcación 000 1000 2000 3000																																																																																																																																																										
Tipo de red:																																																																																																																																																										
<input type="checkbox"/> Estote <input type="checkbox"/> Corvina <input type="checkbox"/> Arene																																																																																																																																																										
Tamaño de malla (mm) 100 100 100 100																																																																																																																																																										
Lugar de pesca o profundidad: (metros):																																																																																																																																																										
Desembarque Puerto Fecha año -Mes- Dia Captura Oficial (N)																																																																																																																																																										
K MEDIDORES																																																																																																																																																										
Espécie Añadida longitud Total																																																																																																																																																										
cm Número Peso																																																																																																																																																										
10.0 1 3.5																																																																																																																																																										
10.5 1 31.4																																																																																																																																																										
11.0 1 6.6																																																																																																																																																										
11.5 1 37.6																																																																																																																																																										
12.0 10 102.4																																																																																																																																																										
12.5 18 211.6																																																																																																																																																										
13.0 48 538.5																																																																																																																																																										
13.5 62 918.4																																																																																																																																																										
14.0 30 495.9																																																																																																																																																										
14.5 7 128.7																																																																																																																																																										
15.0 5 101.6																																																																																																																																																										
15.5 1 23.5																																																																																																																																																										
16.0 2 49.7																																																																																																																																																										
		192	2736.9																																																																																																																																																							
			16847529																																																																																																																																																							
<p>Muestreo Biometrico de Pelágicos</p> <p>MUESTREO BIOMETRICO</p> <p>Especie</p> <table border="1"> <tr> <td>Fecha</td> <td>Lugar de Desembarque</td> </tr> <tr> <td>13/07/2014</td> <td>60 PISCO</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Descripción de la Emboscada</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Nota</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fabrica</td> </tr> <tr> <td colspan="2">641 HACABIS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fábrica</td> </tr> <tr> <td colspan="2">239 TECNOLOGICA DE ALIMENTOS SAC PISCO(TASA NORTE): PE</td> </tr> <tr> <td>Nº Viaje</td> <td>D B Tipo de Pesquería</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> CONSUMO HUMANO INDIRECTO</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Captura Total (kg) Muestreador</td> </tr> <tr> <td>300000</td> <td>0 NO DEFINIDO</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Observaciones</td> </tr> <tr> <td colspan="2">2 CALAS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Arte</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Codigo Nombre del Arte</td> </tr> <tr> <td colspan="2">0301 BOLICHE INDUSTRIAL</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Area</td> </tr> <tr> <td>Area</td> <td>Lat.GG Lon.GG W/S Lon.GG Lon.JHH O/E</td> </tr> <tr> <td>02143</td> <td>14 32.0000000 S 76 17.0000000 O</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CALCULA DESEMBARQUE, PESO ESPECIFICO Y FREC. PONDERADA</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> </tr> </table> <p>Pesos de la Especie</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P. Grupo (kg)</th> <th>P.Medido (kg)</th> <th>Desem.Esp. (kg)</th> <th>Valor A</th> <th>Valor B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6.350</td> <td>1.952</td> <td>300000.000</td> <td>0.0000</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Longitudes (cm)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Long.</th> <th>Frec. Simple</th> <th>Peso gr.</th> <th>Frec. Ponderada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10.0</td> <td>1</td> <td>0.000</td> <td>162689</td> </tr> <tr> <td>11.0</td> <td>2</td> <td>0.000</td> <td>307377</td> </tr> <tr> <td>11.5</td> <td>4</td> <td>0.000</td> <td>614764</td> </tr> <tr> <td>12.0</td> <td>13</td> <td>0.000</td> <td>1997951</td> </tr> <tr> <td>12.5</td> <td>21</td> <td>0.000</td> <td>3227459</td> </tr> <tr> <td>13.0</td> <td>36</td> <td>0.000</td> <td>5532787</td> </tr> <tr> <td>13.5</td> <td>38</td> <td>0.000</td> <td>5840164</td> </tr> <tr> <td>14.0</td> <td>15</td> <td>0.000</td> <td>2305328</td> </tr> <tr> <td>14.5</td> <td>6</td> <td>0.000</td> <td>922131</td> </tr> <tr> <td>15.0</td> <td>1</td> <td>0.000</td> <td>153689</td> </tr> <tr> <td>15.5</td> <td>1</td> <td>0.000</td> <td>153689</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>139</td> <td>0.000</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>21362707</td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Lugar de Desembarque	13/07/2014	60 PISCO	Descripción de la Emboscada		Nota		Fabrica		641 HACABIS		Fábrica		239 TECNOLOGICA DE ALIMENTOS SAC PISCO(TASA NORTE): PE		Nº Viaje	D B Tipo de Pesquería	3	<input checked="" type="checkbox"/> CONSUMO HUMANO INDIRECTO	Captura Total (kg) Muestreador		300000	0 NO DEFINIDO	Observaciones		2 CALAS		Arte		Codigo Nombre del Arte		0301 BOLICHE INDUSTRIAL		Area		Area	Lat.GG Lon.GG W/S Lon.GG Lon.JHH O/E	02143	14 32.0000000 S 76 17.0000000 O	CALCULA DESEMBARQUE, PESO ESPECIFICO Y FREC. PONDERADA				P. Grupo (kg)	P.Medido (kg)	Desem.Esp. (kg)	Valor A	Valor B	6.350	1.952	300000.000	0.0000	0.0000	Long.	Frec. Simple	Peso gr.	Frec. Ponderada	10.0	1	0.000	162689	11.0	2	0.000	307377	11.5	4	0.000	614764	12.0	13	0.000	1997951	12.5	21	0.000	3227459	13.0	36	0.000	5532787	13.5	38	0.000	5840164	14.0	15	0.000	2305328	14.5	6	0.000	922131	15.0	1	0.000	153689	15.5	1	0.000	153689			139	0.000				21362707	<p>INSTITUTO DEL MAR DEL PERU</p> <p>MUESTREO DE LONGITUDES DE PESCA</p> <p>Especie</p> <table border="1"> <tr> <td>Nº Pesa computo</td> </tr> <tr> <td>A - IDENTIFICACION DE LA VESPERTINA Nombre de la sancha: <input type="text"/> nº de matricula: <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Código MARINE</td> </tr> <tr> <td>Piso: Región</td> </tr> <tr> <td>Foto: <input type="checkbox"/> Hembra <input type="checkbox"/> consumo</td> </tr> <tr> <td>Tamaño de la embarcación 000 1000 2000 3000</td> </tr> <tr> <td>Tipo de red:</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Estote <input type="checkbox"/> Corvina <input type="checkbox"/> Arene</td> </tr> <tr> <td>Tamaño de malla (mm) 100 100 100 100</td> </tr> <tr> <td>Lugar de pesca o profundidad: (metros):</td> </tr> <tr> <td>Desembarque Puerto Fecha año -Mes- Dia Captura Oficial (N)</td> </tr> <tr> <td>K MEDIDORES</td> </tr> <tr> <td>Espécie Añadida longitud Total</td> </tr> <tr> <td>cm Número Peso</td> </tr> <tr> <td>10.0 1 3.5</td> </tr> <tr> <td>10.5 1 31.4</td> </tr> <tr> <td>11.0 1 6.6</td> </tr> <tr> <td>11.5 1 37.6</td> </tr> <tr> <td>12.0 10 102.4</td> </tr> <tr> <td>12.5 18 211.6</td> </tr> <tr> <td>13.0 48 538.5</td> </tr> <tr> <td>13.5 62 918.4</td> </tr> <tr> <td>14.0 30 495.9</td> </tr> <tr> <td>14.5 7 128.7</td> </tr> <tr> <td>15.0 5 101.6</td> </tr> <tr> <td>15.5 1 23.5</td> </tr> <tr> <td>16.0 2 49.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>192</td> <td>2736.9</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>16847529</td> </tr> </table> <p>Observaciones: Captura 300 toneladas, 2 calas, TASA NORTE.</p>	Nº Pesa computo	A - IDENTIFICACION DE LA VESPERTINA Nombre de la sancha: <input type="text"/> nº de matricula: <input type="text"/>	Código MARINE	Piso: Región	Foto: <input type="checkbox"/> Hembra <input type="checkbox"/> consumo	Tamaño de la embarcación 000 1000 2000 3000	Tipo de red:	<input type="checkbox"/> Estote <input type="checkbox"/> Corvina <input type="checkbox"/> Arene	Tamaño de malla (mm) 100 100 100 100	Lugar de pesca o profundidad: (metros):	Desembarque Puerto Fecha año -Mes- Dia Captura Oficial (N)	K MEDIDORES	Espécie Añadida longitud Total	cm Número Peso	10.0 1 3.5	10.5 1 31.4	11.0 1 6.6	11.5 1 37.6	12.0 10 102.4	12.5 18 211.6	13.0 48 538.5	13.5 62 918.4	14.0 30 495.9	14.5 7 128.7	15.0 5 101.6	15.5 1 23.5	16.0 2 49.7			192	2736.9				16847529								
Fecha	Lugar de Desembarque																																																																																																																																																									
13/07/2014	60 PISCO																																																																																																																																																									
Descripción de la Emboscada																																																																																																																																																										
Nota																																																																																																																																																										
Fabrica																																																																																																																																																										
641 HACABIS																																																																																																																																																										
Fábrica																																																																																																																																																										
239 TECNOLOGICA DE ALIMENTOS SAC PISCO(TASA NORTE): PE																																																																																																																																																										
Nº Viaje	D B Tipo de Pesquería																																																																																																																																																									
3	<input checked="" type="checkbox"/> CONSUMO HUMANO INDIRECTO																																																																																																																																																									
Captura Total (kg) Muestreador																																																																																																																																																										
300000	0 NO DEFINIDO																																																																																																																																																									
Observaciones																																																																																																																																																										
2 CALAS																																																																																																																																																										
Arte																																																																																																																																																										
Codigo Nombre del Arte																																																																																																																																																										
0301 BOLICHE INDUSTRIAL																																																																																																																																																										
Area																																																																																																																																																										
Area	Lat.GG Lon.GG W/S Lon.GG Lon.JHH O/E																																																																																																																																																									
02143	14 32.0000000 S 76 17.0000000 O																																																																																																																																																									
CALCULA DESEMBARQUE, PESO ESPECIFICO Y FREC. PONDERADA																																																																																																																																																										
P. Grupo (kg)	P.Medido (kg)	Desem.Esp. (kg)	Valor A	Valor B																																																																																																																																																						
6.350	1.952	300000.000	0.0000	0.0000																																																																																																																																																						
Long.	Frec. Simple	Peso gr.	Frec. Ponderada																																																																																																																																																							
10.0	1	0.000	162689																																																																																																																																																							
11.0	2	0.000	307377																																																																																																																																																							
11.5	4	0.000	614764																																																																																																																																																							
12.0	13	0.000	1997951																																																																																																																																																							
12.5	21	0.000	3227459																																																																																																																																																							
13.0	36	0.000	5532787																																																																																																																																																							
13.5	38	0.000	5840164																																																																																																																																																							
14.0	15	0.000	2305328																																																																																																																																																							
14.5	6	0.000	922131																																																																																																																																																							
15.0	1	0.000	153689																																																																																																																																																							
15.5	1	0.000	153689																																																																																																																																																							
		139	0.000																																																																																																																																																							
			21362707																																																																																																																																																							
Nº Pesa computo																																																																																																																																																										
A - IDENTIFICACION DE LA VESPERTINA Nombre de la sancha: <input type="text"/> nº de matricula: <input type="text"/>																																																																																																																																																										
Código MARINE																																																																																																																																																										
Piso: Región																																																																																																																																																										
Foto: <input type="checkbox"/> Hembra <input type="checkbox"/> consumo																																																																																																																																																										
Tamaño de la embarcación 000 1000 2000 3000																																																																																																																																																										
Tipo de red:																																																																																																																																																										
<input type="checkbox"/> Estote <input type="checkbox"/> Corvina <input type="checkbox"/> Arene																																																																																																																																																										
Tamaño de malla (mm) 100 100 100 100																																																																																																																																																										
Lugar de pesca o profundidad: (metros):																																																																																																																																																										
Desembarque Puerto Fecha año -Mes- Dia Captura Oficial (N)																																																																																																																																																										
K MEDIDORES																																																																																																																																																										
Espécie Añadida longitud Total																																																																																																																																																										
cm Número Peso																																																																																																																																																										
10.0 1 3.5																																																																																																																																																										
10.5 1 31.4																																																																																																																																																										
11.0 1 6.6																																																																																																																																																										
11.5 1 37.6																																																																																																																																																										
12.0 10 102.4																																																																																																																																																										
12.5 18 211.6																																																																																																																																																										
13.0 48 538.5																																																																																																																																																										
13.5 62 918.4																																																																																																																																																										
14.0 30 495.9																																																																																																																																																										
14.5 7 128.7																																																																																																																																																										
15.0 5 101.6																																																																																																																																																										
15.5 1 23.5																																																																																																																																																										
16.0 2 49.7																																																																																																																																																										
		192	2736.9																																																																																																																																																							
			16847529																																																																																																																																																							

