



*Estudio para la caracterización y  
dimensionamiento de la  
comercialización y distribución de  
Pescados y Mariscos frescos, vía feria  
libre, en la Región Metropolitana.*

**INFORME FINAL**

---

**Santiago  
Julio 2015**

## Contenido

<b>1. Introducción: contexto y antecedentes .....</b>	<b>3</b>
1.1 Observaciones al proceso .....	4
<b>2. Principales aspectos metodológicos .....</b>	<b>6</b>
2.1 Características del cuestionario .....	6
2.1.1 Encuesta de pescados y mariscos ..	6
2.1.2 Encuesta a consumidores .....	6
2.2 Consideraciones conceptuales previas .....	7
2.2.1 Conceptos relacionados con las ferias libres.....	7
2.2.2 Conceptos relacionados con los puestos y carros de venta .....	8
2.3 Diseño muestral .....	9
2.3.1 Población objetivo.....	9
2.3.2 Marco muestral, unidades de muestreo y unidades de información.....	9
2.3.3 Características generales del diseño.....	12
2.3.4 Determinación del tamaño de la muestra .....	12
2.3.5 Distribución de la muestra .....	13
2.4 Trabajo de campo y procesamiento de datos .....	16
2.4.1 Características de los encuestadores.....	16
2.4.2 Control y supervisión .....	17
2.4.3 Medidas para evitar la duplicación de carros.....	17
2.4.4 Logro y no respuesta .....	17
2.5 Procesamiento de la información .....	18
2.5.1 Ingreso de datos.....	18
2.5.2 Depuración de la base de datos .....	18
2.5.3 Imputación de datos .....	18
2.5.4 Ponderación de las unidades de información .....	19
2.6 Diseño muestral estudio de consumidores.....	19
2.7 Medidas de validación metodológica.....	19
<b>3. Resultados.....</b>	<b>21</b>
3.1 Volumen de pescados y mariscos comercializados por ferias libres.....	21
3.2 Composición específica de pescados y mariscos comercializados. ....	25
3.3 Precios observados .....	26
3.4 Lugar de abastecimiento .....	28
3.5 Atributos valorados por el consumidor .....	29
<b>4. Conclusiones.....</b>	<b>33</b>
<b>5. ANEXOS.....</b>	<b>34</b>

**5.1. INSTRUMENTOS DE TRABAJO DEL ESTUDIO**

**5.2. BIBLIOGRAFIA SOBRE LA PARTICIPACION DE LAS FERIAS LIBRES EN LA  
COMERCIALIZACION DE PESCADOS Y MARISCOS EN EL GRAN SANTIAGO. 1965 – 1985 – 2000.**

**5.3. INFORMACION BIBLIOGRAFICA SOBRE LA COMERCIALIZACION DEL TERMINAL PESQUERO  
METROPOLITANO..... 38**

## 1. INTRODUCCIÓN: CONTEXTO Y ANTECEDENTES

El consumo y venta de pescados y mariscos en la Región Metropolitana siempre ha estado teñido de una nebulosa, hay cifras, acercamientos, estimaciones, pero ninguna clara que pueda afirmar a ciencia cierta cuanto se vende o consume de estos productos. La situación se complejiza más si solo se quiere establecer lo que se comercializa de pescados y mariscos frescos a través del formato de Ferias Libres, en este sentido, existen muy pocos estudios que puedan dar luces sobre estas cifras; estos pocos existentes están referidos al Gran Santiago y no a la RM como universo. Particularmente destacan por sus contenidos que sirven como base para el presente estudio:

1.- **Equipos e instalaciones de bajo costo para la comercialización minorista de pescado**<sup>1</sup>, publicado por FAO, Roma en 1997, que estudia comparativamente la realidad de las ferias libres de Santiago Chile, con expendios semejantes en Lima y San Pablo, enfatizando la importancia del acceso al abastecimiento de pescados y mariscos a sectores de menores ingresos, a través de equipamientos sencillos, de bajo costo, como base de un diseño estratégico.

2.- **“La Comercialización y el Mercado de Productos Pesqueros Comestibles en Santiago de Chile”**<sup>2</sup>, que entrega información de la comercialización de esos productos en feria libre, así como de otros formatos de distribución minorista, a septiembre del 2000. Sistematiza información de 1985, 1995 de IFOP, Instituto de Fomento Pesquero, aporta estudio propio de la realidad del 2000 en muy diversas variables, incluida estimación de comercialización de pescados y mariscos a través de ferias libres y otros formatos al año 2000. Realiza proyecciones hacia el 2010. Documento publicado no precisa la metodología utilizada en la estimación de comercialización de las ferias libres.

3.- **“Diagnóstico del Consumo Interno de Productos Pesqueros en Chile”**<sup>3</sup>, 2012, aborda *“los elementos metodológicos necesarios para cuantificar de una manera replicable en el tiempo el consumo de productos pesqueros, tanto en sus líneas de procesados como frescos, en el país”*, para lo cual sistematiza la información entregada por Subpesca y otros materiales, pero no desarrolla trabajo propio de terreno. Para el presente estudio, entrega un marco referencial en diversas variables, entre ellas una estimación de la comercialización del Terminal Pesquero Metropolitano, en los años 2008-2009-2010 y 2011.

4.- El **Proyecto de Cooperación Técnica, PCT, FAO-ODEPA-ASOF**<sup>4</sup>, implementado entre los años 2011 y 2013, estudió la comercialización en ferias libres, y en ese marco la de pescados y mariscos a nivel nacional. Metodológicamente diseñó, por primera vez una muestra nacional ferias libres, que consideró la compleja realidad de ese sector, realizó encuestas regulares durante 14 meses acorde a esa muestra, incluida la comercialización de pescados y mariscos en el país. Sus resultados no son posibles de desagregar para la RM, pero si su metodología tuvo importancia para el presente estudio.

Existen otros estudios o proyectos relativos al tema, que aportan información cualitativa o de

<sup>1</sup> FAO DOCUMENTO TECNICO DE PESCA 363. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. Avilio F. Medina Pizzali, Roma, 1997.

<sup>2</sup> Guillermo Moreno, Carlos Wurmman y Chany Sanhueza, Sopesca, Septiembre 2000, Santiago, Chile.

<sup>3</sup> SCL Econometric, documento preparado para la Subsecretaría de Pesca, 09.08.2012

<sup>4</sup> Informe Estructural, Encuesta Nacional Feria Libre, Observatorio Feria Libre. 2013.

relación de la feria libre con otros formatos comerciales, y que aportan al marco referencial. Es importante el “Informe de avance N° 1 investigación comercialización de merluza común en ferias libres de Región Metropolitana”<sup>5</sup>, que se refiere a la importancia de las ferias libres en ese abastecimiento. Está también con cobertura parcial y de carácter más cualitativo el Proyecto de Focaliza - Corfo del 2010<sup>6</sup>. De cobertura nacional es el informe de Adimark, junio 2006 - realizado a solicitud de la cadena de supermercados D&S, publicado en el documento de defensa de la fusión de esa empresa con Falabella, ante el Tribunal de Libre Competencia<sup>7</sup> – concluyendo que las ferias libres a nivel nacional son fuertemente predominantes por sobre los supermercados en el abastecimiento de pescados en los GSE C3, D y E.

En relación a precios de pescados y mariscos frescos existe la serie de precios mensual del Terminal Pesquero, implementado por ODEPA entre enero 2000 y mayo 2011. Pero, no existe seguimiento posterior.<sup>8</sup>

El presente estudio tiene como objetivo dimensionar la comercialización de Pescados y Mariscos frescos vía feria libre en la Región Metropolitana, de manera de tener un mejor acercamiento a algunas variables importantes relacionadas con el consumo de estos importantes recursos alimenticios de nuestro país.

La no existencia de estudios de comercialización de pescados y mariscos vía feria libre recientes, fue un elemento desafiante del presente estudio. En lo metodológico la complejidad fue menor al asumir como referencia lo realizado por el PCT de FAO-ODEPA-ASOF, en que habían participado profesionales del presente estudio.

## 1.1 Observaciones al proceso

El presente estudio se realizó en un marco relativamente atípico, aunque no inusual a la comercialización de pescados y mariscos en las ferias libres en la RM. La amenaza de la marea roja detectada a comienzos de enero del 2016 en Chiloé, fue ampliando sus impactos transformándose en una crisis significativa en el mes de mayo, que abarcó también a Puerto Montt, centro relevante para la comercialización de pescados y mariscos. El abastecimiento normal de estos productos a la RM sufrió una fuerte caída lo que afectó la comercialización en ferias libres. La desconfianza de los consumidores hacia estos productos fue creciente, con una débil o insuficiente información/orientación pública que delimitara el impacto de esa crisis, la que incluso abarcó a peces y mariscos no afectados por el fenómeno.

En las ferias libres de la RM se produjo a partir del 02 de Mayo del 2016, una fuerte caída en el abastecimiento de mariscos y en menor escala de pescados, afectando significativamente las ventas. Esa etapa comenzó a superarse alrededor del 25 de mayo, con un rol activo de feriantes del rubro ante la amenaza existente sobre su actividad, implementando una iniciativa en acuerdo con el Municipio de Puente Alto, el Terminal Pesquero Metropolitano, ASOF-CG, organización de chefs, así como estudiantes gastronómicos de institutos de formación, para realizar en esa comuna un evento masivo en que se distribuyeron doce mil platos de productos del mar, para promover nuevamente la

<sup>5</sup> Centro Desarrollo y Pesca Sustentable, CeDePesca. [www.cedepesca.net/.../2015](http://www.cedepesca.net/.../2015)

<sup>6</sup> Difusión y transferencia tecnológica p. mejorar comercialización productos del mar en ferias libres, 2010. Focaliza, Innova Chile – Corfo.

<sup>7</sup> Adimark, Encuesta Encargada por D&S, Junio 2006

<sup>8</sup> [www.odepa.cl/precios/series-historicas-de-precios-de-pescados-y-mariscos-en-el-terminalpesquero](http://www.odepa.cl/precios/series-historicas-de-precios-de-pescados-y-mariscos-en-el-terminalpesquero)

confianza del público en sus productos. Las bajas en las ventas fueron sustantivas – 30 a 70% - lo que obligó al despido transitorio de ayudantes y a complicaciones en el pago de deudas financieras en este sector.

El trabajo en terreno del presente estudio se realizó en parte importante en ese período, pues estaba planificado su inicio para primera semana de mayo y el plazo de ejecución era restringido. La validación de la encuesta a los feriantes del rubro y a los clientes feria, fue en la semana previa al desencadenamiento de la crisis, a través de un grupo focal y encuestas en terreno.

Esta situación tuvo un doble impacto para el estudio. La primera fue que obligó a los encuestadores a una adecuación en la consulta por la compra/venta semanal de pescados y mariscos, refiriéndola a la media normal en esa temporada, para impedir que se afectaran los resultados investigados por la coyuntura especial. La segunda fue que la encuesta – que debía realizarse en el tiempo de trabajo del feriante del rubro – tuvo condiciones especiales, el feriante tuvo tiempo para contestar – pues sus ventas eran mínimas - y por la condición excepcional que estaba viviendo, se abrió en la mayoría de los casos a una conversación de mayor profundidad sobre su trabajo, aportando información de carácter cualitativo de interés para este estudio.

El equipo del Estudio estuvo conformado por 14 profesionales y técnicos de la ONG Espacio y Fomento, bajo la coordinación general de Juan Carlos Arriagada Acuña, la coordinación operativa de Marcos Contreras Loubies y la coordinación metodológica de Eduardo Toro Valencia. Los otros 11 profesionales y técnicos, constituyeron el equipo de terreno para la realización de encuestas a feriantes del rubro y a consumidores y no consumidores de esos productos en las ferias libres. Sus nombres y responsabilidades van en la parte metodológica, referida al trabajo en terreno, se pueden ver en Cuadro 4.

