UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

FACULTAD DE VETERINARIA

COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA PESCA EN MONTEVIDEO URBANO

por

Justino MENÉNDEZ LÓPEZ

TESIS DE GRADO presentada como uno de los requisitos para obtener el título de Doctor en Ciencias Veterinarias

Orientación : Higiene, Inspección, y Control Tecnología de los Alimentos de Origen Animal

ESTUDIO DE CASO

MONTEVIDEO

URUGUAY

2016

PÁGINA DE APROBACIÓN

TESIS DE GRADO APROBADA POR:

Presidente de mesa: _____

Dra. Cristina Friss de Kereki

Segundo miembro (Tutor): _____

Dr. José Pedro Dragonetti Saucero

Tercer miembro: _____

Dra. Giorella Pinnacchio

Fecha: 16 de noviembre 2016

Autor: _____

Justino Menéndez López

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer al Dr. José Pedro Dragonetti por el tiempo, la dedicación, buena disposición, y los importantes aportes para lograr este trabajo. No solo desde lo profesional sino también por los contactos brindados y su actitud descontracturada haciendo de este trabajo algo divertido.

A la Dra. Cristina Friss, Carina Galli y al Dr. Aguirre por sus aportes y consejos.

A Rosina y Alejandra de biblioteca de Facultad de Veterinaria.

A los señores Jorge Rodríguez, Rodolfo De Bries, Alvaro Otero, Axel Ciganda, Alejando Beyhaut, y los demás propietarios y empleados de los comercios relevados por el tiempo y la información brindada.

A mi familia, compañeros y amigos que estuvieron presentes a lo largo de estos años, brindando apoyo y respaldo.

Un agradecimiento especial a la Dra. Cristina López.

TABLA DE CONTENIDO **Páginas**

PÁGINA DE APROBACIÓN	2
AGRADECIMIENTOS	3
LISTA DE FIGURAS	6
RESUMEN	9
SUMMARY	10
INTRODUCCIÓN	11
OBJETIVOS	11
REVISIÓN BIBILIOGRÁFICA	13
EL PESCADO COMO ALIMENTO	13
BENEFICIOS DEL CONSUMO DE PESCADO	22
MARCO REGULATORIO. DECRETO 213/997	23
REGLAMENTO DE FERIAS ALIMENTARIAS	26
ESPECIES AUTÓCTONAS COMERCIALIZADAS EN EL MERCADO DE MONTEVIDEO	28
ESPECIES IMPORTADAS COMERCIALIZADAS EN EL MERCADO DE MONTEVIDEO	32
MARISCOS	33
PRESENTACIONES EN QUE SE COMERCIALIZAN LOS PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS	35
METODOLOGÍA	37
PLANILLA DE RELEVAMIENTO DE DATOS	38
RESULTADOS	40
GENERAL	41
GRANDES SUPERFICIES	46
FERIAS	49
PUESTOS DE PESCADORES ARTESANALES	53
MINORISTAS (PESCADERÍAS)	54

CONCLUSIONES 56
BIBLIOGRAFÍA 57
GLOSARIO 59

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Consumo de carnes en el mercado interno 12

Figura 2. Consumo de Pescado *per capita* Uruguay 12

Figura 3. Contenido proteico de alguna especies de pescado 14

Figura 4. Aminoácidos esenciales constituyentes de varias proteínas 15

Figura 5. Contenido medio de vitaminas de pescado 16

Figura 6. Minerales más representativos de los pescados y mariscos 17

Figuras 7 y 8. Porcentaje de ácidos grasos del total de la grasa de algunas especies de pescado 20

Figuras 9 y 10. Atributos nutricionales de distintas especies de pescado 21

Figura 11. Mochuelo. *Ganidens barbus* 28

Figura 12.Angelito. *Squatina guggenheim* 28

Figura 13. Merluza. *Merluccious hubbsi* 28

Figura 14. Pejerrey. *Odontesthes spp* 28

Figura 15. Corvina Negra. *Pogonias cromis* 29

Figura 16. Palometa. *Parona signata* 29

Figura 17. Anchoa. *Anchoa spp* 29

Figura 18. Abadejo. *Genipterus blacodes* 29

Figura 19. Cazón. *Galeorhinus galeus* 30

Figura 20. Brótola. *Urophycis brasiliensis* 30

Figura 21. Pescadilla de red. *Macrodon ancylodon* 30

Figura 22. Corvina. *Micropogonias furnieri* 30

Figura 23. Lenguado. *Paralichthys spp* 31

Figura 24. Pescadilla de calada. *Cynoscion guatucupa* 31

Figura 25.Salmón. *Salmon salar* 32

Figura 26. Pangasius. *Pangasianodon hypophthalmus* 32

Figura 27. Atún. *Thunnus spp* 32

Figura 28. Bacalao. *Gadus morhua* 32

Figura 29. Calamar. *Illes argentinus* 33
Figura 30. Camarón. *Pleoticus muelleri* 33
Figura 31. Mejillón. *Mytilus edulis platensis* 33
Figura 32. Almeja. *Mesodesma mactroides* 33
Figura 33. Chipirón. *Loligo spp* 34
Figura 34. Pulpo. *Octupus spp* 34
Figura 35. Berberecho. *Donax hanleyanus* 34
Figura 36. Filetes frescos 35
Figura 37. Enteros frescos 35
Figura 38. Filetes congelados 35
Figura 39. Aros de calamar congelados 35
Figura 40. Kanikama 35
Figura 41. Rebozados 35
Figura 42. Merluza a la romana 36
Figura 43. Mejillones congelados 36
Figura 44. Camarón congelado 36
Figura 45. Consumo total de los productos de la pesca 41
Figura 46. Pescado total por especie 42
Figura 47. Diferencia entre especies provenientes de la pesca extractiva y acuicultura 43
Figura 48. Mariscos totales 44
Figura 49. Distribución de las ventas de pescado según modalidad de comercialización 45
Figura 50. Distribución de las ventas de mariscos según modalidad de comercialización 45
Figura 51. Pescados frescos y congelados 46
Figura 52. Comparativa pescados en grandes superficies 47
Figura 53. Mariscos grandes superficies 48

Figura 54. Productos rebozados y procesados 48
Figura 55. Pescados norte de Av. Italia 49
Figura 56. Mariscos norte de Av. Italia 49
Figura 57. Pescados sur de Av. Italia 50
Figura 58. Mariscos sur de Av. Italia 50
Figura 59. Comparativa de pescados norte - sur en ferias 51
Figura 60. Comparativa de mariscos norte - sur en ferias 52
Figura 61. Pescaderías 55

RESUMEN

Durante 2016, se recabaron datos sobre la comercialización de los productos de la pesca en la zona urbana de la ciudad de Montevideo. Para ello se confeccionó una planilla donde se incluyeron las especies y productos a estudiar. Fueron entrevistados los encargados del sector pescadería de las grandes superficies; propietarios de puestos de pescado de ferias vecinales, un total de 24 puestos; pescadores artesanales, un total de 4 puestos desde Punta Carretas hasta Carrasco; y minoristas, un total de 4 establecimientos.