Figura 6.13: Ingreso del 1er y 2do viaje.

6.5. Composición de especies

- Las fichas de muestreo biométrico si bien muestran una diversidad de especies reportadas en la captura, en dicho caso las especies que figuran en el recuadro de composición solo figuran con el nombre vulgar, existiendo por ello muchas veces la duda de que especie seleccionar si con el nombre vulgar pueden figurar diferentes especies con sus respectivos nombres científicos, para ello se adjunta la tabla con el listado de especies que deberán ser seleccionadas siendo el caso.

Solución

- Para facilitar la selección de especies a través del nombre vulgar, se adjunta un listado de especies, que comúnmente son encontrados durante la digitación.

Ayuda de Busqueda

E s p e c i e

Descripcion	Codigo	N. Cientifico	Grupo Taxon.	Rec. Pesc.
PAMPANO FINO	262	Trachinotus rhodopus	PECES	COSTERO
PAMPANO TORO	295	Trachinotus kennedyi	PECES	COSTERO
PAMPANO, PAMPANITO, COMETRapo	196	Trachinotus paitensis	PECES	DEMERSAI
CHIRI, PALOMETA, COMETRapo, PAMPANO	195	Peprilus medius	PECES	PELAGICC
PAMPANO PINTADO	197	Stromateus stellatus	PECES	PELAGICC

Buscar por

(Código Descripción N. Científico Grupo Taxón.)

Adicional

Rec Pesquero Grp Taxonóm.

Criterio 1. Igual a 3. Contiene 2. Comienza por 4. Termina Con

Orden Ascendente Descendente

Figura 6.14: Caso de una especie con nombre vulgar "Pampanito" con varios nombres científicos.

6.6. Fichas biométricas sin área

Las fichas biométricas cuentan con una casilla denominada **lugar de pesca y profundidad**, es necesario que dichas casillas sea encuentren llenadas con los 4 dígitos que corresponden a las áreas isoparalitorales, ¿Que hacer si mi fichas no tiene el código del área y si solo tengo el lugar de referencia?

Lugar de pesca o profundidad: (Brazas): A 2 millas de isla Choacán	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>3</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> </table>													0	3	1	0	3	1		
0	3	1	0																		
3	1																				
Desembarque: Puerto	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>3</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> </table>													0	3	1	0	3	1		
0	3	1	0																		
3	1																				
Fecha: Año –Mes- Día	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>3</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> </table>													0	3	1	0	3	1		
0	3	1	0																		
3	1																				

Figura 6.15: Casilla sin área, sólo con zona referencial.