## 2. PRINCIPALES ASPECTOS METODOLÓGICOS

### 2.1 Características del cuestionario

Para dar cumplimiento a los objetivos del estudio, se diseñaron dos cuestionarios, los cuales fueron aplicados a distintas unidades muestrales:

- Encuesta de Comercialización de Pescados y Mariscos en Ferias Libres de la Región Metropolitana: dirigida a carros que venden estos productos.
- Encuesta a Consumidores de Pescados y Mariscos en Ferias Libres: focalizada en personas que compran estos productos en las ferias, así como también en aquellas personas que no lo hacen.

#### 2.1.1 Encuesta de pescados y mariscos

El cuestionario de la Encuesta de Comercialización de Pescados y Mariscos en Ferias Libres de la Región Metropolitana se diseñó fundamentalmente como una planilla de registro de precios y cantidades compradas. En ese sentido, se organizó en una estructura de cuatro módulos y dos grupos de preguntas específicas:

- Preguntas de identificación y contexto general del carro.
- Módulo de compra y venta de productos en las semanas presente y pasada.
- Módulo de compra de productos últimos doce meses (mayo 2015-abril 2016).
- Módulo de estacionalidad en la oferta de productos (abril 2015-marzo 2016).
- Módulo de estacionalidad en la demanda de productos (abril 2015-marzo 2016).
- Preguntas sobre problemas en la compra y percepción sobre la clientela.

En cada módulo se consultaba por 16 productos asociados a pescados y mariscos, considerados los productos que el Grupo de Feriantes Expertos en Comercialización de Pescados y Mariscos, ver 2.7., consideró los más relevantes en la actualidad, más un residual para capturar otros, cuyo detalle se presenta a continuación:

- Merluza común
- Jurel
- Merluza austral
- Reineta
- Sierra
- Congrio
- Palometa
- Corvina
- Róbalo

- Salmón
- Almeja
- Cholga
- Chorito
- Picoroco
- Macha
- Jibia

#### 2.1.2 Encuesta a consumidores

La encuesta a consumidores tuvo una estructura más tradicional, que diferenciaba en un mismo cuestionario, a través de una pregunta filtro que se aplicaba a una selección de clientes que se

encontraban comprando en la feria libre en el día de entrevista. En ese sentido, se diferenciaba entre:

- Consumidores que compraron pescados y/o mariscos en el día de entrevista en la feria (8 preguntas)
- Personas que no compraron pescados y/o mariscos el día de la entrevista en la feria (5 preguntas).

## 2.2 Consideraciones conceptuales previas

La realización de una muestra probabilística de todas las ferias existentes en la Región Metropolitana exige conceptos claros para el diseño muestral y para el trabajo de campo, de modo de permitir el cumplimiento oportuno de los objetivos del estudio.

Se han clasificado en dos grupos estos conceptos:

- i) Relacionados con las ferias libres
- ii) Relacionados con los puestos y carros de expendio de pescados y mariscos.

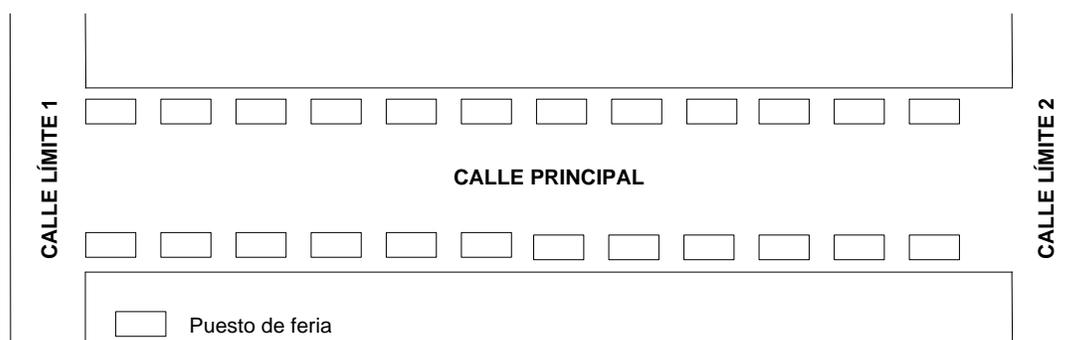
### 2.2.1 Conceptos relacionados con las ferias libres

**Feria libre.** Las ferias libres son mercados periódicos de abastecimiento de alimentos frescos y de otras necesidades básicas de la población, que funcionan en diversos espacios públicos (generalmente calles) en una cantidad significativa de ciudades chilenas, aunque también hay ferias que pueden funcionar en lugares establecidos, sin necesariamente utilizar las calles.

La feria es, en esencia, el lugar en el cual se abastece de alimentos una parte importante de la población, aunque también venden otros productos no necesariamente relacionados con la alimentación (ropa, artículos domésticos, etc.).

La feria se pone en un espacio autorizado por los municipios, definido de manera explícita. Este espacio generalmente se trata de una calle principal, bordeada por dos calles límite (ilustración 1). En el caso de lugares establecidos, se puede tomar una calle adyacente como calle principal, lo cual estaba definido de antemano. Cada local comercial en el interior de una feria libre se denomina puesto, y en ellos se incluyen los carros de expendio de pescados y mariscos.

**Ilustración 1: Límites de una feria libre**



Cada espacio utilizado uno, o más días en la semana, es considerado como una feria libre, independiente que el grupo humano sea el mismo o diferente. Cada postura implica una feria distinta, por el mercado que abastece, por día y horario en que se realiza, las relaciones sociales, económicas, culturales que genera, así como por el impacto que tiene sobre el espacio de uso y la población que allí reside.

**Postura.** Corresponde al momento en el cual se establece la feria en el espacio autorizado por el municipio. Puede ser durante cualquier día de la semana (excepto los lunes, aunque hay algunas excepciones).

Es importante considerar que un mismo grupo de comerciantes puede tener diferentes posturas durante la semana, tanto en términos espaciales (van itinerando a través de diferentes espacios) como temporales (tienen posturas en el mismo lugar, pero en diferentes días).

## 2.2.2 Conceptos relacionados con los puestos y carros de venta

**Puesto.** Corresponde a cada uno de los locales comerciales en lo que se divide una feria. Cada puesto tiene un sector marcado en la calle, designado por el municipio, o se ocupa un sector ganado con el tiempo, y por el cual pagan una patente (o un permiso municipal) como si se tratase de cualquier establecimiento comercial. Esto los transforma en espacios regulares y formalizados de cada feria libre, lo que simplifica su identificación a través de un proceso de empadronamiento.

En buena parte de las ferias libres, los vendedores usan infraestructura metálica desmontable y con algún tipo de carpa para la buena exposición y preservación de sus productos y para protegerse del sol, y a veces de la lluvia, lo cual facilita su reconocimiento.

Es importante señalar que un feriante, es decir un comerciante de una feria libre, puede tener varios puestos, tanto en la misma feria como en otras. Es decir, puesto no es equivalente a “negocio”.

**Colero.** Corresponde a vendedores irregulares o informales, que aprovechan la afluencia de público a la feria libre para vender sus productos, pero sin vinculación con la organización formal de la feria (es decir, no pagan patente por “parar” sus puestos). Se ubican al final del espacio oficial de la feria (es decir, “a la cola”, de ahí su nombre), pudiendo abarcar muchas cuadras y emplear a un alto número de personas.

Una manera de identificarlos de manera clara, no sólo por ubicarse fuera de los límites formales de la feria, es por el tipo de puestos que utilizan, pues, en general, se trata de telas extendidas en el suelo en las cuales los comerciantes distribuyen sus productos. También se observan puestos adaptados en furgones o en triciclos.

A pesar de haberse masificado durante el último tiempo, y en algunos casos superar en número e importancia a los integrantes oficiales de la feria, la irregularidad de sus posturas y la débil presencia de productos hortofrutícolas y pesqueros, no los hace representativos de la estructura de la feria libre, ya que su comportamiento no responde a las directrices generales del lugar donde se establecen, siendo muy difícil su estudio.

**Rubro.** Corresponde al principal producto vendido en el puesto de feria. En el caso del presente estudio, se hablará de rubro, para referirse a la venta de pescados y/o mariscos.

**Carro.** Corresponde a un tipo especial de puesto, es una estructura destinada, generalmente, a la venta de pescados y/o mariscos. En general, se trata de un remolque que se adosa a un vehículo motorizado, lo cual permite que el puesto vaya itinerando a lo largo del territorio.

## 2.3 Diseño muestral

### 2.3.1 Población objetivo

La población objetivo representada en la muestra corresponde a carros en ferias libres de la Región Metropolitana, dedicados a la venta de mariscos y/o pescados.

Se excluyen de esta definición a todo puesto ubicado en ferias de otras características, tales como ferias de pago o ferias persa, o bien registradas como feria libre, pero sin antecedentes sobre la existencia de puestos de venta de pescados y/o mariscos. De igual modo, el estudio no incluye “coleros” en pescados y mariscos, que excepcionalmente existen en algunas ferias libres.

### 2.3.2 Marco muestral, unidades de muestreo y unidades de información

De acuerdo a los registros del Sistema de Información de Ferias Libres de la ONG ESFO, se constata que al año 2016, en la Región Metropolitana, existe un total de 425 ferias, de las cuales 325 incluyen puestos que venden pescados y/o mariscos frescos. Es decir, sobre las tres cuartas partes (76,5%). Y, respecto a los puestos, se estima en 71.341 la cantidad de puestos formalmente establecidos, es decir, excluyendo “coleros” y puestos informales u ocasionales, de los cuales 1.414 están destinados al rubro (1,8% del total).

El cuadro 1 muestra la distribución de estos puestos por comuna.

**Cuadro 1. Total de ferias libres y puestos de mariscos y pescados**

Zona / Comunas	Total ferias	Total ferias con puestos de pescados y/o mariscos	Total puestos de ferias	Total puestos de mariscos y/o pescados
<b>Centro</b>	<b>48</b>	<b>44</b>	<b>9062</b>	<b>202</b>
ESTACION CENTRAL	11	10	2243	46
PEDRO AGUIRRE CERDA	8	7	1485	34
SAN JOAQUIN	8	8	2216	51
SAN MIGUEL	6	6	1221	21
SANTIAGO	15	13	1897	50
<b>Norte</b>	<b>68</b>	<b>66</b>	<b>11912</b>	<b>238</b>
INDEPENDENCIA	7	7	1257	19
RECOLETA	10	8	2570	37
COLINA	3	3	694	3
CONCHALI	13	13	2628	67
HUECHURABA	3	3	401	7

Zona / Comunas	Total ferias	Total ferias con puestos de pescados y/o mariscos	Total puestos de ferias	Total puestos de mariscos y/o pescados
LAMPA	5	5	270	6
TILTIL	1	1		1
QUILICURA	14	14	2169	43
RENCA	12	12	1923	55
<b>Oriente</b>	<b>47</b>	<b>42</b>	<b>3893</b>	<b>92</b>
LA REINA	4	4	198	7
LAS CONDES	5	4	296	7
LO BARNECHEA	2	2	67	3
MACUL	9	8	787	17
ÑUÑO A	10	8	530	23
PEÑALOLÉN	12	12	1870	30
PROVIDENCIA	3	3	87	4
VITACURA	2	1	58	1
<b>Poniente</b>	<b>71</b>	<b>65</b>	<b>15914</b>	<b>342</b>
CERRILLOS	7	6	1998	39
CERRO NAVIA	10	10	2041	47
LO PRADO	6	6	1289	33
MAIPU	23	19	5198	110
PUDAHUEL	9	8	2176	44
QUINTA NORMAL	16	16	3212	69
<b>Poniente Costa</b>				
CURACAVI	2	2	0	2
EL MONTE	4	3	43	3
MARIA PINTO	1	0	30	0
MELIPILLA	6	6	480	46
PADRE HURTADO	7	6	120	12
PEÑAFLO R	5	4	720	6
SAN PEDRO	1	0	30	0
ISLA DE MAIPO	5	1	302	1
CALERA DE TANGO	4	DESCONOCIDO	935	DESCONOCIDO
TALAGANTE	4	2	260	4
<b>Sur</b>	<b>86</b>	<b>56</b>	<b>15179</b>	<b>258</b>
BUIN	4	DESCONOCIDO	240	DESCONOCIDO
CALERA DE TANGO	4	DESCONOCIDO	935	DESCONOCIDO
EL BOSQUE	14	4	909	13
LA CISTERNA	7	7	1491	28
LA GRANJA	13	13	2726	58
LA PINTANA	16	9	2897	34
LO ESPEJO	11	8	2127	44
PAINE	1	DESCONOCIDO	DESCONOCIDO	DESCONOCIDO
SAN BERNARDO	8	8	1931	44
SAN RAMON	8	7	1923	37
<b>Sur Poniente</b>	<b>74</b>	<b>65</b>	<b>13396</b>	<b>208</b>
LA FLORIDA	31	24	4470	66
PUENTE ALTO	43	41	8926	142
<b>Total general</b>	<b>433</b>	<b>362</b>	<b>72276</b>	<b>1414</b>

Fuente: Sistema de Información de Ferias Libres de la ONG ESFO 2016.