Los objetivos específicos de este trabajo fueron: identificar productos más consumidos y estimar el volumen vendido. Identificar formas de comercialización y productos más aceptadas y zonificación del consumo en Montevideo urbano.

Dentro de las dificultades que se presentaron en la realización del trabajo fue la falta de control en los volúmenes comercializados, sobretodo en puestos de feria y pescadores artesanales.

Todos los datos obtenidos fueron procesados en forma de gráficos donde quedan demostrados los volúmenes y productos comercializadas en Montevideo. Como resultado los filetes sin espinas fueron la primera elección de los montevideanos. Las especies de pescado mas consumidas fueron la merluza argentina y el salmón, y para los mariscos el camarón y el mejillón.

SUMMARY

Data about the commercialization of fishing products in urban areas of Montevideo has been collected during 2016. In order to do this, we created a spreadsheet to include different species and products to be studied. Managers of fish areas in supermarkets, owners of 24 fish market stalls, 4 artisanal fishermen from Carrasco to Punta Carretas, and 4 managers of retail fish establishments were interviewed.

The objectives of this work were to identify the most consumed products, to estimate the sales volume of these products, to identify more accepted forms of commerce and products and consumption zoning in urban Montevideo.

One of the difficulties of this work was the lack of control in volumes traded, mostly on fish market stalls and artisanal fishermen.

All the data obtained were processed in graphics to prove the volumes and products commercialized in Montevideo. As a result, boneless fillets were the first choice of Montevidean consumers. The most consumed fish species in Montevideo were argentine hake and salmon and for seafood the most consumed were shrimp and mussel.

INTRODUCCIÓN

Las tendencias actuales promueven el consumo de alimentos saludables y tienden incrementar el consumo de pescado por parte de la población debido a sus beneficios. Para así mejorar la salud de los consumidores disminuyendo los riesgos cardiovasculares asociados al consumo de grasas saturadas, intentando cambiar los hábitos alimenticios, aumentando el consumo de carne de pescado.

Siendo Montevideo la capital, con una población en el orden del 50% de la población país, ésta debe contar con una oferta adecuada en cuanto a cantidad y calidad. Se entendió que era necesario tener una idea del consumo de pescado, lo que ademas de aportar datos de relevancia local ayudan a completar estudios que se vienen realizando por el Instituto de Investigaciones Pesqueras sobre la temática en diferentes departamentos, Rivera, Salto, Paysandú, Rocha, tendiente a poder conformar una idea global del consumo de pescado a nivel nacional.

Los lugares de comercialización de venta directa al publico de productos pesqueros son pescaderías, grandes superficies, ferias y pescadores artesanales.

Se dispone de información sobre el consumo per capita de carne bovina situándose en el orden de 60 kg por año (INAC,2015), sin embargo es escasa la información sobre el consumo de productos de la pesca.

Dentro de las posibles causas del bajo consumo de pescado en Uruguay se encontraron: ”el uruguayo no sabe cocinar pescado, la gente no está acostumbrada”, "terror a la espina”, "falta de tradición” (De Leon, 2016).

OBJETIVOS

General:

- relevar la comercialización de los productos de la pesca en Montevideo urbano.

Específicos:

- identificar productos más consumidos.
- estimar el volumen consumido.
- identificar forma de comercialización y presentación más aceptada
- zonificar el consumo en Montevideo.

Figura 1. Consumo de carnes en el mercado interno

Comparación 2013-2014, Kg/Hab./Año

	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Variación Kg/Hab./año 2014-2013
Carne bovina	60.0	59.4	58.6	-0.8
Carne ovina	4.0	4.3	4.1	-0.2
Carne porcina	14.0	16.8	15.8	-1.0
Carne aviar	20.0	20.7	20.1	-0.6
Totales	98.0	101.2	98.6	-2.6

Fuente: http://www.inac.gub.uy/innovaportal/file/11574/1/cierre-2014-consumo.pdf

(Fecha de consulta 15/7/16)

Figura 2. Consumo de Pescado *per cápita* Uruguay

Según FAO el consumo de pescado per capita para el año 2013 en Uruguay era de 7.5 kg
(FOOD BALANCE SHEET OF FISH AND FISHERY PRODUCTS IN LIVE WEIGHT AND FISH CONTRIBUTION TO PROTEIN SUPPLY)

Fuente: ftp://ftp.fao.org/FI/STAT/summary/FBS_bycontinent.pdf

(fecha de consulta 17/7/16)

Consumo anual *per capita* de pescado en Montevideo, 9,1 kg. en 1997 (Wiefels, Avdalov) a 12,6 kg. en el 2007 (Mazza Pérez).

Según la FAO (2016), se llegó al récord mundial de consumo de pescado, alcanzando los 20 kg per capita por año

Fuente: http://www.un.org/spanish/News/story.asp?NewsID=35399#.V_aFvjJDlPN

(fecha de consulta 17/7/16)

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

EL PESCADO COMO ALIMENTO

Cuando hablamos del pescado y los productos pesqueros, en realidad estamos haciendo referencia a una enorme diversidad de especies entre las que incluimos los peces, los moluscos y los crustáceos. Además la introducción de tecnologías como la refrigeración, el congelado, el seco salado y las conservas entre otras, hacen que el universo de los productos pesqueros ofrecidos en el mercado sea realmente enorme (Traverso, Avdalov, 2014).

En el Uruguay de hoy, no solamente podemos comprar los clásicos productos nacionales, como por ejemplo, corvina, merluza, pescadilla o mejillones, sino que la globalización del comercio internacional nos permite tener acceso a una variedad enorme de productos pesqueros importados de diferentes países y calidades, que van desde los ya conocidos filetes de pangasius, los palitos de “kani-kama”, el salmón y una creciente cantidad de productos más, como las conservas de atún, de sardina, y diversidad de mariscos (Traverso, Avdalov, 2014).

El pescado constituye una fuente importante de nutrientes contribuyendo a una dieta equilibrada y saludable. En general, presentan un contenido calórico bajo, son buenas fuentes de proteínas de alto valor biológico, aportan vitaminas tanto hidrosolubles como liposolubles así como minerales. Además, muchas especies son ricas en ácidos grasos poliinsaturados omega-3. El valor nutritivo va a depender de diferentes variables como la especie, la edad, el medio en el que vive, la alimentación y época de captura (Redacción www.infoalimentacion.com).

El pescado y los productos pesqueros tienen hoy un rol importantísimo en la nutrición en todo el mundo. El consumo de pescado tiene particular interés nutricional por los innumerables beneficios que brinda a la salud. Su ingesta aporta energía, proteínas, lípidos, vitaminas, minerales y otros nutrientes importantes, entre ellos, los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga, los Omega 3 (Traverso, Avdalov, 2014).