Solución:

Cuando una ficha no muestra la información del área, es posible que esta información se extienda a manera de texto en el cuadro inferior, en donde se describe la ubicación referencial, como por ejemplo:

- A fuera de
- Frente a
- A 2 millas de
- A 5 horas de

Estos enunciados acompañados de datos como las horas, millas y lugares, permitirán ubicarnos exactamente en la zona de pesca, para la cual las áreas referenciales deberán ser escritas en la casilla de observaciones, mientras tanto la casilla del área no deberá ser tocada, porque si se tocada dicha casilla, la ficha no podría almacenarse.

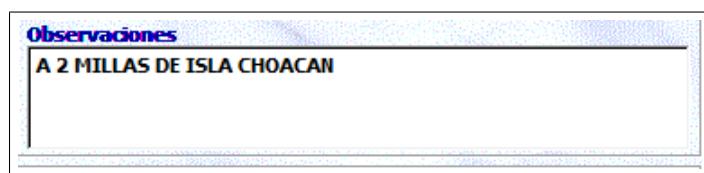


Figura 6.16: Área referencial escrita en la casilla de observaciones.

Se recomienda no tocar dicha casilla, en el caso de que la ficha no cuente con el código de área.

Area							
Area	Lat.GG	Lat.MM	N/S	Lon.GG	Lon.MM	O/E	
00000	0	0.0000000		0	0.0000000		

Figura 6.17: Área referencial escrita en la casilla de observaciones.

6.7. Sin lugar de desembarque

- Todas las fichas biométricas cuentan con una franja que las contiene, dicha franja cuenta con la información acerca del lugar de desembarque, pero en muchos casos las estas se suelen extraviar por procesos de transporte o almacenamiento y consecuente a ello se pierde a la información del lugar de desembarque.

Solución

- La información acerca del lugar de desembarque no solo está en la franja inicial sino también esta información se encuentra dentro de la ficha, con un código de dos cifras dependiendo del lugar de desembarque.

Lugar de pesca o profundidad: (Brazas):	0 1 1 2 0
Desembarque: Puerto	6 0
Fecha: Año -Mes- Día	0 3 1 0 3 1

Figura 6.18: Código del área de desembarque correspondiente al puerto de Pisco.

Código	Puerto de desembarque
71	Atico
59	Tambo de Mora
49	Chancay
10	Paita
75	Matarani Mollendo
23	Chimbote
19	Chicama
60	Pisco
77	Ilo
50	Callao
41	Huacho
43	Supe
78	Vila Vila
45	Vegueta
47	Huacho

Tabla 6.1: Códigos de desembarque

6.8. Fábricas encontradas abreviadas

- Las fichas biométricas contienen la información de la fábrica en el extremo superior por lo que en la mayoría de los casos, es posible que se encuentren escritas completamente legibles, pero existen algunos casos en los que solo se figura una abreviatura, como la letra: **A, S, K.**

Solución

- Para facilitar los casos en los que nos se visualiza completamente el nombre de la fábrica se adjunta el listado de abreviaturas comúnmente econtradas.

Empresa pesquera	Abreviatura
Tecnología de Alimentos S.A.C	TASA
Chinese Fishing Group S.A.C	CFG
Tecnología de Alimentos (Tasa Norte)	ARPES
Austral Group S.A.A	AUSTRAL
Conservera Garrido S.A	GARRIDO
Corporación del Mar S.A	CORMAR
Corporación Fish Protein S.A	CFP
Ex Gildesmester	IMSSA
Pecodesa S.A.C	VLACAR
Conservera el Pilar	EL PILAR
Pesquera Jada S.A	JADA
Corporación Pesquera 1313	Pesq. 1313
Pesquera Rubi S.A	Rubi
Tecnología de Alimentos (TASA ILO)	ARPES
Empresa de los Productos del Mar	EPROMAR
Pesquería Industrial El Angel	PIANGESA
Pesca Perú S.A	PESCA PERU
Empresa de los Productos del Mar S.A.C	EPROMASA
Centinela	CE
Copeinca	CO
Capricornio	CC
Alexandra	ALE
Procesadora del Campo	PROC
Katamaran	KA
Exalmar	EX
Harinas Especiales	HA

Tabla 6.2: Códigos de desembarque

6.9. Tipo de pesquería

- El tipo de pesquería o flota se encuentra definido por la casilla denominada flota, por lo que se muestran dos opciones : Harina **1** y Consumo **2**.

Flota:	<input type="checkbox"/> 1 Harina	<input type="checkbox"/> 2 Consumo	<input checked="" type="checkbox"/> 2
--------	-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------

- En el siguiente caso se muestra una ficha, en donde figuran dos tipos de flota tanto 1 y 2, si fuese el caso encontrado se deberá escoger ambas opciones es decir que corresponde a un CHI/CHD, esta opción se encuentra activa en el sistema.

A.- IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

Nombre de la Lancha RODDY

Cod. P.P o N° de Matrícula CC 03 000 PM

Pto. Registro

Flota: 1 Harina 2 Consumo

Tamaño de la Embarcación

A	B	C	D
-20	-100	-200	-300

450 T.D

368.812

24.228

3.960

- Siendo el caso mostrado, se deberá digitar en el sistema como tipo de pesquería: 1 y 2 es decir Consumo Humano Directo/ Consumo Humano Indirecto, ya que recordemos que si se marcada el 1= Harina, significa CHI y si estuviera marcado solo el 2 = Consumo, lo que quiere decir que está orienta a CHD.

Tipo de Pesquería

CONSUMO HUMANO DIRECTO/INDIRECTO

6.10. Fichas biométricas sin captura oficial

- En el presente caso se muestra una ficha que mantiene la información de composición y sus pesos de grupos respectivos, pero no muestra un dato muy importante para el registro y uso de información de la ficha, nos referimos a Captura Oficial.

Pto. Registro	H 0	
Flota: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Harina <input type="checkbox"/> 2 Consumo	1	
Tamaño de la embarcación -20 -100 -200 -300 +300		
A B C D E		
Tipo de red		
<input type="checkbox"/> Boliche <input type="checkbox"/> Arrastre <input checked="" type="checkbox"/> Cortina	1	
Tamaño de malla (mm)	14	
Lugar de pesca y profundidad: (Brazos) <u>Arq Chancay (3 hrs)</u>	MIGUEL ENRIQUE	
Desembarque: Puerto	47	
Fecha: Año-Mes-Día	961121	
Captura Oficial (Kg)		
Especie Código Peso de Grupo		
Ancholeta	000	6.000
Lorua		0.240
Peso total de la muestra: 6.240		
Observaciones: Presencia de pajeney Pamperito y cabluya.		

- Siendo este el caso presentado y no existiendo información de la captura oficial, solo hay una forma de coincidir y encontrar esta información, la solución implica buscar a partir del día y embarcación en el libro de **DESEMBARQUES**, correspondiente al año de la ficha.

6.11. Captura oficial en la casilla de observaciones

- En el siguiente caso se muestra una ficha biométrica sin la captura oficial en su correspondiente casilla, ya que la captura declarada = Captura oficial, esta se encuentra en la casilla de observaciones, junto con otras especies que también corresponden a la composición de la pesca.

Nombre de la lancha	<u>JESÚS ENRIQUE</u>				
Nº de matrícula					
Código IMARPE					
Pto. Registro					
Flotá:	<input type="checkbox"/>	Harina	<input checked="" type="checkbox"/>	Consumo	<u>2</u>
Tamaño de la embarcación	-20	-100	-200	-300	+300
	A	B	C	D	E
Tipo de red	<u>—</u>				
<input type="checkbox"/> Boliche	<input type="checkbox"/> Arrastre	<input type="checkbox"/> Cortina			
Tamaño de malla (mm)	<u>—</u>				
Lugar de pesca y profundidad:					
(Brazos) <u>Lagunillas</u> 13 PES.	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	
Desembarque: Puerto	<u>60</u>				
Fecha: Año-Mes-Día	<u>9</u>	<u>6</u>	<u>09</u>	<u>10</u>	
Captura Oficial (Kg)					
Observaciones: Capt. descolorado: 34 Kgs.					
(21 Kgs jurel, 10 Kg corvina y 03 Kg cabrilla), desembarcado en la lagunilla, conservación: Cal-Fay Chardé.					