Finalmente se fusionó territorial Costa al Poniente, quedando con 6 territorios. Las razones de este criterio fueron netamente operativas, para facilitar la logística del trabajo de campo.

Si bien este registro es bastante exhaustivo, tiene dos dificultades. La primera es que no identifica exactamente los puestos de venta de pescados y/o mariscos ni tampoco entrega características de estos que permitan diferenciarlos o clasificarlos de algún modo (como tamaño, número de trabajadores, etc.); simplemente entrega el total por feria. Esto limita las opciones para decidir sobre el tipo de diseño muestral adecuado para abordar el estudio (por ejemplo, no permite estratificar los puestos al interior de cada feria).

La segunda dificultad se relaciona con el objetivo del registro y la complejidad de ordenar la información sobre las ferias libres. El modo en que éste está construido ordena la información por feria, las que usualmente se identifican usando el día de postura. La mayoría de las veces, una feria tiene dos posturas, de acuerdo a la lógica martes/viernes, miércoles/sábado y jueves/domingo. Pero un feriante trabaja de martes a domingo, por lo que existirían duplicaciones en el número de puestos. Si a eso se agrega que hay ferias que tienen seis posturas distintas, la situación se vuelve aún más problemática, pues hay diferentes grados de itinerancia: algunos comerciantes permanecen con el mismo “grupo humano”, en tanto que otros incluso podrían hipotéticamente llegar a trabajar hasta en seis ferias a la semana.

En definitiva, los 1414 puestos de venta de pescados y mariscos frescos no representan el total de “carros”, que es la forma en que se comercializa en este rubro. Utilizar como marco muestral el registro, sin un tratamiento previo, hace que se corra el riesgo de sesgar los resultados, al hacer que los puestos como unidades muestrales no tengan la misma chance de ser seleccionados, poniendo en duda el carácter probabilístico de cualquier muestra. Un mismo carro podría ser seleccionado incluso seis veces.

En base a lo anterior, en la propia ONG se realizó una actualización del registro, a partir de las actividades realizadas por ésta, a partir del cual se estableció en 430 el número de carros que itineran a lo largo de las distintas ferias libres. Un sencillo cálculo permite establecer que cada carro tiene entre 3 y 4 posturas ( 3,3 posturas).

De acuerdo a este cálculo, se estableció como unidad muestral al carro de venta de pescados y mariscos frescos. Independiente del día de postura en la feria, se buscó asegurar que durante el trabajo de campo que no se duplicara la información y se entregaran datos sobre la totalidad de las posturas del comerciante, pues la consulta de comercialización de productos fue referida a todos los días de trabajo en la semana.

Sin embargo, esta decisión no permitió resolver el problema sobre la identificación y las características de cada carro, por lo que esta limitación condicionó el tipo de diseño propuesto para cumplir con los objetivos del estudio. A fin de cuentas, se conocía el número de carros, pero no el lugar de postura, no obstante sí había conocimiento sobre qué día y cuántos carros era posible encontrar en una feria determinada.

### 2.3.3 Características generales del diseño

El diseño muestral para un estudio de las características propuestas debe asegurar un tamaño de muestra adecuado para realizar análisis no sólo relacionados con la estimación de precios de compra y venta de productos, sino que también facilitar la aplicación en terreno de un cuestionario especializado.

Dadas las condiciones de recursos disponibles (económicos, humanos y de tiempo), el diseño fue optimizado para ser implementado en condiciones institucionales realistas, buscando equilibrar precisión estadística con condiciones materiales de implementación, tratando de salvaguardar permanentemente los requisitos de aleatoriedad necesarias para realizar la inferencia estadística, considerando las dificultades de identificación de las unidades muestrales.

El diseño muestral propuesto corresponde a una muestra probabilística,<sup>9</sup> a través de un muestreo aleatorio simple, utilizando para el cálculo el supuesto de la varianza máxima. Para facilitar su distribución de acuerdo a las capacidades instaladas para la realización del levantamiento, las ferias (y no los puestos) se estratificaron de acuerdo a criterios geográficos y socioeconómicos; es decir, sólo con finalidades de facilitar la organización del trabajo de campo.

### 2.3.4 Determinación del tamaño de la muestra

Para el cálculo del tamaño muestral  $n$ , se utilizó la fórmula del muestreo aleatorio simple para estimación de proporciones. La razón de esto radica, fundamentalmente, en dos grandes motivos:

- i) No se cuenta con información anterior respecto al comportamiento del fenómeno a estudiar, por lo que es necesario asumir supuestos respecto a la varianza del estimador.
- ii) El objetivo de la encuesta es realizar estimaciones a nivel regional agregado, no siendo necesario segmentar el marco muestra por estratos o conglomerados, ni tampoco por comuna.

Considerando dichos argumentos, la fórmula utilizada fue la siguiente:

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 pq}{e^2 + \frac{z_{\alpha/2}^2 pq}{N}}$$

Donde,

$N$  = Tamaño de la población

---

<sup>9</sup> La muestra es probabilística ya que la probabilidad de selección de cada unidad es conocida y diferente de cero para cada elemento de la población, lo cual permite realizar inferencia estadística desde la muestra a la población objetivo, con un error y niveles de confianza preestablecidos.

$e$  = Error máximo admisible

$z_{\alpha/2}^2$  = Coeficiente de confianza

$pq$  = Varianza para estimación de proporciones (0,25)

Dado que no se cuenta con información acerca de la varianza, se asumió su valor máximo para estimación de proporciones, esto es  $p=0,5$  y  $q=0,5$ , la mayor dispersión lógica para una variable dicotómica, resultando como valor para  $pq=0,25$ .

Considerando un error máximo admisible de 5,5% y un puntaje  $z_{\alpha/2}^2=2$  (asociado a un intervalo de confianza de 95,5%), para una población objetivo de 430 carros, el valor de  $n$  teórico es igual a 230 unidades muestrales.

### 2.3.5 Distribución de la muestra

Uno de los factores más relevantes a considerar en este estudio es el total de ferias libres en las cuales se realizó el levantamiento de datos. Debido a la inexistencia de información desagregada acerca de las características de la población, se optó por un diseño aleatorio simple, representativo de la totalidad de puestos de mariscos y pescados existentes en la Región Metropolitana.

Un muestreo aleatorio simple no asegura que la selección de unidades muestrales tenga una distribución acorde a las capacidades operativas y/o recursos disponibles, por lo que se decidió hacer una selección "instrumental" y aleatoria de ferias, con el fin de focalizar el trabajo de campo, buscando asegurar la mayor variabilidad posible de ferias libres, factible de trabajar en las condiciones existentes. Se descartó la opción de una selección probabilística, como una etapa más de selección, debido al número relativamente reducido de ferias (que impacta en una muestra inviable de ejecutar) y la falta de información sobre sus características (lo que impidió segmentar el marco muestral y construir estratos o conglomerados).

De acuerdo a las capacidades operativas, se estableció aleatoriamente en 66 el número de ferias a visitar para encuestar sus respectivos carros. Este paso es un ejercicio metodológico que permitió evitar sesgos en la selección de las ferias y un uso eficiente de los recursos disponibles, pero en ningún caso constituye una etapa de selección en sí misma.

El criterio para la selección de estas ferias, a primera vista no aparece como necesariamente probabilístico, tiene elementos que la hacen aleatoria, por cuanto la muestra  $n$ , distribuida en las 66

ferias, también está dentro de las  $\binom{N}{n}$  muestras posibles de extraer de la población objetivo sin

reemplazo,<sup>10</sup> por lo que sería posible considerarla como aleatoria y seguir los mismos supuestos y procedimientos para cualquier muestra de esta índole. En otras palabras, dentro de las muestras posibles de extraer de una población  $N$ , el supuesto es que la distribución de los puestos en las

<sup>10</sup> Vivanco, M. *Muestreo Estadístico. Diseño y aplicaciones*. Universitaria, Santiago, pp. 65.

ferias señaladas resulta tan probable como cualquier otra distribución.

Es importante considerar que la mera selección aleatoria de unidades muestrales genera una serie de complicaciones que terminan encareciendo cualquier estudio, en especial cuando existe una gran dispersión geográfica. En ese sentido, para evitar esta dispersión, se condicionó la distribución a las áreas geográficas definidas a priori, estableciendo una distribución proporcional al peso de cada una de estas áreas respecto al total regional de puestos de venta de pescados y mariscos (cuadro 2).

**Cuadro 2. Áreas geográficas consideradas para distribuir muestra**

Zona	Total puestos	% de población total	Ferias a encuestar <sup>11</sup>
Centro	258	19.6%	7
Norte	172	13.0%	8
Oriente	81	6.1%	9
Poniente - Costa	342	25.9%	17
Sur	258	19.6%	15
Sur Poniente	208	15.8%	10
<b>Total</b>	<b>1319</b>	<b>100.0%</b>	<b>66</b>

Finalmente, el cuadro 3 muestra la distribución de los carros por cada feria seleccionada.

**Cuadro 3. Total de carros a encuestar por feria seleccionada**

N°	Nombre de feria	Zona	Comuna	Total de carros (n)
1	El Mirador	Poniente	Cerrillos	4
2	Villa México	Poniente	Cerrillos	3
3	Nogales	Centro	Estación Central	2
4	Santo Tomás	Sur	La Pintana	3
5	El Manzano	Poniente	Padre Hurtado	3
6	Félix Mendelssohn	Centro	Pedro Aguirre Cerda	4
7	Serrano	Poniente	Pudahuel	4
8	Monterrey	Norte	Conchalí	7
9	Teniente Ponce	Norte	Conchalí	6
10	El Montijo	Poniente	Cerro Navia	4
11	Mares de Chile	Poniente	Cerro Navia	4
12	Covarrubias	Sur	El Bosque	5
13	Villa O'Higgins (Avenida Uno)	Sur oriente	La Florida	3
14	Los Copihues (Chacón Zamora)	Sur oriente	La Florida	2
15	La Unión (General Arriagada)	Sur oriente	La Florida	4
16	Manco Cápac	Sur	La Granja	4
17	Santa Claudia	Sur	La Granja	3
18	Joao Gulart	Sur	La Granja	6
19	Las Parcelas	Sur	La Pintana	2
20	Chacareros de La Reina	Oriente	La Reina	1
21	El Bosque	Sur	La Pintana	3

<sup>11</sup> La distribución no fue proporcional por feria, sino que se usó sólo como referencia en el número de carros.