Hay que considerar que hoy en el mundo se ha incrementado del consumo de pescado de acuicultura, donde los regímenes de cría y alimentación de estas especies, inciden directamente en la composición final del pescado.En el Uruguay las especies de acuicultura más frecuentemente consumidas son el salmón, el pangasius y la tilapia. En estas especies “criadas”, a diferencia de las silvestres o salvajes el factor alimentación tiene una incidencia mucho mayor sobre la composición de proteínas y grasas de la musculatura del pez. Al igual que con otras especies animales que son criadas, el acuicultor quiere mayor velocidad de crecimiento en el menor tiempo y esto se logra con dietas muy ricas en lípidos y proteínas (Traverso, Avdalov, 2014).

Proteínas

Las proteínas son uno de los elementos más importantes y esenciales para la vida, y constituyen uno de los principales integrantes de las células. Las proteínas están constituidas por cadenas de aminoácidos, muchos de los cuales no pueden ser sintetizados por el organismo, lo que significa que deben ser aportados por la alimentación. Estos "aminoácidos esenciales", están todos presentes en el pescado y los productos pesqueros. Queda claro entonces que desde el punto de vista nutricional la característica más importante de las proteínas del pescado es que contienen todos los aminoácidos esenciales para la vida y que de la misma manera que las proteínas de la leche, la carne y el huevo son de un elevadísimo valor biológico y tienen la característica particular de tener una excelente digestibilidad (Traverso, Avdalov, 2014).

Figura 3. Contenido proteico de algunas especies de pescado

			% Proteína
Pescado	Magros (blancos)	Merluza	12
		Lenguado	17
		Rape	17
		Bacalao	18
	Semigrasos	Trucha	16
	Grasos (azules)	Caballa	15
		Sardina	17
		Salmón	20
		Atún	23
Moluscos		Ostra	10,2
		Almeja	10,7
		Mejillón	10,8
		Vieira	19
Crustáceos		Cigala	15
		Langosta	18
		Nécora	20
		Centollo	20
		Gamba	21

Fuente: Redacción www.infoalimentacion.com

En el siguiente cuadro se establecen los valores comparativos entre los aminoácidos esenciales presentes en el pescado, la leche, la carne vacuna y el huevo, que son las principales proteínas de origen animal consumidas en el país.

Figura 4. Aminoácidos esenciales (porcentaje) constituyentes de varias proteínas

Aminoácido	Pescado	Leche	Carne Vacuna	Huevo
Lisina	8,8	8,1	9,3	6,8
Triptófano	1,0	1,6	1,1	1,9
Histidina	2,0	2,6	3,8	2,2
Leucina	8,4	10,2	8,2	8,4
Isoleucina	6,0	7,2	5,2	7,1
Treonina	4,6	4,4	4,2	5,5
Metionina-cisteina	4,0	4,3	2,9	3,3
Valina	6,0	7,6	5,0	8,1

Fuentes: Braekkkan, 1976; Moustgard, 1957

Desde el punto de vista nutricional, las proteínas son uno de las principales elementos que justifican y promueven la ingesta de pescado, ya que estas como se ha mencionado son indispensables para la vida y el desarrollo sano de las personas. Se puede afirmar que entre 200 y 300 gramos de pescado son suficientes para cubrir las necesidades diarias en todos los aminoácidos esenciales (Traverso, Avdalov, 2014).

Vitaminas

Las vitaminas contenidas en el pescado pertenecen al grupo de las liposolubles e incluyen la vitamina A (retinol), D (calciferol), E (tocoferol) y K (antihemorrágica). Al ser “liposolubles” son vehiculizadas por las grasas contenidas en el alimento.

Un aspecto importante a mencionar es que el cocinar los alimentos en exceso durante tiempos largos reduce las propiedades de las vitaminas, lo que coloca al pescado y los productos pesqueros en una posición de ventaja sobre otros debido a los cortos tiempos y temperaturas de cocción que requiere, en comparación con otros alimentos. **La vitamina A** tiene un fuerte poder antioxidante ayudando por tanto, a frenar el envejecimiento celular. La función principal de la vitamina A es intervenir en la formación y mantenimiento de la piel, las membranas mucosas, los dientes y los huesos, participando también en la elaboración de enzimas en el hígado y de las hormonas sexuales y suprarrenales.

La vitamina D es esencial por que actúa como reguladora del metabolismo del calcio y fósforo en los huesos, su carencia produce debilitación ósea, curvando los huesos y produciendo malformaciones. Su ingesta en la dieta es indispensable, y la carencia produce raquitismo en niños y osteoporosis en el adulto. **La vitamina E** es un poderoso antioxidante que presta protección a los tejidos y organismos corporales del efecto negativo causado por sustancias con “radicales libres”. Estas sustancias dañan las células, los tejidos y los órganos, y posiblemente estén vinculadas al envejecimiento. La Vitamina E también es importante en sostener el sistema inmunitario para protegernos de ataques de microorganismos (virus y bacterias), además interviene en la formación de glóbulos rojos y colabora con el organismo en la utilización de la vitamina K. Esta vitamina, al brindar protección a las células del efecto negativo de los radicales libres, posiblemente contribuya a evitar el desarrollo del cáncer. **La vitamina K** interviene de manera fundamental en el proceso de la coagulación de la sangre y las personas que sufren una deficiencia en esta vitamina son propensas a padecer afecciones como hematomas y sangrado por déficit en el fenómeno de coagulación sanguíneo. Esta vitamina además, tiene participación activa en el metabolismo de los huesos y ayuda a aumentar la densidad de los huesos evitando así fracturas, frecuentes en los ancianos (Traverso, Avdalov, 2014).

Figura 5. Contenido medio de vitaminas en el pescado

	Pescados magros	Pescados grasos
Vitamina A	50-100 UI	4000-6000 UI1
Vitamina D	10-20 UI	8000-12000 UI2
Vitamina B1	0,1-0,4 mg	0,3-0,4 mg
Vitamina B2	0,2-0,4 mg	0,3-0,6 mg
Nicotinamida	6-12 mg	4-8 mg

[1] 1 UI= 0,3 mg [2] 1 UI = 0,025 mg

Fuente: Redacción www.infoalimentacion.com

Minerales

En el pescado podemos encontrar una amplia variedad de minerales como calcio, fósforo, potasio, sodio, magnesio, hierro, iodo, cloro, zinc entre otros. El pescado de origen marino es más rico en sodio, iodo y cloro que el pescado de agua dulce.