- Finalmente considerar la captura oficial como lo indica en la casilla de observaciones que corresponde a **34 kgs**.

Observaciones: Capt. declarado: 34 Kgs.
(21 Kgs galleta, 10 Kgs coqueta y 03 Kgs cabrilla), desembarcado en Callao; comercialización: Cap. San Andrés.

6.12. Especies en la casilla de observaciones

- Hay que tomar en cuenta que la casilla de observaciones suma un papel muy importante desde almacenar la captura oficial en algunos casos, como en el anterior y en otros expresan la composición de la captura.

Nombre de la lancha	<u>Norayando</u>				
Nº de matrícula					
Código IMARPE					
Pto. Registro					
Floja:	<input checked="" type="checkbox"/> Marina	<input type="checkbox"/> Consumo	<u>2</u>		
Tamaño de la embarcación	-20	-100	-200	-300	+300
A	B	C	D	E	
Tipo de red					
<input type="checkbox"/> Boliche	<input checked="" type="checkbox"/> Arrastre	<input type="checkbox"/> Cortina			
Tamaño de malla (mm)					
Lugar de pesca y profundidad:					
(Brazos) <u>Río Tío 7-8 fms.</u>	<u>11</u>	<u>3</u>	<u>3</u>		
Desembarque: Puerto	<u>60</u>				
Fecha: Año-Mes-Día	<u>9</u>	<u>6</u>	<u>09</u>	<u>05</u>	
Captura Oficial (Kg)					
	<u>2</u>	<u>7</u>			
Observaciones: Capt. elaborada: 27Kgs. (20kg jurel; 3kg pintadilla; 1kg corvina; 3.3kg cabinza) desembarque: los gavilanes; escamulación; colección: San Pedro - Arequipa					
B.- MEDICIONES					

- Si se encontrada el caso como la ficha mostrada no olvidar añadir las especies citadas en observaciones, dentro del casillero de composición de las especies, como se muestra ingresado en el sistema Imarsis.

Especie				<input checked="" type="checkbox"/> Revisado
Código	Nombre Común	Nombre Científico	Tipo Medic.	
168	JUREL, FUREL, CAIR	<i>Trachurus picturatus</i>	SIN DATO	
214	PINTADILLA, PINTAC	<i>Cheilodactylus varieg</i>	SIN DATO	
► 145	CORVINA, CORVINILI	<i>Cilus giberti</i>	SIN DATO	
126	CABINZA	<i>Isacia conceptionis</i>	SIN DATO	

6.13. Casillero de especies vacío, pero con captura oficial

- En este caso se puede observar que la ficha tiene una captura oficial (Kg) de 8 toneladas, pero no indica a qué tipo especie se refiere, por lo que para ello es necesario ver el reverso de la hoja.

INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ			
MUESTREO DE PECES PELAGICOS			
A- IDENTIFICACION DE LA MUESTRA			
Nombre de la Lancha	<i>Jue Juan</i>		
Cod. P.R o N°de Matrícula	<input type="checkbox"/> E	<input checked="" type="checkbox"/> T	
Pto. Registro	<input type="checkbox"/> P	<input checked="" type="checkbox"/> T	
Flota:	<input type="checkbox"/> 1 Horina	<input type="checkbox"/> 2 Consumo	
Tamaño de la Embarcación	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> Z	
A -20	B -100	C -200	D -300
Especie			
Código			
Peso de Grupo			
Pesos de la Muestra (gramos)			
Peso del Balde			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X</			

6.14. Formato de muestreo biométrico del año 60-70

- En algunos casos se han visualizado fichas en formatos que difieren del diseño actual de muestreo, en el caso de que figuren este tipo de formato, considerar que se refiere a un formato de muestreo biológico.

INSTITUTO DEL MAR DEL PERU		D.E.I.P.M - 05 - IM	
MUESTREO DE PECES			
FORMULARIO CODIFICADO			
1	Claase de tarjeta	21	Cap. Total kg.
2	Número de la lancha	22	Cap. De la especie kg.
	Nº de Matrícula	23	Peso de la muestra kg.
	Puerto de registro	24	Profundidad
6	Tipo de red	31	Sexo
	Arrastre A	32	Sin sexo
	Baldeche B	33	Tamaño de malla (mm)
	Cortina C	34	Tipo de Longitud
7	Tamaño de la embarcación	35	Total
	-70 100 200 300	36	Horquilla
8	Especie	37	P.t.o desembarque
10	Fecha	38	Factor de ampliación
	Año Mes Día		
16	Área de Pesca (Marsden)	SSP:	SSP:
20	Subárea	0	0
	A B C D E F G H I J K L M N O P	1	1
		2	2
		3	3
		4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9
		0	0
		1	1
		2	2
		3	3
		4	4
		5	5

Apéndice A

Listado de especies

Tabla A.1: Listado de especies

1

Nombre común	Código	Nombre científico	Distribución	Observaciones
Abraíopsis	2018	<i>Abraíopsis sp</i>	Para todo el Perú.	
Aguja	101	<i>Strongylura exilis</i>	Para todo el Perú.	
Agujilla	2041	<i>Agujilla sp</i>	Para todo el Perú.	
Anchoveta	103	<i>Engraulis ringens</i>	Para todo el Perú.	
Anguila	1041	<i>Ophicthys remiger</i>	Para todo el Perú.	
Argonauta	348	<i>Argonauta sp</i>	Para todo el Perú.	
Ayanque	130	<i>Cynoscion analis</i>	Para todo el Perú.	Ayanque = cachema
Bagre	111	<i>Galeichthys sp</i>	Para todo el Perú.	
Bagre con faja	419	<i>Galeichthys peruvianus</i>	Para todo el Perú.	
Barbudo	113	<i>Polydactylus approximans</i>	Para todo el Perú.	
Barracuda	213	<i>Galeichthys peruvianus</i>	Para todo el Perú.	
Barrilete	114	<i>Katsuwonus pelamis</i>	Para todo el Perú.	
Barrilete negro	115	<i>Auxis rochei</i>	Para todo el Perú.	
Bereche	2034	<i>Larimus sp</i>	Para todo el Perú.	

Continúa

Tabla A.1 – Listado de especies

Nombre común	Código	Nombre científico	Distribución	Observaciones
Bereche con barbo	286	<i>Ctenosciaena peruviana</i>	Para todo el Perú.	
Bereche chico	438	<i>Ctenosciaena peruviana</i>	Para todo el Perú.	
Bereche grande	122	<i>Larimus pacificus</i>	Para todo el Perú.	
Bonito	344	<i>Sarda chilensis chilensis</i>	Para todo el Perú.	
Brotula	344	<i>Cataetyx sp</i>	Para todo el Perú.	
Caballa	125	<i>Scomber japonicus</i>	Para todo el Perú.	
Caballito moro	406	<i>Peristedion crustosum</i>	Para todo el Perú.	
Cabrilla	128	<i>Paralabrax humeralis</i>	Para todo el Perú.	Cabrilla = Perela
Cachema	130	<i>Cynoscion analis</i>	Para todo el Perú.	Cachema = Ayanque
Calamar	32	<i>Loligo gahi</i>	Para todo el Perú.	
Calamar 2	362	Otros moluscos	No figura nombre científico en la base.	
Calamar globo	1829	Canchridae	Para todo el Perú.	
Camarón rojo	57	<i>Pleuroncodes monodon</i>	Para todo el Perú.	Camarón rojo = múní
Cangrejo nadador	79	<i>Euphyllax dovii</i>	Para todo el Perú.	
Camotillo	132	<i>Diplectum conceptiones</i>	Norte del Perú Latitud (2°-10°).	Chimbote, Chicama, Cabo blanco, Tala, Pacasmayo, Eten, Salaverry, Casma, Hu
	308	<i>Normanichthys crockeri</i>	Sur del Perú (10°-18°)	Pimentel, Punta Lobos, Callao, Pucusan, San Martín, Cerro Azul, Supe, Huacho,
Chauchilla	122	<i>Sarda chiliensis chiliensis</i>	Para todo el Perú.	
Chilindrina	1039	<i>Stromateus stellatus</i>	Para todo el Perú.	
Chiri	195	<i>Prepilus medius</i>	Para todo el Perú.	
Chulita	1056	<i>Xenichthys xanti</i>	Para todo el Perú.	
Coco	140	<i>Paralunchurus peruanus</i>	Para todo el Perú.	
Cojinova	141	<i>Seriolella violacea</i>	Para todo el Perú.	
Cometrapo	2000	<i>Oligoplites spp</i>	Para todo el Perú.	
Congrio	143	<i>Genypterus maculatus</i>	Para todo el Perú.	
Congrio rojo	144	<i>Brotula clarkae</i>	Para todo el Perú.	
Congrio de aleta manchada	1874	<i>Lepophidium negropinna</i>	Para todo el Perú.	
Cubiceps	1992	<i>Cubiceps sp.</i>	Para todo el Perú.	