N°	Nombre de feria	Zona	Comuna	Total de carros (n)
22	Los Dominicos	Oriente	Las Condes	1
23	José María Caro (4 ferias en una)	Sur	Lo Espejo	7
24	Santa Olga	Sur	Lo Espejo	2
25	Juan Pinto Durán	Oriente	Macul	2
26	Ramón Cruz	Oriente	Macul	2
27	Guayaquil	Poniente	Maipú	6
28	Valle Esperanza - El Conquistador	Poniente	Maipú	8
29	La Reforma	Poniente	Maipú	8
30	Modelo Maipú (Teatro Princesa)	Poniente	Maipú	3
31	María Celeste	Oriente	Ñuñoa	2
32	Feria Libre de Melipilla	Poniente	Melipilla	4
33	Policarpo Toro	Poniente	Melipilla	4
34	Centroamérica	Centro	Pedro Aguirre Cerda	2
35	Peñaflor	Poniente	Peñaflor	1
36	Ictinos	Oriente	Peñalolén	1
37	José Arrieta	Oriente	Peñalolén	2
38	El Parral	Oriente	Peñalolén	1
39	Las Perdices	Oriente	Peñalolén	2
40	Travesía (2)	Poniente	Pudahuel	4
41	Bajos de Mena (3)	Sur oriente	Puente Alto	3
42	El Esfuerzo (4)	Sur oriente	Puente Alto	4
43	Licanray (3)	Sur oriente	Puente Alto	4
44	Feria Grande (3)	Sur oriente	Puente Alto	6
45	Chacareros (3)	Sur oriente	Puente Alto	5
46	Casas Viejas (3)	Sur oriente	Puente Alto	2
47	Bajos de Mena (1)	Sur oriente	Puente Alto	2
48	Lo Marcoleta (4)	Norte	Quilicura	4
49	Lo Marcoleta (3)	Norte	Quilicura	3
50	José Beza	Poniente	Quinta Normal	4
51	José Tobías	Poniente	Quinta Normal	4
52	Eduardo Charme	Poniente	Quinta Normal	4
53	Zapadores	Norte	Recoleta	3
54	Arzobispo Valdivieso	Norte	Recoleta	2
55	Condell	Norte	Renca	4
56	Vicuña Mackenna	Norte	Renca	6
57	El Manzano (3)	Sur	San Bernardo	5
58	El Manzano (1)	Sur	San Bernardo	2
59	Varas	Sur	San Bernardo	2
60	Mussa	Centro	San Joaquín	5
61	Sebastopol	Centro	San Joaquín	3
62	Soto Aguilar	Centro	San Miguel	3
63	Chiloé	Centro	San Miguel	2
64	Mayo	Sur	San Ramón	2
65	Sargento Candelaria	Sur	San Ramón	4
66	Alpatacal	Sur	San Ramón	3
	<b>Total</b>			<b>230</b>

## 2.4 Trabajo de campo y procesamiento de datos

### 2.4.1 Características de los encuestadores

Los encuestadores que realizaron el trabajo de campo fueron 11 profesionales y técnicos –6 mujeres y 5 varones- que se desempeñaban habitualmente en la ONG Espacio y Fomento, con una relación de 10 años promedio con las propuestas de desarrollo de la feria libre, con conocimiento del funcionamiento de éstas, de sus directivos, de las complejidades en terreno, habiendo participado previamente en encuestas y estudios, y con conocidas relaciones de confianza con sus organizaciones de base.

Cada encuestador fue asignado específicamente a una zona, en función de clasificación establecida en cuadro 2. Este criterio aprovechaba al máximo las relaciones de confianza establecidas con los feriantes, pues es una población que tiende a desconfiar de personas ajenas al rubro. En ese sentido, el equipo tenía la legitimidad suficiente como para preguntar por temáticas que no siempre se responden de un modo inmediato (cuadro 4).

**Cuadro 4. Áreas de cobertura de cada encuestador y años de experiencia em tema férias libres**

	Responsabilidad	Nombre	Años de experiencia tema feria
1	Resp. Zona Norte	Marco Contreras	20
2	Resp. Zona Costa	Jorge Mansilla	13
3	Resp. Zona Sur	Claudia Inostroza	9
4	Resp. Zona Centro Sur	Carmen Garrido	5
5	Resp. Zona Oriente	Zbigniew.Rubinek	20
6	Resp. Zona Centro	Marco Tejero	10
7	Resp. Zona Poniente	Mercedes Saavedra	13
8	2° Respon. Z. Centro	Iván Lobos	8
9	2° Respon. Zona Sur	Anita Ortiz	4
10	2° Respon. Zona Centro Sur	María Eugenia Pérez	4
11	2° Respon. Z. Poniente	Patricia Cabrera	13

Se realizaron talleres de capacitación sobre los instrumentos y metodología a utilizar y respetar.

El equipo profesional trabajó durante un mes y medio en 65 ferias distintas, pertenecientes a 27 comunas de la Región Metropolitana, organizándose para ello en 7 zonas de trabajo, como se indica en la tabla 2: Norte, Sur, Centro Sur, Oriente, Poniente-Costa y Sur Oriente. Ello permitió cumplir con la meta de 230 encuestas a feriantes del rubro de pescado y mariscos y de 394 a consumidores - 334 clientes que adquieren pescados y mariscos en ferias libres y 60 que asistiendo a la feria no adquieren pescados ni mariscos allí.

Se imprimió carta de presentación del estudio desde la ONG Espacio y Fomento dirigida a la@s personas directiva@s de cada feria informando sus objetivos, importancia para la feria de este estudio y el compromiso del buen uso y confidencialidad de los datos recepcionados.

La ONG Espacio y Fomento contó también con el respaldo de la Confederación Gremial Nacional de Organizaciones de Ferias Libres, Persas y Afines, ASOF-CG, para el trabajo en terreno, así como de

municipios, allí donde se solicitó el respaldo.

#### **2.4.2 Control y supervisión**

El control y supervisión estuvo a cargo del coordinador jefe y del segundo coordinador. Ambos mantuvieron un control regular sobre las dificultades observadas, las encuestas realizadas, su revisión y solicitud de precisión de algunos datos recepcionados.

Con respecto a la supervisión, se revisó la totalidad de las encuestas antes de proceder a su digitación, revisando aspectos formales de llenado (legibilidad de la letra, identificación de la feria, características del carro, etc.). De este total, en 52 casos se realizó una supervisión más profunda, relacionada con la consistencia lógica entre preguntas (por ejemplo, si declaraba un producto, debía tener información sobre el mismo). Si se detectaban errores, se hacía una reunión con el encuestador, se le orientaba respecto al modo correcto de registrar la información y, si el caso lo ameritaba, se le enviaba nuevamente al terreno, para capturar adecuadamente la información requerida.

#### **2.4.3 Medidas para evitar la duplicación de carros**

Como una forma de evitar la duplicación de carros, dadas las características los puestos en las ferias libres, se instruyó a los encuestadores preguntar previamente al informante si había sido entrevistado. Tras el diseño muestral, se buscó caso a caso situaciones en las cuales pudiese presentarse la posibilidad de duplicación, especialmente en grupos humanos que se mantienen unidos a lo largo de toda la semana. En dichos caso, se enfatizó aún más la precaución entre los encuestadores. No se detectó ningún caso de duplicación en terreno.

Como segunda medida, en caso de entrevistar a otra persona, pero de un mismo carro en otra feria, se revisaron todos los datos tras ser digitados, detectando tres casos en los cuales se había entrevistado al carro en otra feria, los cuales fueron borrados de la base de datos.

#### **2.4.4 Logro y no respuesta**

Tras la realización de la encuesta, de los 230 carros originalmente considerados, se lograron 226, lo que significa un porcentaje de logro de 98,3%, alto considerando que se trata de un muestreo aleatorio simple, más sensible que otro tipo de diseños a este tipo de problemas. Esto se logró debido al conocimiento de los encuestadores del rubro, que permitía facilidades a la hora de establecer contacto con los informantes.

Los cuatro casos perdidos que correspondieron a rechazos no fueron reemplazados, pues se prefirió no cambiar la probabilidad de selección de cada unidad muestral (el reemplazo se selecciona sobre la base de la población menos la muestra, por lo que cambia la relación entre población de unidades seleccionables y reemplazos requeridos) y, al ser un porcentaje tan bajo de no logro, se decidió asumir el error que ello significaba para el diseño completo (impacto marginal).

## 2.5 Procesamiento de la información

### 2.5.1 Ingreso de datos

La información recopilada en terreno fue ingresada íntegramente por una persona especialmente contratada y capacitada con dicha finalidad, lo cual permitió reducir la posibilidad de errores aleatorio (que aumentan a medida que hay más personal involucrado) y facilitando la toma de medida correctivas ante errores sistemáticos (sólo se requería instruir y supervisar el trabajo de una sola persona).

Como soporte en esta tarea, se utilizó una página web especializada en cuestionarios *on line* (<https://www.encuestafacil.com/Default.aspx>), permitiendo el ingreso de una gran variedad de preguntas, así como también la inclusión de validadores de primer orden, que permitían controlar valores fuera de rango en variables categóricas y la existencia de cantidades en variables continuas.

### 2.5.2 Depuración de la base de datos

En lo que respecta a la depuración de la base de datos, se utilizó el software estadístico Stata/SE 13.1, que permite la programación de cualquier modificación de la base original, facilitando las correcciones o la revisión de procesos previos de revisión.

Los criterios de depuración fueron los siguientes:

1. Identificación y eliminación de casos duplicados, de acuerdo a condiciones predefinidas.
2. Identificación de casos parcialmente ingresados, a fin de su revisión manual y eventual redigitación.
3. Identificación y corrección puntual de valores fuera de rango, asociados a errores en el ingreso de ceros.

### 2.5.3 Imputación de datos

Al igual que en la depuración de los datos, en la imputación de outlayers y valores perdidos, también se utilizó el software estadístico Stata/SE 13.1.

En este caso, se utilizaron tres criterios:

1. En los casos en que faltaba un valor específico, se utilizó como criterio imputar a la media. Como primer recurso, se utilizó el promedio de la feria. Si no había casos, se trabajó con la misma comuna. Y, finalmente, si esto no era posible, se imputaron los valores a la media de la muestra.
2. En los casos en que había problemas lógicos (por ejemplo, dato de compra en el mes, pero no en la semana, para un determinado producto), se revisaba la totalidad de la serie mensual del caso, usando mismo criterio que en el punto 1. Sólo se aplicó esta lógica una vez resuelto los problemas descritos en paso 1, a fin de evitar una excesiva manipulación de un mismo dato.
3. Valores fuera de rango: se imputaron con misma lógica de puntos 1 y 2, pero después de haber aplicado previamente estos.

#### 2.5.4 Ponderación de las unidades de información

La ponderación es un procedimiento utilizado para asignar a los elementos de una muestra un peso proporcional respecto al peso respectivo de estos en la población. Se utiliza fundamentalmente cuando la muestra está compuesta de varias áreas de estimación (como regiones, comunas, etc.); no es lo mismo elegir 1 caso entre 10 que 1 entre 30, por lo que el peso de cada caso debe considerar la especificidad de la población a la que pertenece.

En el muestreo aleatorio simple, este paso no resulta necesario, pues hay sólo un área de estimación, por lo que se le considera como autoponderado: en principio, cada caso es igual al otro, tiene el mismo peso en la población y teóricamente la misma probabilidad de ser seleccionado.<sup>12</sup>

No obstante lo anterior, al pretender establecer un cálculo del total de compra de productos en la Región Metropolitana, resulta indispensable calcular un factor que hiciera que las estimaciones realizadas para 226 casos (que es el logro final de la encuesta), fuesen extrapolables a los 430 carros que constituyen la población objetivo.

Para resolver esto, se utilizó la fórmula:

$n = \text{total teórico} / \text{total observado}$

Considerando los valores de cada total, cada caso en la muestra representa a 1,9 en la población. Este dato es muy importante, pues permite que lo que se calcule para la muestra sea inferible a la población total.