Figura 6. Minerales más representativos de los pescados y mariscos son (mg/100 g)

	Sodio	Potasio	Calcio	Hierro	Yodo	Fósforo
Atún	30-50	250-350	30-50	Aprox. 1	0,05	200-220
Bacalao	70-100	300-400	10-15	0,5-0,7	0,1-0,2	150-250
Merluza	100-120	250-350	30-50	1	0,01-0,03	140-170
Salmón	30-60	300-400	10-20	1	0,0035	200-300
Sardina	120-140	300-400	50-100	2-3	0,01-0,02	200-300
Trucha	20-50	400-600	10-20	1	0,0035	200-300
Langosta	200-300	200-400	50-80	2-3	0,1-0,5	200-400
Mejillón	250-400	200-300	20-40	5-6	0,1-0,2	200-300

Fuente: *Redacción www.infoalimentacion.com*

Calcio y Fosforo: estas son de las sustancias más abundantes del organismo. Su función fundamental es en el crecimiento y mantenimiento de los huesos. Durante el período de gestación, así como en la lactancia de la mujer, los requerimientos de este mineral aumentan y su carencia o insuficiencia puede generar diversas patologías óseas. **El calcio** es uno de los principales constituyentes de huesos y dientes, junto al fósforo y el magnesio. Es indispensable en la salud dental, en la formación del esmalte, en conservación de los dientes y prevención de las caries. El calcio también es importante en la disminución de la presión arterial, y es fundamental en la transmisión de los impulsos nerviosos y en los fenómenos de permeabilidad de la membrana celular. **Fósforo:** le sigue al calcio en abundancia en el organismo. Su principal función, junto con el calcio, es el mantenimiento de los huesos y dientes. Al estar presente en todo el organismo, participa de casi todos los procesos metabólicos, ayuda a mantener el pH sanguíneo, es un componente fundamental del ADN, e integra la membrana celular sobre todo en los tejidos del cerebro (Traverso, Avdalov, 2014).

Sodio y Potasio: Estos minerales desempeñan un rol importantísimo en el equilibrio electrolítico y acido-base del organismo. También intervienen activamente en los mecanismos de transporte y excitabilidad muscular y nerviosa. El potasio, tiene una acción complementaria a la del sodio en el funcionamiento de la fisiología celular (Traverso, Avdalov 2014).

Magnesio: es otro elemento fundamental ya que colabora en la fijación del calcio y el fósforo en huesos y dientes. También es fundamental en la fisiología celular, participa activamente en la actividad de numerosas enzimas (Traverso, Avdalov 2014).

Hierro: Mas del 50% del hierro en el ser humano, forma parte de la hemoglobina de la sangre que tiene un rol fundamental en el transporte del oxigeno, pero también está presente en las proteínas que constituyen los músculos. Su insuficiencia en la dieta lleva a la anemia (Traverso, Avdalov 2014).

I**odo:** es un elemento fundamental en el funcionamiento de la glándula tiroides y las hormonas que esta sintetiza. Es por lo tanto fundamental en la regulación del desarrollo y el crecimiento y su deficiencia desemboca en la hipertrofia de la glándula conocida como "bocio". Los productos pesqueros y los mariscos marinos son la principal fuente de este elemento en la naturaleza (Traverso, Avdalov 2014).

Zinc: integra un gran número de enzimas que intervienen en el metabolismo de las proteínas. También es muy eficientes en la prevención y eliminación de las diarreas. Los moluscos bivalvos (ostras, mejillones y almejas) son particularmente ricos en este elemento (Traverso, Avdalov, 2014).

Lípidos

Los lípidos, grasas o aceites, se caracterizan por su gran valor y aporte calórico. Estos suministran 9 Kcal por gramo, los que los convierte en la mayor fuente de energía, y cumplen además otras funciones fundamentales, como por ejemplo formar parte de la membrana celular; son los responsables del transporte en el organismo de las vitaminas liposolubles (A, D, E y K) e intervienen activamente en la absorción de las mismas; contienen algunos de los ácidos grasos esenciales que el organismo es incapaz de sintetizar y deben ser aportados por el alimento.Las grasas de los peces poseen importantes cantidades de ácidos grasos linoleico, linolénico y araquidónico, considerados esenciales porque no son sintetizados por el organismo. El grado o porcentaje de saturación elevado de las grasas, así como su consumo en exceso, se relaciona cada vez más a las enfermedades cardiovasculares y cáncer, debiendo mencionar el efecto opuesto de las grasas del pescado por su elevado porcentaje de insaturación, que tendrían un efecto protector o previsor de este tipo de afecciones. Los ácidos grasos Omega 3, (ácido eicosapentaenoico o EPA + ácido docosahexaenoico o DHA) pertenecen a la familia de ácidos grasos esenciales, dado que el organismo humano es incapaz de sintetizarlo, y se adquiere a través de los alimentos. Se trata de sustancias de gran importancia para la salud de las personas ya que son absolutamente vitales e indispensables en la formación, maduración y crecimiento de cerebro y del sistema nervioso, necesarias para la formación de la retina, proporcionan protección cardiovascular, además intervienen en los procesos de coagulación, regulan la presión arterial, disminuyen el riesgo de depresión y de la enfermedad de Alzheimer, y son importantes en órganos de la reproducción (Traverso, Avdalov, 2014).

Figuras 7 y 8. Porcentaje de ácidos grasos del total de la grasa de algunas especies de pescado

	Ác. Palmítico	Ác. Esteárico	Ác. Palmitoleico	Ác. Oleico	Ác. Linoleico (ω-6)
Bacalao	22,1	4,8	2,1	9,5	1,2
Caballa	17,5	5,8	6,0	7,8	1,9
Salmón	13,0	3,0	5,2	14,0	2,0
Sardina	14,5	4,9	7,0	15,4	1,4
Lenguado	16,5	3,6	15,3	12,2	1,4
Trucha	11,4	7,3	8,2	17,4	12,3
Atún	9,5	7,9	7,5	17,5	1,8
Merluza	9,1	7,9	3,3	15,4	1,9

	Ác. Araquidónico (ω-6)	EPA (ω-3)	DHA (ω-3)	Total (ω-3)
Bacalao	1,5	16,3	36,1	53,1
Caballa	6,9	11,2	22,8	41,2
Salmón	2,8	11,0	20,0	39,9
Sardina	0,9	11,3	25,8	43,4
Lenguado	4,9	16,4	7,6	35,7
Trucha	1,4	5,1	16,8	30,1
Atún	4,1	7,5	26,4	37,6
Merluza	3,6	13,2	23,9	44,6

Fuente: Redacción www.infoalimentacion.com

Todos estos componentes hacen del pescado un alimento esencial en nuestra dieta, siendo especialmente interesante los pescados azules (como por ejemplo la anchoa, palometa y atún entre otros), por su contenido en grasas cardiosaludables (Redacción www.infoalimentacion.com (fecha de consulta 20/9)).

Figuras 9 y 10. Atributos nutricionales de distintas especies de pescado (en 100 g de parte comestible)

	KCal	Proteínas (g)	Grasa (g)	Sodio (mg)	Calcio (mg)	Hierro (mg)
Atún	170	24	6	40	30	1
Bacalao	80	17	0,4	60	20	0,5
Besugo	100	20	2,5	-	15	1,8
Brótola	80	17	0,8	90	25	2
Caballa	180	20	11	95	15	2
Corvina	90	19	1,4	-	42	1
Lenguado	82	18	0,7	80	30	1
Merluza	80	18	0,7	80	25	1
Mero	84	18	0,8	-	25	1,5
Salmón	180	22	10	-	60	0,8
Sardina	190	20	13	100	80	2,5
Trucha	110	18,5	3	40	15	1

Fuente: *Redacción www.infoalimentacion.com*

	Fósforo (mg)	Potasio (mg)	Vit. A (U.I.)	Vit. B1 (mg)	Vit. B2 (mg)
Atún	200	-	450	0,15	0,15
Bacalao	190	350	-	0,05	0,05
Besugo	220	-	-	-	-
Brótola	180	280	-	0,1	0,2
Caballa	240	380	400	0,15	0,35
Corvina	200	-	-	0,04	0,12
Lenguado	200	330	-	0,1	0,1
Merluza	190	300	-	0,05	0,05
Mero	200	-	-	0,1	0,1
Salmón	200	-	-	0,08	-
Sardina	300	-	55	0,02	0,1
Trucha	200	400	-	0,08	0,08

Fuente: *Redacción www.infoalimentacion.com*

BENEFICIOS DEL CONSUMO DE PESCADO

El consumo materno de pescado durante la gestación y la lactancia reduce el riesgo de deficiencias del desarrollo cerebral en los hijos (Traverso, Avdalov 2014).