Continúa

Tabla A.1 – Listado de especies

Nombre común	Código	Nombre científico	Distribución	Observaciones
Diablico	408	<i>Pontinus sierra</i>	Si lo indica la ficha.	
	156	<i>Pontinus furcirrhinus</i>	Para todo el Perú.	
Doncella	1020	<i>Hemanthias signifer</i>	Para todo el Perú.	
Errante	328	<i>Psenes sio</i>	Para todo el Perú.	Errante = Psenes
Espejo	2025	<i>Selene sp</i>	Para todo el Perú.	
Esquila I	1889	<i>Pseudosquillopsis lessoni</i>	Para todo el Perú.	
Esperlan plateado	327	<i>Leuroglossus urotranus</i>	Para todo el Perú.	
Euphylax	79	<i>Euphylax dovii</i>	Para todo el Perú.	
Euphasidos	347	<i>Euphasia sp</i>	Para todo el Perú.	
Falso volador	161	<i>Prionotus sp</i>	Para todo el Perú	
	388	<i>Prionotus stephanophrys</i>	Si lo indica la ficha	
Chilindrina	1039	<i>Stromateus stellatus</i>	Para todo el Perú	
Jaivo paco	405	<i>Mursia gaudichaudii</i>	Si lo indica la ficha.	
Jurelillo	168	<i>Trachurus picturatus murphyi</i>	Para todo el Perú.	Jurelillo= Jurel juvenil
Jurel	168	<i>Trachurus picturatus murphyi</i>	Para todo el Perú.	
Jurel fino	284	<i>Decapterus macrosoma</i>	Para todo el Perú.	
Langostino	44	<i>Litopenaeus spp</i>	Para todo el Perú.	
Langosta	43	<i>Panulirus gracilis</i>	Para todo el Perú.	
Lenguado 4 ocelos	411	<i>Hippoglossima tetropthalmus</i>	Para todo el Perú.	
Lengüeta	287	<i>Hippoglossima macrops</i>	Para todo el Perú.	
Lepidopus	227	<i>Lepiddopus sp</i>	Para todo el Perú.	
Lisa	173	<i>Mugil cephalus</i>	Para todo el Perú.	
Loliolopsis	2045	<i>Loliolopsis sp</i>	Para todo el Perú.	Calamar = Loliolopsis
Machetillo	175	<i>Ethmidium maculatum</i>	Para todo el Perú.	Machetillo = Machete ju
Machete	175	<i>Ethmidium maculatum</i>	Para todo el Perú.	
Malagua	355	<i>Aequoria sp</i>	Si lo indica la ficha	
	1991	Medusa (gelatinoso)	Para todo el Perú.	Malagua= Medusa.
Meduza	1991	Medusa (gelatinoso)	Para todo el Perú.	Malagua= Medusa
Melva	2006	???	Sin nombre científico en base	

Tabla A.1 – Listado de especies

Nombre común	Código	Nombre científico	Distribución	Observaciones
	115	<i>Auxis rochei</i>	Para todo el Perú.	Si lo indica la ficha como Barri
Merluza	180	<i>Merluccius gayi peruanus</i>	Para todo el Perú.	
Merluza juvenil	180	<i>Merluccius gayi peruanus</i>	Para todo el Perú.	
Mictofidos	359	Familia. Myctophidae	Para todo el Perú.	
Myliobatidae	1998	Myliobatidae	Para todo el Perú.	Myliobatidae= Raya ág
Mismis	2014	???	Para todo el Perú.	Sin nombre científico en
Mojarra	2008	<i>Eucinostomus sp</i>	Para todo el Perú.	
Mojarrilla	2048	<i>Stellifer sp</i>	Para todo el Perú.	
Munida	57	<i>Pleuroncodes monodon</i>	Para todo el Perú.	Munida= camarón ro
Otras especies	2028	Diversas especies	En caso que no figure en lista.	
Palometta	1033	<i>Prepilus snyderi</i>	Para todo el Perú.	Palometta = Pampanito
Pampanito	1050	<i>Prepilus snyderi</i>	Para todo el Perú.	Pampanito =Palomet
Pampano	196	<i>Trachinotus paitensis</i>	Para todo el Perú.	
Pampano fino	141	<i>Trachinotus paitensis</i>	Para todo el Perú.	
Pardo	199	<i>Choloscombrus orqueta</i>	Para todo el Perú.	
Pejerrey	204	<i>Odontesthes regia regia</i>	Para todo el Perú.	
Perela	129	<i>Paralabrax callaensis</i>	Para todo el Perú.	Perela = cabrilla
Pez cinta	301	<i>Trichurus lepturus</i>	Para todo el Perú.	
Pez fraile	266	<i>Aphos porosus</i>	Para todo el Perú.	
Pez globo	428	<i>Sphoeroides sechurae</i>	Para todo el Perú.	
Pez volador	2047		Para todo el Perú.	Sin nombre científico en
Pez zanahoria	343	<i>Antennarius avalonis</i>	Para todo el Perú.	
Pota	47	<i>Dosidiscus gigas</i>	Para todo el Perú.	
Psenes	328	<i>Psenes sio</i>	Para todo el Perú.	
Raya	1999	???	Para todo el Perú.	Sin nombre científico en
Raya espinosa	247	<i>Psamobatis caudispina</i>	Para todo el Perú.	Sin nombre científico en
Raya aguila	1998	Myliobatidae	Para todo el Perú.	
Raya negra	218	<i>Dasyatis sp, Myliobatis sp</i>	Para todo el Perú.	
Roncador rayado	297	<i>Pereques lanferi</i>	Para todo el Perú.	

Tabla A.1 – Listado de especies

Nombre común	Código	Nombre científico	Distribución	Observaciones
Salpas	346	???	Para todo el Perú.	Sin nombre científico en
Samasa	228	<i>Anchoa nasus</i>	Para todo el Perú.	Sin nombre científico en
Sardina	231	<i>Sardinops sagax sagax</i>	Para todo el Perú.	A. SARDINA
Sardina redonda	303	<i>Etrumeus teres</i>	Para todo el Perú.	
Sardinilla	231	<i>Sardinops sagax sagax</i>	Para todo el Perú.	Sardinilla= Sardina
Sierra	233	<i>Scomberomorus sierra</i>	Para todo el Perú.	Sierra = Verle
Suco	140	<i>Paralunchurus peruanus</i>	Para todo el Perú.	
Sierra	233	<i>Scomberomorus sierra</i>	Para todo el Perú.	Sierra = Verle
Tiburón azul	109	<i>Prionace glauca</i>	Para todo el Perú.	
Tollo	243	<i>Mustelus sp., Triakis sp.</i>	Para todo el Perú.	
Triphoturus	322	<i>Triphoturus sp</i>	Si lo indica la ficha.	
Verle	233	<i>Scomberomorus sierra</i>	Para todo el Perú.	Verle = Sierra
Vinciguerría	320	<i>Vinciguerria lucetia</i>	Para todo el Perú.	