#### 2.6 Diseño muestral estudio de consumidores

Para la realización del estudio de consumidores se utilizó un diseño no probabilístico, estableciendo entrevistar el mismo número de clientes en las ferias, en función de criterios de cuota (misma cantidad de hombres que de mujeres).

Se estableció en 394 el número de casos para esta encuesta, logrando:

- 334 casos de clientes que compraron pescados y mariscos; y
- 60 casos en que no lo hicieron.

El análisis derivable de esta encuesta, por la propia naturaleza no probabilística del diseño elegido, simplemente servirá como un dato de referencia para futuros estudios que profundicen en el tema.

#### 2.7 Medidas de validación metodológica

Con el objetivo de tener mayor grado de certeza en la información recopilada con el instrumento de encuesta a comerciantes de carros de productos del mar se conformó un Grupo de Feriantes Expertos en Comercialización de Pescados y Mariscos.

---

<sup>12</sup> Esta afirmación es válida para la distribución de la muestra realizada en la encuesta: no hay ninguna razón teórica que señale que la muestra obtenida no pueda ser obtenida aleatoriamente, por lo que el supuesto de que cada caso cuenta con la misma probabilidad de selección se mantiene.

Consistió en un grupo de comerciantes de carros de pescados que funcionó como consejo de expertos. Fueron 18 feriantes, de ambos géneros, que pertenecían a 9 ferias libres de 7 comunas distintas de la RM, con un 90% con experiencia de más de 15 años y un 10% con experiencia aproximada de 5 años. El grupo se conformó el 25 de abril 2016 y sus opiniones tenían el carácter de anónimas.

Los temas abordados en este Grupo de Feriantes Expertos PyM fueron:

- La validación de las encuestas a realizar y consideraciones para un mejor trabajo en terreno. En ello, precisaron que pescados y mariscos son los de mayor comercialización en feria libre, pues por el tiempo de realización de la encuesta no podía consultarse por todos. Tras las observaciones que ellos entregaron, se formuló la encuesta final.
- Ellos informaron de la diferenciación que realizan entre pescados y mariscos “comunes” y “finos”. Los pescados, o mariscos “comunes” – son los de mayor masividad en la extracción, menor precio y calidad/sabor normal y se expenden toda la semana. Los pescados o mariscos “finos”, son de sabor/calidad más especial, más caros y de menor abundancia, con mayor dificultad de extracción, y cuya comercialización se produce fundamentalmente el fin de semana. Pescados “comunes” son a modo de ejemplo la merluza común, el jurel, la sierra y “finos” el congrio “colorado”, la corvina, el salmón. Mariscos “comunes” se considera la almeja, el chorito, la cholga, en la calidad de “finos” la ostra, el loco, la macha. Esto es referido a la RM, pues esa calidad puede variar acorde al acceso al producto.
- Apreciación sobre la información obtenida y su veracidad. Se realizaron dos encuentros de 9 feriantes cada uno, cuando se tenían ya la tendencia central de las encuestas realizadas. Para ello tres temas fueron centrales:
  - Impacto de la crisis de mayo en la comercialización de pescados y mariscos en la RM
  - Rangos de comercialización semanal de pescados y mariscos desde un carro de pescados y mariscos promedio en la RM y consideraciones al respecto.
  - Estandarización de las unidades de medidas de los envases de compra de pescados y mariscos.

A este Grupo de Expertos, se sumó el trabajo de los encuestadores, que recogieron Observaciones no estructuradas sobre la comercialización de pescados y mariscos en la RM, dada la favorable situación de tener los feriantes del rubro con baja demanda de público durante el desarrollo de la encuesta.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1 Volumen de pescados y mariscos comercializados por ferias libres

Se estableció como primer objetivo del estudio cuantificar la cantidad de pescados y mariscos frescos comercializados en la RM, su distribución geográfica y su temporalidad.

Para ello, se utilizó como referencia tanto el módulo de compra y venta de productos en las semanas presente y pasada como el de compra de productos en los últimos doce meses (mayo 2015-abril 2016).

Dado que ambos módulos apuntan a diferentes períodos de referencia, se analizó la proyección anual de ambos modos (la consulta por la semana y la de los meses), a fin de establecer una comparación de cada método. Los respectivos criterios para el cálculo fueron los siguientes:

- Estimación a partir de la semana: se calculó el promedio en la cantidad de kilos comprados tanto en la semana pasada ( $k_1$ ) como en la presente ( $k_2$ ), haciendo la conversión respectiva de cada unidad de medida del producto. Posteriormente, se multiplicó por 48 el resultado obtenido,<sup>13</sup> dividiéndolo luego por 1000, para obtener el número de toneladas comprada por los carros en la muestra. Para finalmente calcular la cantidad para todos los carros, se multiplicó el resultado por la ponderación previamente establecida. Es decir, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Total\ de\ compra = \left( \frac{(k_1 + k_2)}{2} * semanas\ de\ venta \right) * ponderador$$

- Estimación a partir de los meses: simplemente se sumó la cantidad comprada cada mes, se llevó a toneladas y luego se ponderó.

$$Total\ de\ compra = \left( \sum toneladas\ mensuales \right) * ponderador$$

El cuadro 5 contrasta los resultados obtenidos según ambos criterios.

---

<sup>13</sup> Se consideraron 48 semanas en el año, como una manera de considerar el descenso de las ventas en el período de vacaciones (enero y febrero). Este criterio fue recomendado por los propios feriantes que participaron en los grupos de discusión previos a la encuesta.

**Cuadro 5. Comparación de total de productos comprados (en toneladas), según método de estimación y por producto**

Producto	Método de estimación		Diferencia	% de diferencia
	Semanal	Anual		
Merluza común	9.686	10.741	-1.054	-10,9%
Reineta	2.089	2.392	-303	-14,5%
Jurel	1.438	1.664	-226	-15,7%
Sierra	914	935	-21	-2,3%
Salmón	293	298	-5	-1,6%
Merluza austral	614	620	-6	-0,9%
Corvina	242	186	57	23,5%
Congrio dorado	59	42	16	27,8%
Palometa	56	50	5	9,8%
Róbalo	25	17	8	31,4%
Chorito	1.302	1.553	-251	-19,3%
Jibia	568	564	4	0,7%
Almeja	2.827	3.257	-430	-15,2%
Cholga	519	608	-89	-17,2%
Macha	277	291	-15	-5,3%
Picoroco	8	5	3	34,4%
<b>Total</b>	<b>20.918</b>	<b>23.224</b>	<b>-2.306</b>	<b>-11,0%</b>

De acuerdo al método semanal, en la Región Metropolitana los carreros de ferias libres compraron 20.918 toneladas de pescados y mariscos entre mayo de 2015 y abril de 2016. Esto contrasta con las 23.224 declaradas en el módulo de registro mensual, lo que señala una diferencia de 11% entre ambas. En prácticamente todos los productos resultó una diferencia favorable hacia el método mensual.

En ambos casos, los totales calculados son levemente inferiores a la estimación del año 2000, de Infopesca, de 23.700 toneladas, cifra referida al cuadro de comercialización desde el Terminal Pesquero Metropolitano de los diversos formatos, sin explicitar si es a la RM o al Gran Santiago (ver en anexo 5.2., Cuadro 17)

Dado que en el módulo de registro mensual se pregunta directamente por las cantidades compradas, resulta un dato mucho más preciso que la estimación construida a partir de la semana. Por lo mismo, serán estos datos los que se utilizarán para calcular cantidades de pescados y mariscos comprados.

Establecido este criterio, es posible afirmar que los tres pescados más comprados durante el año por carreros de ferias libres fueron la merluza común (10.741 toneladas), la reineta (2.392 toneladas) y el jurel (1.664 toneladas), en tanto que del resto se compraron 2.149 toneladas en total.

Por otro lado, en lo que respecta a los mariscos, el orden es el siguiente: almejas (3.257 toneladas), choritos (1.553 toneladas) y cholga (608 toneladas), en tanto que el resto de los productos considerados en este ítem sumaron 860 toneladas anuales.

Respecto a la temporalidad mensual de la compra, de acuerdo al gráfico 1, la temporada principal de compra de las ferias libres va entre los meses de abril y agosto. Por veda de la merluza la baja principal está en el mes de septiembre y luego en los meses de enero y febrero influidos por la temporada veraniega del público consumidor, desplazándose el consumo desde la RM hacia la costa.

Respecto a los mariscos, su comportamiento es más constante en el periodo, con alrededor de 500 toneladas todos los meses, mostrando también una baja en el período estival.

**Gráfico 1. Comparación de volúmenes mensuales de compra de mariscos y pescados**



Finalmente, en el cuadro 6 presenta el detalle de la compra mensual para cada uno de los productos incluidos en el estudio.

Cuadro 6. Comparación de total de productos comprados (en toneladas), según método de estimación y por producto

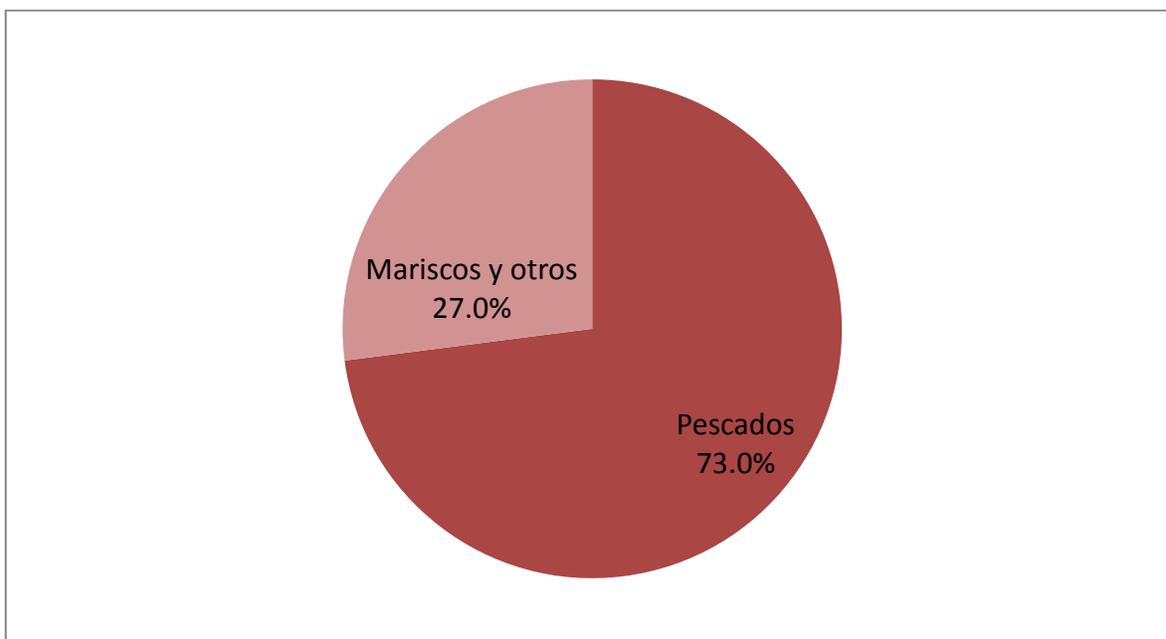
Producto	2015								2016				Total anual (en toneladas)
	May	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	
Merluza común	1.055,0	1.050,4	1.056,3	1.040,2	26,0	952,5	950,1	900,9	827,3	777,3	995,8	1.109,0	10.740,7
Reineta	224,3	223,9	223,7	221,6	205,9	201,5	199,3	192,1	163,6	142,8	187,7	205,2	2.391,6
Jurel	158,4	158,9	159,0	155,2	145,6	137,4	133,5	126,8	107,3	96,0	126,4	159,8	1.664,3
Sierra	87,8	87,7	86,0	84,7	76,8	74,7	73,6	70,4	69,6	62,6	73,6	88,0	935,5
Salmón	26,4	26,5	26,6	26,3	24,3	25,0	25,0	28,0	21,3	19,0	24,5	25,3	298,3
Merluza austral	58,6	58,1	57,5	56,2	45,0	41,1	42,6	56,2	48,4	45,4	56,1	54,4	619,7
Corvina	17,0	16,9	17,2	16,6	16,0	15,5	15,0	15,1	12,8	12,3	13,7	17,4	185,5
Congrio dorado	4,2	4,3	4,2	4,1	3,8	3,5	3,5	3,4	2,8	2,4	2,7	3,5	42,5
Palometa	4,4	4,6	4,7	4,7	4,7	4,3	4,4	4,3	3,5	3,4	3,6	3,8	50,4
Róbalo	1,7	1,7	1,7	1,6	1,1	1,4	1,5	1,3	1,2	0,9	1,4	1,8	17,4
<b>Subtotal pescados</b>	<b>1.637,9</b>	<b>1.633,1</b>	<b>1.636,8</b>	<b>1.611,1</b>	<b>549,3</b>	<b>1.457,0</b>	<b>1.448,5</b>	<b>1.398,5</b>	<b>1.257,9</b>	<b>1.162,2</b>	<b>1.485,4</b>	<b>1.668,2</b>	<b>16.945,8</b>
Chorito	142,3	141,5	141,7	141,2	140,2	131,5	126,6	121,3	111,5	103,7	115,9	135,5	1.552,8
Jibia	51,6	52,2	51,0	49,7	48,1	48,1	47,6	46,0	39,7	37,0	43,8	48,9	563,7
Almeja	271,7	271,1	279,4	272,7	270,9	253,4	252,0	251,5	224,8	208,6	228,4	253,2	3.256,7
Cholga	55,4	55,2	55,7	55,0	54,5	51,9	51,3	49,4	43,2	39,9	45,2	51,9	608,4
Macha	29,0	27,7	27,9	27,9	28,1	26,6	26,1	26,2	18,0	16,0	18,1	19,6	291,3
Picoroco	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,1	0,1	0,1	0,3	5,4
<b>Subtotal mariscos y otros</b>	<b>550,6</b>	<b>548,4</b>	<b>556,2</b>	<b>547,2</b>	<b>542,3</b>	<b>512,0</b>	<b>504,1</b>	<b>494,9</b>	<b>437,3</b>	<b>405,3</b>	<b>451,6</b>	<b>509,4</b>	<b>6.278,2</b>
<b>Total</b>	<b>2.188,5</b>	<b>2.181,5</b>	<b>2.193,1</b>	<b>2.158,3</b>	<b>1.091,5</b>	<b>1.969,0</b>	<b>1.952,7</b>	<b>1.893,4</b>	<b>1.695,2</b>	<b>1.567,5</b>	<b>1.937,0</b>	<b>2.177,6</b>	<b>23.224,1</b>