El consumo de pescado y el aporte de ácido eicosapentaenoico o EPA + ácido docosahexaenoico o DHA reducen el riesgo de muerte por coronariopatías (Traverso, Avdalov 2014).

El consumo de pescado, aumenta la cantidad de HDL (lipoproteínas de alta densidad) lo que previene la formación de trombos y la sedimentación plaquetaria (Adaptado de FAO, 2010).

MARCO REGULATORIO

A nivel nacional está regido por el **Decreto 213/997** del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP), que reglamenta la comercialización y procesamiento de los productos de la pesca. A continuación se resumen los puntos relevantes para este trabajo.

``Compétese al Instituto Nacional de Pesca INAPE el control de higiene y sanidad de los productos de la pesca y la caza acuática.-

Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca Ministerio de Economía y Finanzas Ministerio de Industria, Energía y Minería Ministerio de Salud Pública

Montevideo, 18 de junio de 1997

VISTO: el proyecto de Reglamento para el control de higiene y sanidad de los productos de la pesca formulado por el Instituto Nacional de Pesca, que sustituye al Reglamento de Inspección de Productos Pesqueros aprobado por decreto del Poder Ejecutivo No 663/987, de fecha 4 de noviembre de 1987;

RESULTANDO: que el mismo actualiza la normativa reglamentaria vigente respecto a los controles de higiene y sanidad de los productos pesqueros, embarcaciones de pesca, establecimientos, fábricas y locales de venta de productos de la pesca y caza acuática;

CONSIDERANDO: I) que al Instituto Nacional de Pesca le compete entre otras el control y fiscalización de la higiene, sanidad y calidad de los productos pesqueros, comprendiendo ello el control de las embarcaciones de pesca, establecimientos, locales de venta y fábricas de productos de la pesca y caza acuática;

II) que también es competencia del Instituto proponer las modificaciones a las disposiciones que estime convenientes y oportunas para la actualización de la normativa que se dicte respecto a la sanidad y calidad de los productos de la pesca, caza acuática y derivados así como la referente a la extracción, transporte, depósito, manipulación, industrialización y comercialización interna y externa de los mismos;

III) el Cap.14 del Reglamento Bromatológico Nacional (Dec.No 315/94 de 5 de julio de 1994) "Pescados y Productos Pesqueros" define y versa sobre disposiciones de la Legislación Pesquera, la misma resulta insuficiente desde el punto de vista de las infracciones, las sanciones y el procedimiento. Por tanto, es menester completar y adecuar los aspectos técnicos que no incluye dicho Reglamento Bromatológico Nacional;

ATENTO: a lo dispuesto en los artículos 20 y 21 de la Ley No 13.833, de fecha 29 de diciembre de 1969, a los Arts. 2o, 3o, 5o y concordantes del decreto-ley No 14.484, del 9 de diciembre de 1975 y a la propuesta formulada por el Instituto Nacional de Pesca al respecto,

DISPOSICIONES GENERALES SECCIÓN I - Ámbito de Aplicación

ARTICULO 1o- El Instituto Nacional de Pesca (INAPE) es la autoridad oficial competente en materia de control de higiene y sanidad de los productos de la pesca y la caza acuática de acuerdo con lo preceptuado por la normativa legal y reglamentaria vigente.

ART. 2o - Las disposiciones del presente reglamento como las normas que al respecto dicte el INAPE, serán aplicables a los productos de la pesca y caza acuática destinados al consumo humano o animal, de orígen nacional o extranjero como también a su produccíon, acopio, transporte y puesta en el mercado. Se dispone asimismo que serán objeto de aplicación de la citada normativa las embarcaciones de pesca, establecimientos, locales de venta y fábricas de productos pesqueros.

SECCION II - Definiciones Generales

ART. 3o- Definiciones: A los fines del presente Reglamento se entenderá

por:

1. Productos de la pesca y de la caza acuática: todos los animales o vegetales acuáticos o partes de los mismos.

2. Refrigeración: procedimiento consistente en bajar la temperatura de los productos pesqueros hasta aproximarla a la de fusión del hielo.

3. Productos frescos: los productos pesqueros enteros o preparados, incluídos los productos envasados al vacío o en atmósfera modificada, que no hayan sido sometidos a ningún tratamiento destinado a garantizar su conservación distinto de la refrigeración.

4. Productos preparados o procesados: los productos pesqueros que hayan sido sometidos a una modificación de su integridad anatómica como, por ejemplo, el destripado, descabezamiento, corte en rodajas, fileteado, picado, etc.

5. Productos transformados: los productos pesqueros que hayan sido sometidos a un tratamiento químico o físico, por ejemplo, el calentamiento, cocido, ahumado, salazón, deshidratación, marinado, etc.

aplicado a los productos refrigerados o congelados, asociado o no a otros productos alimenticios, o a una combinación de estos procedimientos.

6. Producto congelado: los productos pesqueros que hayan sido sometidos a congelación hasta alcanzar la temperatura en su interior de por lo menos - 18 oC luego de su estabilización térmica.. Establecimiento: todo recinto edilicio donde el pescado o los productos pesqueros sean procesados, transformados o almacenados para la exportación o el mercado interno.

17. Fraude económico: engaño al destinatario o consumidor de los productos de la pesca mediante un etiquetado irregular, en cuanto a declaración de especie, producto, ingredientes, peso neto, etc.

20. Deterioro: es la alteración del pescado o de los productos pesqueros evidenciable por métodos sensoriales, físicos, químicos o microbiológicos.

21. Nocivo: es el pescado o productos pesqueros potencialmente peligrosos para la salud pública por contener microorganismos patógenos o sus toxinas, parásitos transmisibles o sustancias tóxicas.

22.Procesamiento: incluye limpieza, fileteado, enfriado, empaque, enlatado, congelado, ahumado, secado, salado, marinado o preparación de pescado o productos pesqueros o por cualquier otro método.