Apéndice B

Glosario

A

Absorción: Proceso por el cual la energía radiante es absorvida y convertida en otras formas de energía.

Abundancia: En pesquería, número total (o peso) de los individuos de una población.

Accesibilidad: Parte de un recurso que puede ser capturado.

Aceite de Pescado: Subproducto de la elaboración de harina de pescado en la industria de reducción.

Mezcla de lípidos extraído de los tejidos de peces marinos y en el que por medios mecánicos se han eliminado casi en su totalidad el agua y las impurezas sólidas en suspensión.

Actividad Pesquera: Conjunto de acciones realizadas para el aprovechamiento económico de los recursos hidrobiológicos sean en condiciones naturales o artificiales.

Actividad Pesquera: Conjunto de acciones realizadas para el aprovechamiento económico de los recursos hidrobiológicos sean en condiciones naturales o artificiales. Afloramiento: Proceso por el cual el agua se levanta de la profundidad hacia la superficie.

Al azar: Algo que no sucede sistemáticamente o secuencialmente y que es impredecible.

Aleta Caudal: Aleta situada en el extremo posterior del cuerpo y que forma la cola en la mayoría de los peces. Su función principal es la dar propulsión al cuerpo.

Alevín: Etapa en los peces desde la eclosión hasta después de transcurridos los estados larvales y en el cual el individuo presenta características de adulto.

Algas: Organismos unicelulares o pluricelulares simples con capacidad fotosintética.

Aparejo de Pesca: Sistema de pesca preparado para la captura de recursos hidrobiológicos formado por líneas o cabos con anzuelos u otros aditivos. No utilizan paños de redes.

Armador pesquero: Es la persona que ejecuta por su cuenta y riesgo una actividad pesquera extractiva o de transformación a bordo, utilizando una o más embarcaciones

pesqueras, cualquiera sea el tipo, tamaño, diseño o de especialidad de éstas, las que deberán estar identificadas e inscritas como tales en los registros a cargo de la Dirección General de Capitanías y Puertos.

B

Base de Datos: Almacén de información, generalmente digital, organizado de forma que la recuperación puede hacerse sobre una base selectiva.

Bentónico: Organismos que viven en íntima relación con el fondo del mar, entre ellos: jaiba, centolla, almeja, macha, choros, etc.

Bentopelágicos: Organismos que temporalmente habitan el fondo o la superficie,

Bentos: Comunidades de animales o plantas que habitan en el fondo marino o sobre el mismo.

Biomasa: Abundancia absoluta expresada en peso del recurso, en el área de la pesquería.

Bitácora de Pesca: Documento de registro de las actividades realizadas a bordo de una embarcación durante un viaje de pesca.

Bivalvos: Grupo de moluscos que se caracterizan por tener dos valvas.. llamados tambien pelecípodos o lamelibranquios.

Bodega aislada: Es aquella bodega que presenta revestimiento con un material aislante, como poliuretano u otros.

Borda: Parte superior del casco de una embarcación en todo su contorno.

Bote: Embarcación sin cubierta completa con o sin motor de propulsión.

Boya: Objeto flotante, atado o anclado al fondo del mar, utilizado como ayuda a la navegación o como instrumento de flotación.

Branquias (agallas): Son los órganos característicos de la respiración de los peces.

Braza: Medida náutica que es igual a 1,829 metros.

C

Cadena Alimenticia: Transferencia de energía alimenticia a través de una serie de organismos, con muchos pasos de comer y ser comido.

Caleta: Sector costero en el cual una comunidad realiza actividades pesqueras de tipo artesanal.

Calibración: Procedimiento mediante el cual se relaciona la lectura con la magnitud que se va a medir.

Capacidad de Bodega: Espacio de la embarcación que es destinado a almacenar la captura y se expresa en metros cúbicos (m³).

Captura: Pesca extraída o desembarcada, equivalente a peso vivo.

Número o peso total de organismos marinos extraídos en una faena de pesca.

Captura Bruta: Peso total del pescado capturado por unidad de pesca en el mar.

Captura Descartada: Peso total en vivo del pescado entero de tamaño pequeño, que no es comercializable o de alguna manera que no se desea y que se descarta al momento de ser capturado o poco después.

Parte de la captura bruta que, como pescado entero, es devuelto al mar en el momento de la captura.

Captura Máxima Sostenible: Máxima captura que se puede tomar de una unidad de existencia dada, sin tener riesgo de interferir en la reproducción o el reclutamiento.

Captura Nominal: Peso en vivo que equivale al desembarque vivo y fresco.

Captura Retenida: Peso vivo del pescado retenido.

Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE): Es un índice de la abundancia y del nivel de explotación de un recurso pesquero.

Característica: Cualquiera de los detalles o serie de detalles por las cuales puede ser reconocido un organismo u objeto.

Características Merísticas: Aquellas características que se pueden contar, como vértebras, rayos de las aletas, escamas, etc.

Cardumen: Cantidad considerable de peces, generalmente de la misma especie, que se desplazan o van juntos. Ej: anchovetas, sardinas.

Cefalópodos: Grupo de moluscos que se caracterizan por presentar brazos alrededor de la cabeza.

Centígrado: Referente a la escala de temperatura en grados centígrados o celsius.

Centímetro: Unidad de medida de longitud que corresponde a la centésima parte de un metro.

Congelado: Producto preservado mediante congelación a menos de 18°C, sin diferenciar el tamaño o forma de cada uno. *Conserva:* Producto preservado mediante proceso de conservería, sin diferenciar el amano, tipo de envase.

Coordenadas: Sistema para localizar puntos sobre la superficie de la tierra, mediante un reticulado rectangular superpuesto y ligado a una proyección cartográfica.

Crecimiento: Incremento en la talla o en el peso de un individuo como resultado de una serie e procesos químicos, osmóticos y de otros tipos.

Crustáceos: Animales marinos de la clase artrópodos, entre los que se encuentran: cangrejos, centollas, langostinos, langostas, etc.

D

Datos: Elementos, antecedentes u observaciones de los que parte en la investigación de un problema y de los cuales puede deducirse las consecuencias de un hecho.

Demersal: Organismos que dependen del fondo para realizar algunas de sus funciones vitales. Entre las especies con este tipo de comportamiento se encuentran la merluza, cachema, coco, congrio, raya, etc.

Depredador: Animal que captura otros animales para su alimentación.

Desembarque: Captura no procesada descargada en el puerto o caleta, independiente de la zona de extracción, generalmente se expresa en toneladas.

E

Ecosonda: Instrumento que se emplea para medir profundidades, mediante el tiempo que requiere una onda acústica o ultrasónica para recorrer la distancia entre la superficie y el fondo y para que regrese el eco.

Epipelágico: Estrato del océano abierto desde la superficie hasta los 200 metros de profundidad.

Error: Resultado incorrecto obtenido en una observación, medición o cálculo.

Escala: Razón entre la distancia medida sobre un mapa y la distancia correspondiente sobre el terreno.

Esfuerzo de Pesca: Acción desarrollada por una unidad de pesca durante un tiempo definido y sobre un recurso hidrobiológico determinado.

Conjunto de medios de captura empleados por los pescadores sobre un stock.

Esfuerzo Pesquero: Cantidad de trabajo realizado por una unidad pesquera en cierta unidad de tiempo.

Eslora : Longitud del barco de proa a popa

Espacio Muestral: Conjunto de posibles muestras seleccionadas mediante un procedimiento de muestreo dado.

Espiráculo: Par de aberturas redondeadas en la superficie dorsal de la cabeza, detrás de los ojos, se encuentra presente en los tiburones y rayas.

Especies: Grupo de organismos con características estructurales y funcionales similares que, en la naturaleza, sólo se aparean entre sí y tienen un origen ancestral común cercano.

Estandar: Patrón de referencia usado para establecer una unidad para las mediciones de una cantidad física.

F

Fauna Acompañante: Comformada por especies hidrobiológicas que, por efecto tecnológico del arte o aparejo de pesca, se capturan cuando las embarcaciones pesqueras orientan su esfuerzo de pesca a la explotación de las especies-objetivo.