### 3.2 Composición específica de pescados y mariscos comercializados.

Originalmente se estableció como objetivo del presente estudio estimar la composición en pescados y mariscos - por separado - que conforman el 70% del total de toneladas comercializadas por feria. Ese porcentaje lo conforman la Merluza Común, 46,248%, la Reineta, 10,298% y la almeja con el 14,023%. Dado que la información permite un mayor nivel de detalle, en este objetivo se decidió profundizar el análisis, contemplando la totalidad de los productos consultados.

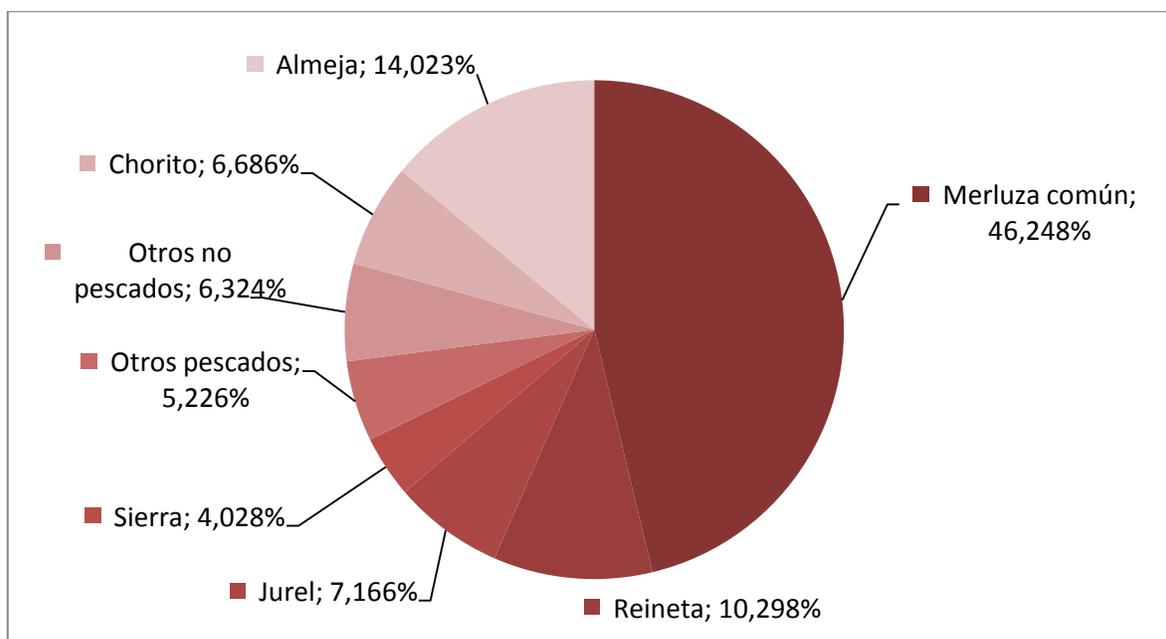
Para responder a este objetivo, se utilizó el total de toneladas compradas para cada uno de los productos considerados. El cuadro 6 indica que, respecto a pescados, se compraron 16.946 toneladas, contra 6.278 toneladas de mariscos. Es decir, una distribución del 73% y del 27% respectivamente (gráfico 2).

Gráfico 2. Distribución de compras según tipo de producto



El gráfico 3 señala la distribución específica de cada producto considerado.

**Gráfico 3. Distribución de compras según producto en específico**



De acuerdo con el gráfico anterior, el 46,2% de las compras de los carreros es de merluza común, lo que da cuenta de su gran peso en lo que respecta a este rubro y al impacto observado en el consumo del mes de septiembre. Es, a todas luces, el producto del mar más comercializado en la Región Metropolitana (de las 16.946 toneladas de pescado compradas por carreros de ferias libres, 10.741 correspondieron a esta especie, el 63,4%, cerca de dos de cada tres toneladas).

En segundo lugar se sitúa la almeja, con un 14,0%, siendo el marisco más comercializado, con más de la mitad del total comprado para este tipo de productos (51,9%, con 3.257 toneladas de almeja de un total de 6.278 toneladas de mariscos).

La reineta aparece en tercer lugar, con 10,3%. Le sigue el jurel con el 7,2% y el chorito con un 6,7%. Los cinco productos mencionados alcanzan el 84,4% del total de pescados y mariscos consumidos en la Región Metropolitana.

### 3.3 Precios observados

El tercer objetivo apuntaba a determinar precios de los pescados y mariscos, indicando variación de precios (mínimo, medio y máximo), incluyendo estacionalidades y fechas especiales.

Ahora bien, en lo que se relaciona con precios, a partir del módulo de compra y venta de productos en las semanas presente y pasada, fue posible conocer el precio por kilo de cada producto, lo cual se ve reflejado en el cuadro 7.

Cuadro 7. Porcentaje de carros que vende productos y precios observados por producto

Producto	% de carros que vendía el producto	Precio observado por kilo (en \$)		
		Media <sup>14</sup>	Min	Max
Merluza común	100.0	1.838	1.200	3.500
Reineta	93.8	1.999	1.400	4.500
Jurel	88.1	1.683	1.000	3.200
Sierra	81.9	2.000	2.500	4.800
Merluza austral	56.2	2.522	1.000	6.000
Salmón	40.3	2.523	3.000	7.000
Corvina	36.7	3.641	2.500	4.800
Congrio	11.9	5.117	2.000	7.000
Palometa	10.2	3.380	2.000	4.500
Róbalo	6.6	3.286	3.000	*
Almeja	74.3	1.379	1.000	4.000
Chorito	77.9	1.471	1.000	3.200
Jibia	83.2	1.471	890	3.000
Cholga	38.1	1.459	1.000	2.000
Macha	31.0	3.252	2.000	5.000
Picoroco	2.7	1.600	1.000	2.800

Es importante observar que los tres pescados más comercializados tienen también la mayor presencia en la composición de venta de los carros de expendio feria libre (merluza común 100%, reineta, 93,8% y jurel 88,1%). En relación a los mariscos no ocurre lo mismo, pues aparece en primer lugar la jibia (83,2%) luego los choritos (77,9%) y por último la almeja (74,3%). Una razón de esta menor presencia de la almeja en la venta puede estar vinculada a que estuvo en el centro de los mariscos afectados por la crisis de la marea roja ya mencionada. La importante presencia de la jibia en los carros de feria, muestra que hay un proceso de incorporación creciente de ella en el consumo, con base en la estabilidad de su abastecimiento y su bajo precio.

En los pescados, los productos más baratos por kilo fueron el jurel y la merluza común (\$1.638 y \$1.838, respectivamente). Se trata de productos con una amplia oferta. En el caso de la reineta, el valor es más alto (\$1.999 por kilo), y está presente en la mayor parte de los carros. En la vereda opuesta está el congrio, considerado como “pescado fino”, con \$5.117 por kilo. Sin embargo, en el caso de esta última, la diferencia entre los valores mínimo y máximo es notoria, más aun considerando que se vende en más de la mitad de los carros. Esto hablaría de una diversidad de situaciones de comercialización, que debiesen ser profundizadas, pues resultan llamativas las diferencias existentes entre ferias.

En relación a los mariscos, los más baratos fueron la almeja, el chorito y la cholga (con un valor por

<sup>14</sup> Los valores promedio presentados no fueron imputados, sino que se respetó el registro original. Esta decisión se tomó al priorizar los objetivos relacionados con la compra de productos. No obstante, en la entrega definitiva se harán algunos ajustes con esta variable.

kilo respectivo de \$1.379, \$1.471 y \$1.459). Contrastan con la macha, con un valor de \$3.252.

### 3.4 Lugar de abastecimiento

Otro de los objetivos establecidos fue determinar el origen del abastecimiento de las ferias en pescados y mariscos, según temporada y zonas geográficas de la RM. Y en lo que respecta a las zonas geográficas de la RM, el diseño propuesto no permite una estimación confiable a dicho nivel (se trata de un muestreo aleatorio simple, que permite describir tendencias para la totalidad de los casos, no para subpoblaciones).

**Cuadro 8. Porcentaje compra realizada en terminal pesquero**

Producto	% de carros que vendía el producto	% de compra en terminal pesquero metropolitana TPM
Merluza común	100.0	96.4
Reineta	93.8	99.0
Jurel	88.1	99.0
Sierra	81.9	97.8
Merluza austral	56.2	95.2
Salmón	40.3	100.0
Corvina	36.7	100.0
Congrio	11.9	100.0
Palometa	10.2	100.0
Róbalo	6.6	100.0
Almeja	74.3	100.0
Chorito	77.9	100.0
Jibia	83.2	100.0
Cholga	38.1	100.0
Macha	31.0	100.0
Picoroco	2.7	100.0

De acuerdo con el cuadro 8, las tendencias observadas hacen difícil diferenciar los lugares de compra, pues predominó el TPM. Dos factores pueden haber incidido en este punto. El primero, es de diseño de cuestionario, pues se decidió focalizar la pregunta en el lugar de compra principal. Esta decisión impactó en concentrar las respuestas en una categoría determinada, a pesar de que en los grupos focales previos los carreros señalaron que compraban a múltiples proveedores. La segunda causa aparente de esta situación puede explicarse por el efecto de “deseabilidad social”: los comerciantes no van a sincerar eventuales malas prácticas de compra, ya que esto les podría significar un impacto en su negocio.