23. Certificado de registro de habilitación: documento emitido por el INAPE que habilita sanitariamente, en los términos de la Sección VI de este Capítulo SECCION III - Reglamentaciones

ARTICULO 4o- El INAPE podrá, con el propósito de reglamentar la exportación, importación, acopio, distribución interna y empaque de productos de la pesca, caza acuática , establecer normas:

a) que prescriban grados, calidad y estándares para productos de la pesca y de la caza acuática, así como normas en general sobre control de lotes (de cualquier tipo de producto) y niveles de muestreo de los mismos;

b)que se refieran al procesamiento, transformación, almacenamiento, clasificación, empaque, etiquetado, transporte e inspección de productos de la pesca;

c) que regule los registros y habilitación de la Sección VI del presente capítulo;

d) que prescriban los requisitos para el equipamiento y operación sanitaria de establecimientos, embarcaciones, vehículos y otros equipos usados en relación a la pesca y procesamiento;

e) que prohiban la comercialización o almacenamiento de productos de la pesca y de la acuicultura bajo cualquier grado, denominación o estándar prescrito por las disposiciones conformes a este Reglamento, a menos que hayan sido cumplidos todos los requisitos del mismo y las disposiciones subordinadas a este respecto.´´

Reglamento de ferias alimentarias

¨Reguladas por el Poder Ejecutivo – Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) – Dirección General de Comercio (DGC) – Area Defensa Consumidor (ADECO), atendiendo las modificaciones contenidas en la presente Resolución, quedando derogadas todas las disposiciones que se opongan al nuevo Reglamento.
Montevideo, 10 de noviembre de 2006

I) GENERALIDADES

FERIAS

ART. 1º.- Con la denominación de feria se entenderá toda organización de exhibición, oferta y comercialización de artículos o productos, instalados en las calzadas de áreas urbanas o suburbanas, concedidas por las respectivas Intendencias Municipales. Los locales o puestos de exhibición, oferta y comercialización, serán móviles y ocuparán los espacios que se asignen por reglamentación. * Fuente – Reglamento de Ferias de 24 de octubre de 1983.

FERIANTES

ART. 2º.- Son los titulares de los locales o puestos que se instalan y funcionan en las ferias y estarán sujetos a las disposiciones que establezca la reglamentación. * Fuente – Reglamento de Ferias de 24 de octubre de 1983.

II) ADJUDICACIÓN DE FERIAS

ART. 3º.- El Area Defensa del Consumidor adjudicará las ferias en forma gratuita y en las zonas autorizadas por la Intendencia Municipal de Montevideo. ART. 4º.- Adjudicaciones en las Ferias. A los efectos de: las adjudicaciones en las ferias de lugares vacíos; de metrajes de puestos; y de cambios de ferias, se creará un Registro de Aspirantes en el Area de Defensa del Consumidor. Las solicitudes se llevarán por cada feria, y se adjudicarán de acuerdo al orden de su solicitud e inscripción en el Registro, y acorde a la disponibilidad de lugares de cada feria solicitada, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 52.1 de este Reglamento. La información del Registro y las adjudicaciones serán públicas para los interesados. La presente disposición entrará en vigencia el 1 de enero de 2004. * Fuente – Resolución DGC No. 238/003 de 1 de diciembre de 2003 (artículo 1)

A) DE LAS INSCRIPCIONES

a) PROCEDIMIENTO

ART. 5º.- Las inscripciones se realizarán en la Sección Ferias del Area Defensa del Consumidor de la Dirección General de Comercio/Ministerio de Economía y Finanzas, durante los días hábiles y en el horario que se indique. El orden de prelación para la elección de ferias resultará de la fecha inscripción respectiva, una vez entregada la documentación exigida y dentro de los plazos que se establezcan

REQUISITOS

B) Los aspirantes que se inscriban deberá ser mayores de edad, o menores casados. 1) Al resultar adjudicatario se deberá presentar la siguiente documentación: a) carne de salud expedido por institución habilitada a esos efectos; b) verificación de balanza realizada por la autoridad pública competente; c) certificado de habilitación policial expedido por el Ministerio del Interior; d) dos fotos tipo carné. e) cédula de identidad vigente. f) constancia de estar inscripto en los organismos de seguridad social e impositivos si correspondieren, según la categoría de feriante; g) en el caso de productores, deberán presentar el justificativo que lo acredita como tal. h) **los puestos de venta de pescado, chacinados y productos de granja y cualquier otro rubro que requiera habilitación bromatológica para el transporte y expedición de alimentos, deberán presentar las correspondientes habilitaciones para el móvil de ventas.** La vigencia de los requisitos previstos en los literales a, b, g y h de este numeral, se controlarán anualmente, debiendo los permisarios, a tales efectos presentar la documentación pertinente en la Sección Ferias del Area Defensa del Consumidor.

Excepcionalmente, si resultaren adjudicatarios interesados que estuvieran patrocinados por el Patronato Nacional de Encarcelados y Liberados, podrán presentar en forma provisoria en lugar del certificado de Antecedentes Judiciales exigido en el literal c) de la presente, un documento extendido por el referido Patronato que acredite la imposibilidad de obtención de dicho certificado hasta la fecha que éste determine.

Los permisos otorgados bajo esta excepción tendrán carácter provisorio y por el término de 150 días, a partir de la fecha que surja del documento extendido por el referido Patronato.

• Fuente – Resolución DGC de 10 de noviembre de 2006.

• Fuente – Resolución DGC de 29 de octubre 2007

C) DE LAS ADJUDICACIONES

ART. 6º.- La adjudicación de ferias se hará por elección del postulante, de acuerdo al orden de prelación referido en el artículo anterior. El postulante que no elige feria por no interesarle las disponibles perderá la prioridad de elección que le otorgaba la fecha de inscripción anterior, debiendo, en este caso, inscribirse nuevamente de acuerdo a lo establecido en el artículo precedente.

Aquellos postulantes para los cuales no quedan lugares disponibles al momento de la elección mantienen la prioridad que les otorgaba la fecha de inscripción, prefiriendo a los nuevos inscriptos.

• Fuente – Resolución DGC de 10 de noviembre de 2006¨.

ESPECIES AUTÓCTONAS COMERCIALIZADAS EN EL MERCADO DE MONTEVIDEO



FIGURA 11
Mochuelo: *Ganidens barbus.*
Fuente: Fish base.
foto: www.uruguaypesca.com.uy



FIGURA 12
Angelito: *Squatina guggenheim.*
Fuente: Fish base.
foto: www.inidep.edu.ar



FIGURA 13
Merluza: *Merluccious hubbsi*
Fuente: Fish base.
foto: www.inidep.edu.ar



FIGURA 14
Pejerrey: *Odontesthes spp*
Fuente: Fish base.
foto: www.inidep.edu.ar



FIGURA 15
Corvina negra: *Pogonias cromis*
Fuente: Fish base.
foto: www.inidep.edu.ar



FIGURA 16
Palometa: *Parona signata*
Fuente: Fish base.
foto: www.elmariscosa.com.ar



FIGURA 17
Anchoa: *Anchoa spp.*
Fuente: Fish base.
foto: www.ictioterm.es



FIGURA 18
Abadejo: *Genipterus blacodes*
Fuente: Fish base.
foto: www.solimenosa.com.ar