Filtrador: Organismo acuático que obtiene su alimento filtrando el agua circundante.

Flota Artesanal: Constituída por embarcaciones cuyos tamaños son menores a 30 m³ de capacidad de bodega.

Flota Industrial: Constituída por embarcaciones mayores o iguales a 30 m³ de capacidad de bodega.

Fresco refrigerado: Producto preservado mediante refrigeración entre 3° y - 3°C.

Fuerza Centrífuga: Fuerza dirigida hacia fuera y que actúa sobre un cuerpo que describe una circunferencia.

G

Garete: Estar abandonado y sin rumbo.

Gónadas: Órganos reproductores de los animales, en los que se forman los óvulos y espermatozoides.

GPS: (Global Positioning System), sistema global de posicionamiento.

Gradiente: Tasa de cambio de una cantidad variable.

Gráfico: Cualquier representación visual de los datos.

Grupo de Edad: Número entero de años a la cual es asignada la edad de un pez.

H

Hábitat: Lugar que ordinariamente habita un organismo o grupo de organismos.

Harina de Pescado: Producto deshidratado y desgrasado obtenido por cocción, prensado, secado y molienda de pescado o por partes de pescado de diferentes especies.

I

Indice Gonadosomático (IG): Valor que representa el estado de madurez del pez. Corresponde al cuociente entre el peso de la gónada y el peso eviscerado del pez, se expresa en porcentaje y está referido a las hembras.

Intervalo de confianza: Rango de valores dentro del cual se encuentra el valor de un parámetro con un determinado nivel de confianza.

J

Juvenil: Estado joven de los animales, normalmente desde la fase post-larval hasta que alcanzan la madurez sexual.

L

Larva: Fase o etapa de desarrollo por los cuales pasa un individuo hasta alcanzar el estado adulto definitivo.

Longitud Corporal: Longitud media del cuerpo de una cohorte.

Longitud Standard: Distancia desde el extremo del hocico hasta la última vértebra o urostilo.

Longitud a la horquilla: Distancia entre el extremo del hocico hasta la hendidura de la aleta caudal.

Longitud Total: Distancia desde el extremo del hocico hasta el lóbulo más grande de la aleta caudal.

M

Manga: Ancho de la embarcación, medida en el centro de la cubierta principal, de la banda de la izquierda a la banda de la derecha.

Moda: Valor que ocurre con mayor frecuencia.

Moluscos: Animales de cuerpo blando sin segmentar, que pueden o no tener concha calcárea. En este grupo se encuentran las almejas, choros, lapas, machas, conchas, pulpos, etc.

Mortalidad: Valoración del número de muertes en una población.

Mortalidad Natural (M): Tasa instantánea de muerte de ejemplares causada por causas distintas a la pesca.

Mortalidad por Pesca (F): Tasa instantánea de muerte de ejemplares causada por la actividad extractiva.

Muelle: Es la construcción (madera y/o concreto), que saliendo de tierra se interna agua afuera y es apta para el atraque de naves, movilización de carga y pasajeros.

Muestra: Parte de una población obtenida por selección.

Muestreo: Acción de escoger partes o porciones de una población que son representativas de su calidad o condición media, con el objeto de estudiar la distribución de determinadas características del mismo.

Muestreo Aleatorio Simple: o al Azar, es un método que consiste en seleccionar sin ningún tipo de privilegio para cualquier elemento, una muestra de ellos de una población de tamaño N.

N

Necton: Conjunto de organismos que nadan activamente venciendo los movimientos propios de las masas líquidas. Su tamaño puede fluctuar entre unos pocos centímetros y varios metros. La mayoría son mamíferos marinos, peces, moluscos marinos.

Nudo: Unidad de velocidad que equivale a una milla náutica por hora; es decir 1 852 metros por hora ó 0.5144 metros por segundo. Un nudo equivale a 0.515 m/seg.

O

Oceánico: Aquella parte de la división pelágica hacia el mar adentro y que se inicia desde aproximadamente al final de la plataforma oceánica.

Ola: Onda de gran amplitud que se forma en la superficie de las aguas por la acción del viento.

Otolitos: Huesecillos del oido medio, cuya forma y tamaño son característicos en las diferentes especies de peces, por lo que se utilizan con fines de identificación (Sistemática). Están provistos de marcas o anillos concéntricos que sirven para la determinación de la edad del pez.

P

Parásito: Organismo que pasa parte o la totalidad de su vida viviendo a expensas de otro llamado ?huesped?.

Pedúnculo Caudal: Parte angosta del cuerpo entre el extremo posterior de la aleta anal o dorsal y la base de la aleta caudal.

Peces: Animales vertebrados acuáticos de sangre fría.

Pelágica: Área del mar o de los océanos que se encuentra entre el fondo y la superficie.

Pelágico: Organismos que viven y se desplazan libremente en las capas superficial y sub-superficial del océano y que realizan sus funciones vitales sin depender estrictamente de un sustrato. Este tipo de comportamiento lo presentan las especies: anchoveta, sardina, jurel, caballa, bonito, samasa, etc.

Pesca para Consumo Humano Indirecto: Aquella que suministra recursos hidrobiológicos para ser utilizados en la elaboración de alimento de animales.

Pesca para Consumo Humano Directo: Aquella que suministra recursos hidrobiológicos al estado fresco o procesado y son utilizados en forma directa por el hombre como fuente de alimentación.

Pescador Artesanal: Aquel que extrae recursos hidrobiológicos con o sin el uso de embarcación artesanal o arte de pesca y cuyo producto extraído se destina, preferentemente, al consumo humano directo.

Pesquería: Conjunto de actividades desarrolladas a partir de un tipo de recursos hidrobiológicos en una zona determinada y que comprende las fases de extracción, elaboración, comercialización y servicios.

Población: Individuos que forman una unidad biológica proveniente de un mismo lugar de desove, con parámetros definidos y características que permiten individualizarse de otra población y podría estar formado por varios stocks pesqueros.

Proa: Parte más aguda y delantera de la embarcación, en cuya dirección se navega.

Puerto: Área de agua próxima a tierra que concede protección natural o artificial para las embarcaciones. Cuenta con equipos, maquinaria y personal capacitado para auxiliar y prestar ayuda a las embarcaciones.

Puntal: Alto de una embarcación desde la quilla a la cubierta principal o primera cubierta.

Q

Quilla: Borde carnoso formado por escamas modificadas a cada lado del pedúnculo caudal.

Parte principal inferior del esqueleto del casco, puede ser de metal o madera, es una pieza larga y resistente que corre de proa a popa.

R

Rango: Es la distancia entre el valor máximo y mínimo de un conjunto de datos.

Reclutamiento: Incorporación de individuos jóvenes al stock.

- Cantidad de individuos de una especie que cada año se agregan al área pesquera, puede ocurrir en cualquier momento de la vida de los animales, pero normalmente se da en la fase joven.

Recursos Pelágicos: Organismos que viven y se desplazan libremente en los estratos superficiales y subsuperficiales del mar, constituyendo grandes cardúmenes que realizan sus funciones vitales sin depender del sustrato. Entre las especies pelágicas de interés comercial están la achoveta, sardina, jurel, caballa, bonito y samasa.

Recursos Inexplotados: Aquellos recursos en los que no se ejercido explotación.

Recurso Pesquero: Organismos capturables y utilizables en la alimentación humana o empleados para cualquier propósito.

Recurso Sobreexplotado: Recurso hidrobiológico cuyo nivel de explotación es mayor al recomendado técnicamente para su conservación a largo plazo.

Red de arrastre: Red de pesca cónica que cuenta con un copo o saco en el extremo de la red para contener el pescado, en otro extremo una boca con dos prolongaciones llamadas alas o brazos. Estas pueden ser de arrastre de media agua o de fondo.

Red de cerco: Red de pesca de forma rectangular, con cierre en la parte inferior para la captura, efectuando el cerco del cardumen. Cuenta con línea de corchos y línea de plomos, además de un cabo llamado gareta o jareta en la parte inferior que permite el cierre de la red por su parte inferior, permitiendo que la captura no se escape.