Otras fuentes mencionadas son abastecimiento de intermediarios en camionetas que se ubican en bencineras cerca del TPM, que abastecen directamente a precios más convenientes que los del TPM, pero no necesariamente con autorización sanitaria y que señalan provenir de caletas de la

Región de Valparaíso o del Maule.

Fuentes alternativas de compra mencionadas son las caletas, con base en autorización legal para hacerlo y con base en transporte propio.

El TPM es el principal lugar de abastecimiento de pescados y mariscos de las ferias libres, a partir del cierre realizado en 1996 del anterior Terminal Pesquero Balmaceda. La relación de los feriantes con el TPM tiene una doble dimensión: de reconocimiento, por ser el principal espacio de abastecimiento de sus diversos productos, incluido el hielo, por su relación con algunos de sus vendedores, por posibilidades de crédito de “confianza” y de crítica por los “revendedores”, la “manipulación de precios por un grupo reducido de mayoristas”, la “mala administración” y que el TPM es “un monopolio”, al no tener otra alternativa de compra en la RM.

### **3.5 Atributos valorados por el consumidor**

El objetivo perseguido fue determinar los principales atributos valorados por el consumidor de las ferias libres respecto de pescados y mariscos (frescura, precio, calidad, inocuidad, legalidad, cercanía, higiene del carro, atención).

Al consultar a 394 clientes de las ferias libres por si compraban o no compraban pescados y mariscos en la Feria libre, 334 respondieron que si y 60 que no. De este grupo 287 eran mujeres y 107 eran hombre (hay 5 casos en que no se registró el género).

Al consultarles a los que si compraban en la feria que priorizaran la razón que justificaba su compra se tiene que (atributos):

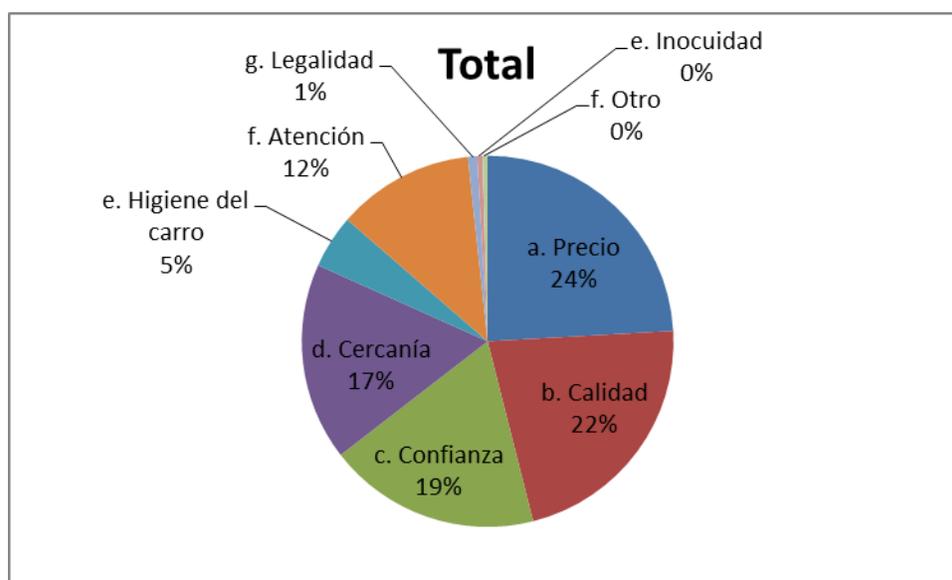
Por precio	: 269 preferencias (24%)
Por calidad	: 245 preferencias (22%)
Por confianza	: 206 preferencias (19%)
Por cercanía	: 192 preferencias (17%)
Por atención	: 133 preferencias (12%)
Por Higiene del Carro	: 52 preferencias (5%)

Se debe mencionar que las opciones Por precio y Por calidad son las que fueron mencionadas mayormente como primera razón que justifica la compra (cuadro 9).

Cuadro 9. Atributos y preferencias de consumidores de pescados y mariscos

Atributo	Nº de preferencia 1	Nº de preferencia 2	Nº de preferencia 3	Nº de preferencia 4	Nº de preferencia 5	Nº de preferencia 6	Total
a. Precio	180	31	34	11	10	3	269
b. Calidad	122	82	29	11	1	0	245
c. Confianza	102	45	39	18	2	0	206
d. Cercanía	105	28	27	24	7	1	192
e. Higiene del carro	15	3	10	15	6	3	52
f. Atención	55	11	33	18	14	2	133
g. Legalidad	5	0	2	2	0	0	9
e. Inocuidad	5	0	0	0	0	0	5
f. Otro	5	0	0	0	0	0	5

Gráfico 4. Distribución de atributos y preferencias de consumidores de pescados y mariscos



En el cuestionario de atributos considerados para definir la compra o no de pescados y mariscos en las ferias libres, se formularon además otras preguntas sobre el consumo de estos productos y que entregaron datos complementarios que resultan del procesamiento de esas preguntas:

-En relación a las personas que responden que compran productos, el grupo promedio familiar es de 4.4 personas y de estos el 83% compra para este grupo entre 2 a 4 veces al mes pescados y mariscos en las ferias libres.

-Se consultó a los compradores las cantidades que usualmente adquirirían llegando a las siguientes cifras promedio semanales:

Cuadro 10. Kilos semanas adquiridos por producto dentro de consumidores

Producto	Promedio de compra en Kilos semanal
Merluza	1,9
Reineta	1,6
Salmón	1,2
Sierra	1,4
Congrio	1,3
Almejas	1,6
Choritos	1,5
Jibia	1,1
Otro	1,5

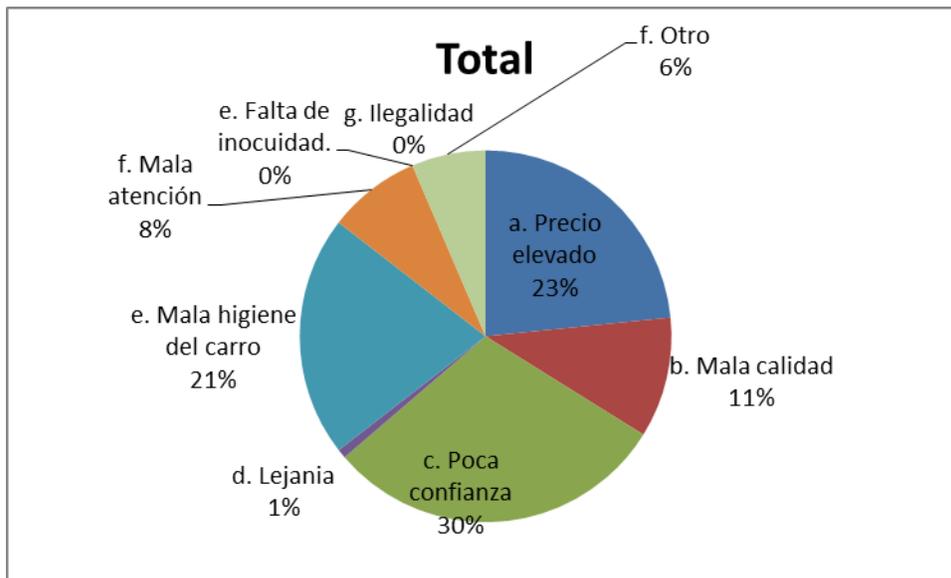
De los clientes que afirmaron no comprar pescados y mariscos en la Feria libre, las principales razones aludidas son las siguientes (cuadro 11):

Cuadro 11. Razones de no compra

Prioridad	Nº de preferencia 1	Nº de preferencia 2	Nº de preferencia 3	Nº de preferencia 4	Nº de preferencia 5	Total
a. Precio elevado	20	4	3	1	0	28
b. Mala calidad	7	3	1	0	1	12
c. Poca confianza	22	13	2	0	0	37
d. Lejanía	1	0	0	0	0	1
e. Mala higiene del carro	6	12	4	2	0	24
f. Mala atención	0	2	6	1	0	9
g. Ilegalidad	0	0	0	0	0	0
e. Falta de inocuidad.	0	0	0	0	0	0
f. Otro	3	5	0	0	0	8

La opción con mayor número de preferencias es Poca confianza (30%), seguido de Precio elevado (23%) y Mala higiene del carro (21%).

Gráfico 5. Distribución de razones de no compra



#### 4. CONCLUSIONES

A partir del análisis de los resultados del estudio, se pueden establecer algunas conclusiones respecto a la comercialización de pescados y mariscos de las ferias libres de la RM.

- 1) El producto de mayor comercialización es la Merluza “común” cubriendo el 46.2% del total de productos del mar comercializados a través de la Feria Libre, en pescados le sigue en importancia la Reineta con un 10,3% del total comercializado.
- 2) En lo que se refiere a Mariscos, la Almeja ocupa el primer lugar en la comercialización con un 14,0% del total de productos comercializados vía feria libre en la Región Metropolitana, seguido por el Chorito con un 6,7%.
- 3) La comercialización de pescados y mariscos “comunes”, continúa cuantitativamente siendo predominante y mantiene una tendencia de décadas. La incorporación de pescados “finos” es creciente, pero por la importancia que el precio tiene en la compra del usuario es limitado.
- 4) Predominio de la merluza y sensibilidad de la venta de pescados y mariscos a la estacionalidad de esta especie. No hay sustitución por otras especies cuando merluza está en veda, a pesar de tener disponibilidad de otros pescados durante todo el año (jurel, reineta).
- 5) El consumo de mariscos es relativamente constante durante el año. A diferencia de la comercialización de pescados, no tiene alteraciones significativas.
- 6) Los consumidores que compran Pescados y Mariscos en la Feria Libre aluden como principal razón de compra el precio luego la calidad, seguido por la confianza.
- 7) Resulta paradójico que las mismas razones por las que los clientes compran, sean aludidas por los clientes que no compran. Aquellos clientes que van a la feria y no compran Pescados y Mariscos en ella aluden como principales razones la falta de confianza y por el precio elevado.
- 8) Para los consumidores que compran Pescados y Mariscos en la Feria Libre la legalidad del producto y su inocuidad no aparecen como atributos importantes en su decisión de compra.

## 5. ANEXOS

### 5.1. INSTRUMENTOS DE TRABAJO DEL ESTUDIO:

- ENCUESTA COMERCIALIZACION PESCADOS Y MARISCOS FERIAS LIBRES RM.
- ENCUESTA CLIENTES QUE COMPRAN PESCADOS Y/O MARISCOS EN FERIAS LIBRES RM
- CARTA PRESENTACION DE ENCUESTADORES A DIRIGENTES FERIA Y A FERIAENTES DEL RUBRO A ENTREVISTAR.

### 5.2 BIBLIOGRAFIA SOBRE LA PARTICIPACION DE LAS FERIAS LIBRES EN LA COMERCIALIZACION DE PESCADOS Y MARISCOS EN EL GRAN SANTIAGO. 1965 – 1985 – 2000.

#### LA FUENTE DE ESTA INFORMACION ES:

FUENTE INFOPECA "LA COMERCIALIZACIÓN Y EL MERCADO DE PRODUCTOS PESQUEROS COMESTIBLES EN SANTIAGO DE CHILE".

SANTIAGO, CHILE, NOVIEMBRE 2000.

Carlos WURMANN G. - Guillermo MORENO P. - Info Pesca – Uruguay - AWARD – Chile. SERIE SERIE: EL MERCADO DEL PESCADO EN LAS GRANDES CIUDADES LATINOAMERICANAS.

La demanda relevante actual para el Terminal Pesquero Metropolitano es la que se indica en el Cuadro 17.