FIGURA 19
Cazón: *Galeorhinus galeus*
Fuente: Fish base.
foto: www.dagustin.com

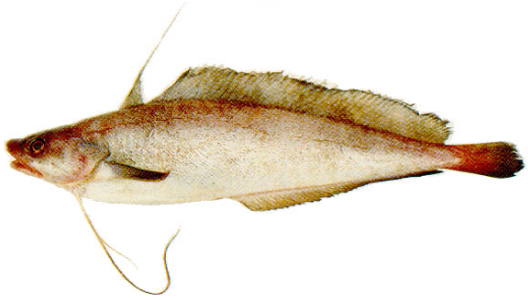


FIGURA 20
Brótola: *Urophycis brasiliensis*
Fuente: Fish base.
foto: www.inidep.edu.ar



FIGURA 21
Pescadilla de red: *Macrodon ancylodon*
Fuente: Fish base.
foto: www.inidep.edu.ar



FIGURA 22
Corvina: *Micropogonias furnieri*
Fuente: Fish base.
foto: www.inidep.edu.ar



FIGURA 23
Lenguado: *Paralichthys spp.*
Fuente: Fish base.
foto: www.ar.all.bz



FIGURA 24
Pescadilla de calada: *Cynoscion guatucupa*
Fuente: Fish base.
foto: www.inidep.edu.ar

ESPECIES IMPORTADAS COMERCIALIZADAS EN MONTEVIDEO



FIGURA 25
Salmón: *Salmon salar.*
Fuente: Fish base.
foto: kingofwallpapers.com



FIGURA 26
Pangasius: *Pangasianodon hypophthalmus*
Fuente: Fish base.
foto: www.21food.com



FIGURA 27
Atún: *Thunnus spp.*
Fuente: Fish base.
foto: www.gadira.com



FIGURA 28
Bacalao: Gadus morhua
Fuente: Fish base.
foto: www.directoalpaladar.com

MARISCOS



FIGURA 29
Calamar: *Illex argentinus*
Fuente : DINARA.
Foto: www.fis.com

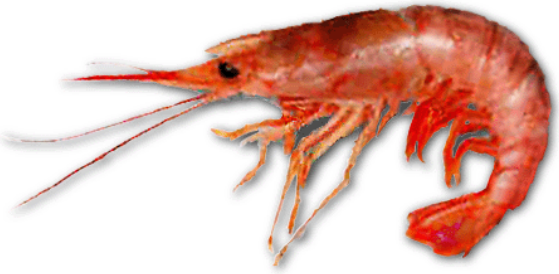


FIGURA 30
Camarón: *Pleoticus muelleri*
Fuente: DINARA.
Foto: DINARA.



FIGURA 31
Mejillón: *Mytilus edulis platensis*
Fuente:DINARA.
Foto:www.elrincondelmalacologo.com



FIGURA 32
Almeja : *Mesodesma mactroides.*
Fuente: DINARA.
foto: *G y Ph Poppe.*



FIGURA 33
Chipiron: *Loligo spp*
Foto: www.seafoodberks.co.uk



FIGURA 34
Pulpo: *Octopus Spp*
Foto: www.collecta.biz



FIGURA 35
Berberecho: *Donax hanleyanus*
Foto: en.wikipedia.org/wiki/
Donax_hanleyanus

PRESENTACIONES EN QUE SE COMERCIALIZAN LOS PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS



FIGURA 36. Filetes Frescos
Fuente: Propia



FIGURA 37. Entero Fresco
Fuente: corazonazul.org



FIGURA 38. Filetes congelados
Fuente: www.dia.es



FIGURA 39. Aros de calamar congelados
Fuente: www.lider.cl



FIGURA 40. Kanikama
Fuente: directoalamesa.com



FIGURA 41. Rebozados
Fuente: dimaelparador.com



FIGURA 42. Merluza a la Romana
Fuente: www.pescanova.es



FIGURA 43. Mejillones congelados
Fuente: www.glacial.com.uy



FIGURA 44. Camarón congelado
Fuente: www.walmartchile.cl

METODOLOGÍA

Se realizó un relevamiento de datos, en puntos de venta, en la ciudad de Montevideo para evaluar las condiciones en que son vendidos lo productos de la pesca, así como el volumen y presentación de los mismos, las características generales de las instalaciones. Para esto se aplicó una entrevista estructurada conjuntamente con la inspección.

La información fue recabada mediante encuestas personales en las diferentes bocas de venta. Para lo que se confeccionó una planilla que se adjunta en las páginas número 38 y 39.

Los datos fueron procesados, analizados y presentados bajo forma de gráficas, tablas y datos relevantes que parten de las mismas encuestas.

Para el caso de las ferias se promediaron los volúmenes anuales por puesto.

Planilla de relevamiento de datos

Nombre del Establecimiento:	
Tipo:	
Personal estimado:	

ESPECIES	ENTEROS	FILETES	H & G	EVISCERADO	VOLUMENES
Corvina *(Micropogonias furnieri)*					
Pescadilla de Calada (*Cyonoscion guatucupa*)					
Pescadilla de Red (*Macrodon ancylodon*)					
Palometa (*Parona signata*)					
Brótola (*Urophycis brasilensis*)					
Lenguado (*Paralichthys spp*)					
Mochuelo (*Genidens barbus*)					
Cazón (*Galeorhinus galeus)*					
Angelito *(Squatina guggenheim)*					
Pejerrey (*Odontesthes bonariensis)*					

ESPECIES	ENTEROS	FILETES	H & G	EVISCERADO	VOLUMENES
Anchoa (*Anchoa spp)*					
Atún (Thunnus spp)					
Merluza (*Merluccius hubbsi*)					
Abadejo (*Genypterus blacodes)*					
Salmón *(Salmon salar)*					
Pangasius (*Pangasianodon hypophthalmus)*					
Calamar (*Illex argentinus*)					
Calamarete (*Loligo spp)*					
Pulpo (*Octopus spp*)					
Camarón (*Pleoticus muelleri*)					
Mejillones (*Mytilus edulis*)					
Berberechos (*Donax hanleyanus*)					
Almeja *(Mesodesma mactroides)*					
Otros mariscos					
Kanikama					

RESULTADOS

Se relevó el 100 % de las grandes superficies que cuentan con pescadería, para ello se concretó una entrevista con los encargados de dicho sector, logrando recabar casi la totalidad de la información solicitada.

En el caso de ferias se relevaron un total de 13 ferias, las que incluyen 24 puestos de venta de pescado. En este caso resultó difícil obtener los datos ya que los vendedores se mostraron reacios a brindar información. Con ayuda de un vendedor que abarca varias ferias de Montevideo se lograron los datos obtenidos.

Para el caso de los puestos de pescadores artesanales se relevaron un total de 4 que van desde el faro de punta carretas a la playa la mulata. En estos puestos se hizo imposible lograr información detallada ya que en todos los casos manifestaron el desconocimiento sobretodo de los volúmenes comercializados.

Para minoristas se logró realizar la encuesta en 4 pescaderías.