Red de media agua: Red llamada también pelágica, la sección delantera puede estar diseñada de una malla muy ancha que permite dirigir a los peces hasta el fondo de la red, la profundidad de ésta se controla con la ecosonda de red.

Región: Porción de un territorio.

Relieve: Irregularidades en el sentido vertical de una superficie.

Rendimiento: Parte de la producción biológica de una masa de agua que es aprovechada por el hombre. Corresponde al cuociente entre la producción y la materia prima, se expresa en porcentaje.

S

Saco o copo: Parte posterior de la red de arrastre, que sirve para contener los recursos hidrobiológicos capturados.

Salinidad: Medida de la cantidad de sales disueltas en el agua. Es la cantidad total de sólidos disueltos en el agua del mar en partes por mil en peso cuando todos los carbonatos se han convertido en óxidos, los bromuros y los yoduros a cloruros y toda la materia orgánica esté totalmente oxidada.

Salinidad del mar: Peso de las sales inorgánicas en un kilogramo de agua de mar, después que se ha sustituido todo el bromuro y el yoduro con una cantidad equivalente a cloruro; se ha sustituido todo el carbonato con una cantidad equivalente de óxido y la materia orgánica ha sido totalmente oxidada.

Seguimiento: Toma rutinaria de información sobre las características de una población.

Sobrepesca: Cuando se pesca con una intensidad suficientemente alta sobre ciertas porciones de una población reduciendo el reclutamiento anual.

Sobrepopulación: Cuando la abundancia es tan excesiva que obliga a tomar medidas para reducirla.

Stock: Fracción explotable de una población de un recurso hidrobiológico.

T

Talla Mínima: Longitud de los individuos que fijala autoridad competente para cada especie hidrobiológica, por debajo del cual se prohíbe su extracción, procesamiento, transporte y comercialización.

Tamaño de Malla: Longitud de la malla completamente estirada.

Tasa de Mortalidad: Fracción de la población existente al comienzo de un año que morirá en el transcurso del mismo.

Tasa de Supervivencia: Fracción de la población que sobrevive en el transcurso de un año.

Tonelaje de Registro Bruto (TRB): Volumen total de la embarcación , incluidas las partes cubiertas de las superestructuras. El volumen de la embarcación se expresa en toneladas Morsoom de arqueo o de registro. Cada tonelada Moersoon equivale a 2.83 m³.

Tonelaje de Registro Neto (TRN): Volumen de la parte útil del buque para carga y pesaje. Se expresa con las mismas unidades que el TRB.

U

Unidad de Esfuerzo: Labor de una unidad de pesca en una unidad de operación o por una unidad de tiempo. Ej: días de pesca, viajes con pesca, horas de arrastre, etc.

Unidad de Muestreo: Unidad de la población marco que compone la muestra.

V

Veda: Acto administrativo establecido por una autoridad competente en que está prohibido capturar o extraer un recurso hidrobiológico en un área o determinada especie.

Virar: Conjunto de operaciones que se llevan a cabo para recoger las redes o aparejos del agua, luego de concluida Visceras: Conjunto de órganos presentes en la cavidad abdominal oen otra cavidad corporal importante.

X

XBT: Batítermógrafo que utiliza un sensor desechable que sólo puede ser aprovechado una vez.

Z

ZCI: Zona de Convergencia Intertropical.

Zooplancton: Formas animales del plancton. Incluye a varios tales como copépodos y eufausidos, medusas, ciertos protozoos, gusanos, moluscos y los huevos y larvas de animales bentónicos y nectónicos.

CONTENIDO

Tabla de contenido

Indice de figuras

3.1. Ícono del IMARSIS	5
3.2. Acceso al sistema IMARSIS	6
3.3. Selección del proceso	7
4.1. Ingreso al módulo: Pelágico - Biológico.	8
4.2. Partes de una ficha biológica.	9
4.3. Fecha de inicio y final.	9
4.4. Casilla de lugar de desembarque.	9
4.5. Casilla de especie.	10
4.6. Casilla de muestra.	10
4.7. Casilla de embarcación.	10
4.8. Tipos de medición en el IMARSIS.	11
4.9. Medición total en anchoveta.	11
4.10. Casilla de sexo.	12
4.11. Casilla de otolito en el IMARSIS.	13
4.12. Casilla de tipo de pesquería.	14
4.13. CASO 1: Casillas de vértebra en ficha biométrica.	17
4.14. CASO 2: Casillas de vértebra en ficha biométrica.	17
4.15. Para ingresar una ficha nueva de información biológica.	18
4.16. Casillas de colecta.	19
4.17. Casilla de nuevo registro.	19
4.18. Insertar información de la especie.	20
4.19. Insertar información de la especie.	20
4.20. Insertar información de la especie.	21
4.21. Insertar información de la especie.	22
4.22. Insertar información de la especie.	23
4.23. Insertar información de la especie.	24
4.24. Descripción cuantitativa a detalle encontrado en ficha	30
4.25. Cuadro de N° de Parásitos.	32
4.26. Cuadro de N° de vértebras con información del peso eviscerado.	33
4.27. Cuadro de N° de parásitos con información del peso de hígado.	33
4.28. Casilla del área isoparalitoral	34
4.29. Casilla del área isoparalitoral	34
4.30. Casilla del área isoparalitoral.	35
5.1. Ingreso al módulo: Pelágico - Biométrico.	38
5.2. Partes de una ficha biométrica.	39

5.3. Partes de una ficha biométrica en el IMARSIS	40
5.4. Ingreso del muestreador.	41
5.5. Ingreso del área.	41
5.6. Conversión de coordenadas.	42
5.7. Casilla de composición de especies en el IMARSIS.	43
5.8. Casilla de peso de grupo y medido en el IMARSIS.	44
5.9. Casilla de composición de especies.	44
5.10. Casillas de llenado en fichas biométricas e IMARSIS.	45
5.11. Casillas de llenado de fichas biométricas.	46
5.12. Nueva ficha biométrica	47
5.13. Generando una nueva ficha biométrica	47
5.14. Diseño de ficha sin fábrica	48
5.15. Ubicación de la carpeta.	49
5.16. Listado de desembarques 2000-2012	51
5.17. Búsqueda a partir de la fecha.	51
5.18. Listado de años	52
5.19. Búsqueda a través de la fecha.	52
5.20. Búsqueda inicial en el IMARSIS	53
5.21. Búsqueda de la captura oficial en Excel.	53
 6.1. Modificar fecha.	54
6.2. Casilla de modificación	55
6.3. Ingreso de información por desembarque.	56
6.4. Diseño de ficha que debe ser ingresada por desembarque.	57
6.5. Ingreso al módulo de desembarque.	57
6.6. Casillas de llenado por desembarque.	58
6.7. Creando un nuevo registro.	58
6.8. Casillas de ficha biométrica ingresados al IMARSIS.	60
6.9. Casillas sin información de los valores de A y B	61
6.10. Registro de un nuevo viaje.	62
6.11. Registro de un nuevo viaje.	62
6.12. Ingreso de una nuevo viaje.	63
6.13. Ingreso del 1er y 2do viaje.	64
6.14. Caso de una especie con nombre vulgar " <i>Pampánito</i> " con varios nombres científicos.	65
6.15. Casilla sin área, sólo con zona referencial.	66
6.16. Área referencial escrita en la casilla de observaciones.	66
6.17. Área referencial escrita en la casilla de observaciones.	67
6.18. Código del área de desembarque correspondiente al puerto de Pisco.	67

Indice de tablas

4.1.	Tipo de medición para cada especie.	11
4.2.	Conversión de cm a mm	13
4.3.	Niveles de grasa	16
5.1.	Artes de pesca según la capacidad de bodega.	41
5.2.	Obtención de la muestra para el peso de grupo.	43
6.1.	Códigos de desembarque	68
6.2.	Códigos de desembarque	69
A.1.	Listado de especies	1

Índice de tablas