**Cuadro 17**

**Terminal Pesquero Metropolitano : canales de venta , 2000E**  
( Tnefadas anuales y porcentajes )

Canal	Volumen	% del Total
Ferias Libres	23.700	53%
Supermercados	6.200	14%
Pescaderias	8.200	18%
Mercado Institucional	6.900	15%
<b>Total</b>	<b>45.000</b>	<b>100%</b>

Fuente. Estimaciones del estudio, sobre la base de cifras del TPM

Como se puede apreciar, las ferias libres constituyen la principal fuente de demanda del TPM, canalizándose hacia ellas sobre el 50% de sus ventas mayorista, situación que explica, en gran parte, la gran salida que tienen productos tales como la merluza, reineta, almejas y choritos.

Cuadro 14

Gran Santiago : canales de distribución **MINORISTAS** de los diversos rubros de Productos Pesqueros, Estimaciones año 2000

Canal/Rubro	Volumen		Valor	
	Tons P.Final	% Total	Mili US\$	% Total
<b>Supermercados</b>	<b>35.147</b>	<b>42%</b>	<b>58</b>	<b>45%</b>
Productos frescos	21.136	60%	22	39%
Productos congelados	3.111	9%	13	23%
Conservas	10.900	31%	22	38%
<b>Ferias Libres</b>	<b>18.787</b>	<b>23%</b>	<b>20</b>	<b>15%</b>
Productos frescos	18.787	100%	20	100%
<b>Pescaderías</b>	<b>16.384</b>	<b>20%</b>	<b>21</b>	<b>16%</b>
Productos frescos	15.265	93%	16	78%
Productos congelados	1.089	7%	5	22%
<b>Mercado Institucional</b>	<b>7.939</b>	<b>10%</b>	<b>21</b>	<b>16%</b>
Productos frescos	3.523	44%	4	18%
Productos congelados	3.578	45%	15	74%
Conservas	838	11%	2	8%
<b>Tiendas de abarrotes</b>	<b>5.031</b>	<b>6%</b>	<b>10</b>	<b>8%</b>
Conservas	5.031	100%	10	100%
<b>TOTALES</b>	<b>83.257</b>	<b>100%</b>	<b>128</b>	<b>100%</b>

Fuente : Estimaciones del Estudio

Cuadro 15

Gran Santiago : Canales de distribución mayoristas y minoristas para  
pescado y marisco fresco, 1965, 1985, 2000E  
( Porcentajes aproximados del volumen de venta anual )

Año	1965	1985	2000
<b>Distribución mayorista</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
□ Terminal Pesquero	100%	100%	44%
□ Aquapuro	-	-	14%
□ Distribuidores mayorista	-	-	42%
<b>Distribución minorista</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
□ Ferias libres	37%	69%	32%
□ Supermercados	-	1%	36%
□ Pescaderías	7%	-	(2)16%
□ Mercados municipales	48%	(1)18%	(2)10%
□ Puestos móviles	2%	-	-
□ Camionetas, carros	4%	12%	-
□ Vendedores ambulantes	2%	-	-
□ Otros(3)	-	-	6%

(1) Incluye pescaderías independientes  
Fuente: Año 1965 Ifop, Publicación Nº 30 1967  
Año 1985 Ifop, AP 86/23, 1985  
Año 2000 Cálculos del Estudio

(2) Estimaciones del estudio

(3) Para año 2000 : corresponde al mercado institucional, como canal de ventas minoristas. Este canal no fue considerado separadamente en los estudios anteriores

### 5.3. INFORMACION BIBLIOGRAFICA SOBRE LA COMERCIALIZACION DEL TERMINAL PESQUERO METROPOLITANO.

#### 3.4. Terminal PesqueroMetropolitano (TPM).

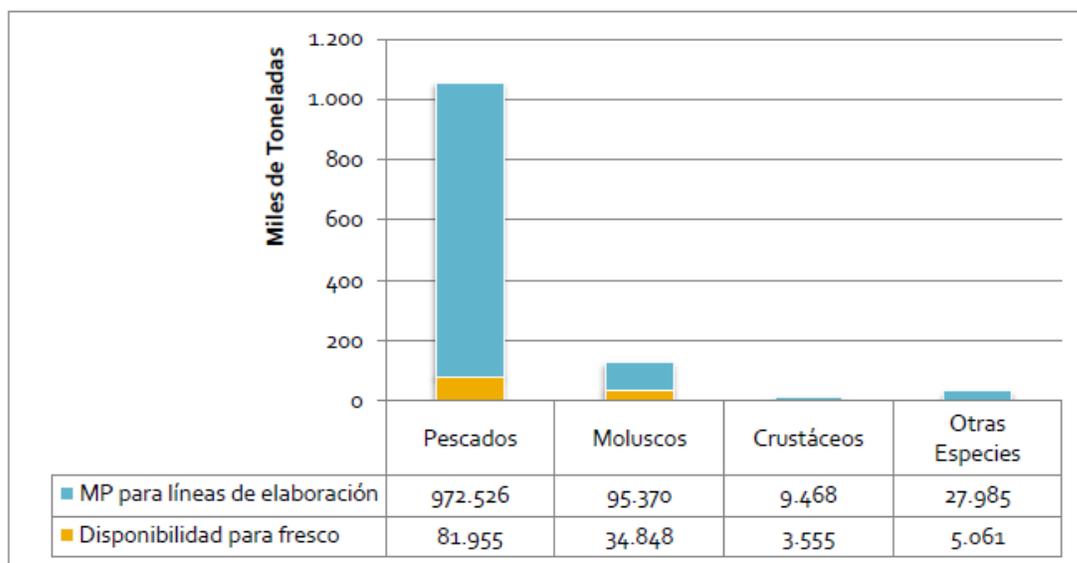
El negocio de Terminal Pesquero Metropolitano (TPM) es arrendar locales a los distribuidores de productos pesqueros, cobrando una tarifa por arriendo, pero no por producto comercializado.

Si bien al Terminal Pesquero Metropolitano (TPM) llegan productos desde todos los puntos del país, la mayor cantidad se concentra desde las regiones VIII y X.

El Terminal Pesquero Metropolitano (TPM) es el principal centro de abastecimiento de ferias libres, restaurantes, hoteles y supermercados (Walmart se abastece de la empresa filial Aquapuro en un 90%, y del Terminal Pesquero Metropolitano (TPM) en un 10%).

**En el Terminal Pesquero Metropolitano (TPM) se comercializan en promedio en los últimos 4 años, 43 mil toneladas de producto fresco (materia prima) al año (o lo que equivale a 3.500 toneladas al mes).** Esta cifra corresponde a menos del 0,02% del desembarque anual. Cabe mencionar que durante semana santa se vende en promedio similar cantidad que en cualquier mes del año.

Gráfico 8. Proporción de capturas artesanales según destino (año 2010).



Fuente: Elaboración propia basado en datos de SERNAPESCA.

Fuente: "Diagnóstico del Consumo Interno de Productos Pesqueros en Chile". SCL Econometric, documento preparado para la Subsecretaría de Pesca, 09.08.2012

En la Región Metropolitana las visitas de los funcionarios de la SEREMI de Salud se centran en: Terminal Pesquero: establecimiento destinado a la comercialización y distribución al por mayor de productos del mar. En este recinto se comercializa el 28% de la producción nacional de pescados y mariscos.

Fuente, Difusión y transferencia tecnológica p. mejorar comercialización productos del mar en ferias libres, 2010. Focaliza, Innova Chile – Corfo.

## ANEXO. COMERCIALIZACION DE PESCADOS Y MARISCOS DESDE EL TERMINAL PESQUERO METROPOLITANO. AÑOS 1997 – 1998 – 1999.

### ANEXO 2

TPM, Terminal Pesquero Metropolitano de Santiago:  
Mariscos frescos comercializados, 1997-1999

(Toneladas anuales)

Especie	Año 1997	Año 1998	Año 1999
Almeja	10509,92	9499,55	8998,99
Calamar	35,08	28,01	20,64
Camarón nallon	161,64	34,74	30,08
Caracol Locote	3,44	6,39	5,19
Caracol Palo Palo	3,39	0,00	0,00
Caracol Trumulco	0,18	0,00	0,00
Centolla	0,01	0,87	0,02
Centollón	0,02	0,00	0,00
Cholga	862,33	609,85	910,90
Chorito	3148,42	3410,16	4002,70
Choro	297,64	214,24	287,69
Erizo	364,93	357,42	471,70
Gamba	2,82	0,87	1,06
Huepo	2,04	0,32	0,00
Jaiba	58,37	52,23	49,07
Jibia	8,09	0,81	0,00
Langostino Amarillo	0,18	0,00	0,00
Langostino Colorado	15,48	20,03	8,88
Langosta JF	0,20	0,00	0,00
Lapa	8,19	1,14	6,19
Loco	1,63	2,18	0,08
Macha	862,52	663,96	636,19
Navajuela	0,04	0,00	0,10
Ostra chilena	62,95	36,40	102,38
Ostión	2,00	10,81	37,73
Picorocos	474,24	408,81	567,23
Plure	335,22	267,25	201,89
Pulpo	15,01	0,00	11,57
Tacas	0,00	0,00	0,00
Luche	0,00	21,78	0,00
Ulite	57,85	38,97	40,19
<b>Total</b>	<b>17.089,83</b>	<b>15.675,78</b>	<b>16.388,43</b>

Fuente: TPM, Gerencia de Operaciones

## ANEXO 2, Continuación

TPM, Terminal Pesquero Metropolitano de Santiago:  
Pescado fresco comercializado, 1997-1999  
(Toneladas anuales)

Especie	Año 1997	Año 1998	Año 1999
Albacora	15,27	44,00	9,33
Anchoveta	4,30	0,20	0,72
Anguila	1,26	0,18	0,26
Atún	3,27	3,47	6,43
Bacalao	0,68	2,51	1,29
Blanquillo	5,35	43,54	39,19
Caballa	12,27	3,64	9,62
Cabinza	3,10	0,23	0,00
Cabrilla	14,27	65,29	18,13
Cojinoba	135,56	183,81	141,16
Congrio Colorado	613,34	614,18	399,30
Congrio Dorado	757,96	627,26	565,17
Congrio Negro	475,90	890,40	565,00
Corvina	1332,80	1214,10	831,03
Huevos	58,21	102,27	83,85
Jurel	1433,25	1450,00	757,39
Lenguado	82,24	42,10	41,77
Lisa	145,32	49,42	70,85
Merluza común	17874,70	17585,18	19498,28
Merluza del Sur	218,28	1,48	0,10
Palometa	24,96	56,66	55,68
Pejegallo	1142,58	1249,16	1216,12
Pejerrey de Mar	112,69	165,97	159,97
Pejesapo	0,32	0,06	0,00
Raya	2,28	0,72	5,74
Reineta	1626,14	2460,48	3389,00
Róbalo	22,68	18,65	21,42
Rollizo	1,75	1,43	0,23
Salmón atlan.y pac.	210,19	206,46	129,69
Sardina Común	7,62	2,71	3,15
Sierra	164,35	162,79	235,86
Tiburón o Marrajo	126,55	101,68	59,51
Tollo	70,55	55,47	43,39
Trucha	20,39	19,76	0,23
Vidriola	0,00	0,26	0,10
Vieja	4,85	4,01	5,77
<b>Total</b>	<b>26.765,03</b>	<b>27.452,63</b>	<b>28.498,49</b>

Fuente: TPM, Gerencia de Operaciones

RESUMEN TOTAL TPM	1997	1998	1999
TONELADAS ANUALES	43.854	43.217	44.884

FUENTE INFOPESCA "LA COMERCIALIZACIÓN Y EL MERCADO DE PRODUCTOS PESQUEROS COMESTIBLES EN SANTIAGO DE CHILE".

SANTIAGO, CHILE, NOVIEMBRE 2000.

Carlos WURMANN G. - Guillermo MORENO P. - Info Pesca - Uruguay - AWARD - Chile.

SERIE: EL MERCADO DEL PESCADO EN LAS GRANDES CIUDADES LATINOAMERICANAS