CONSUMO DE PRODUCTOS DE LA PESCA

De los datos recabados al momento de la encuesta se desprende que el consumo relevado de productos de la pesca es de 820.670 kg, divididos en 607.663 kg de pescado total, 86.307 kg de mariscos y 126.700 kg de empanados. En estos datos se incluyen las grandes superficies, 24 puestos de pescado de ferias y 4 pescaderías minoristas. Los pescadores artesanales no pudieron ser incluidos ya que no fueron capaces de detallar los volúmenes a la hora del relevamiento.

FIGURA 45. CONSUMO TOTAL DE LOS PRODUCTOS DE LA PESCA

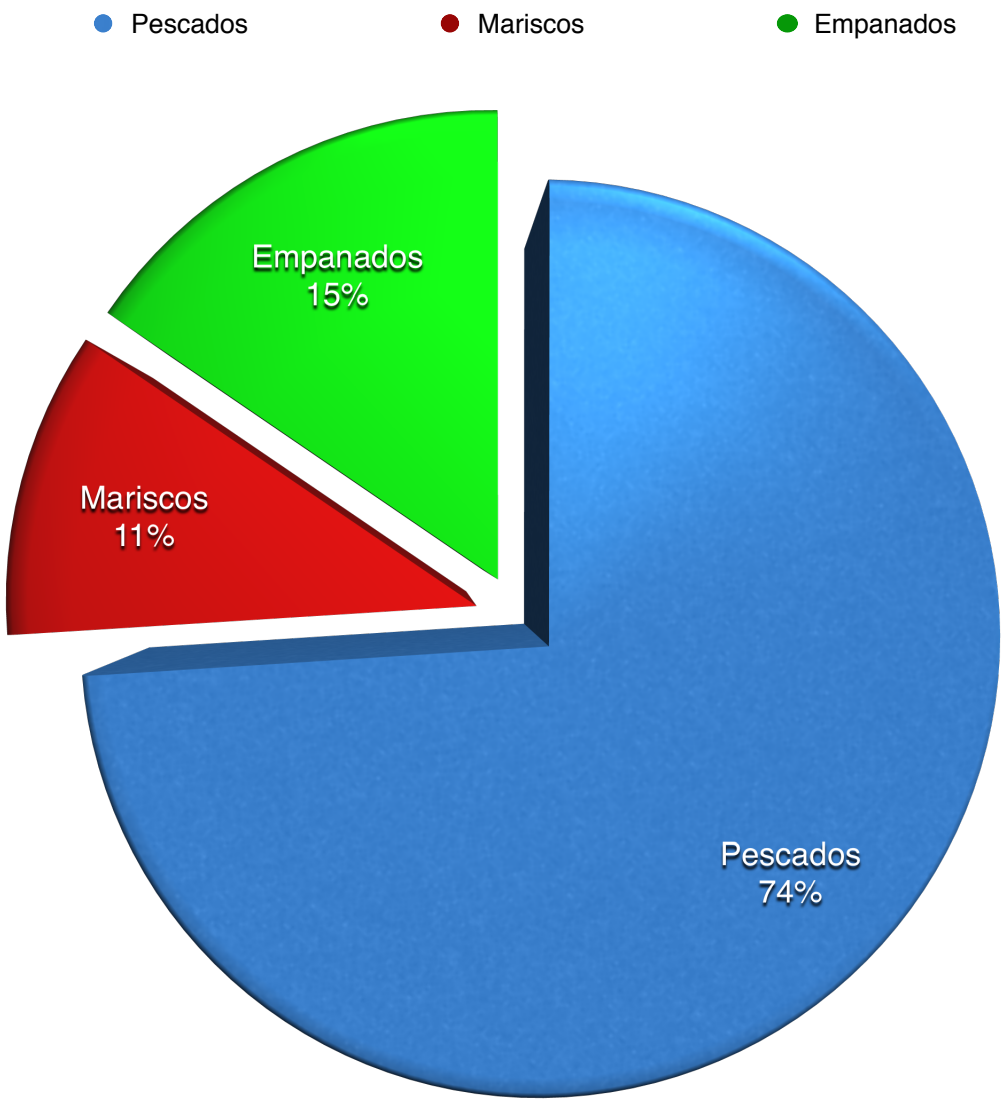
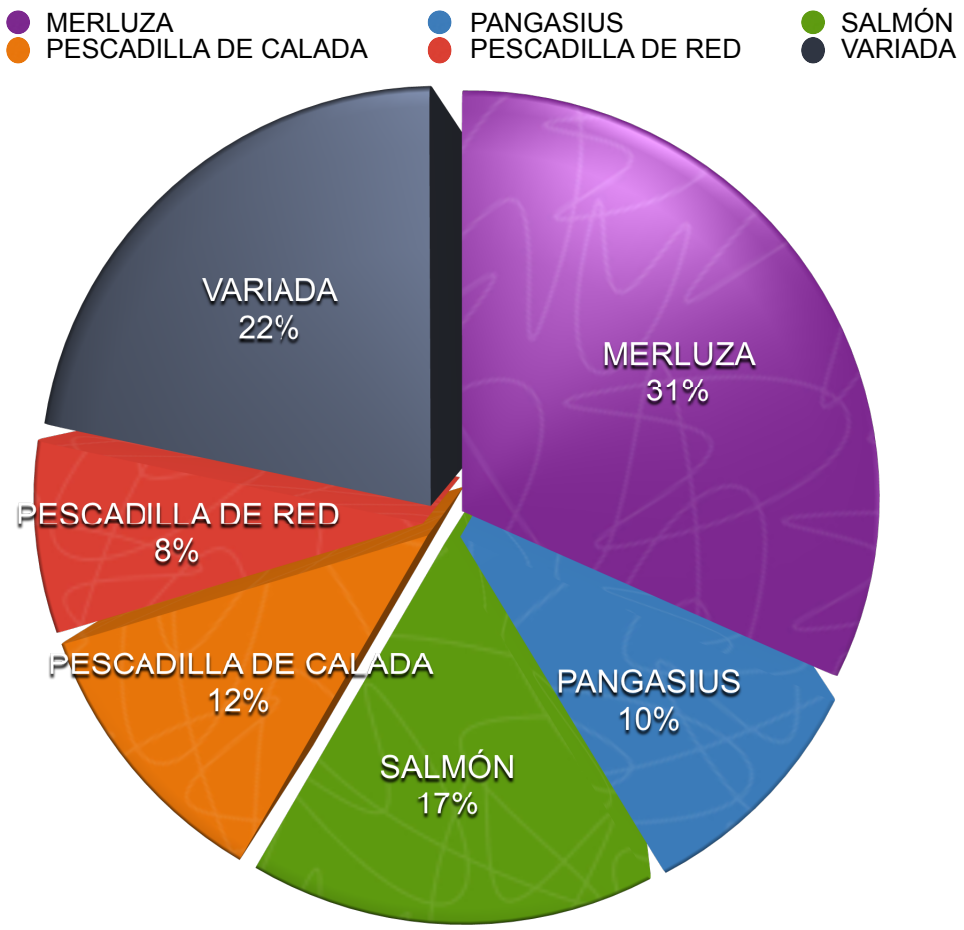
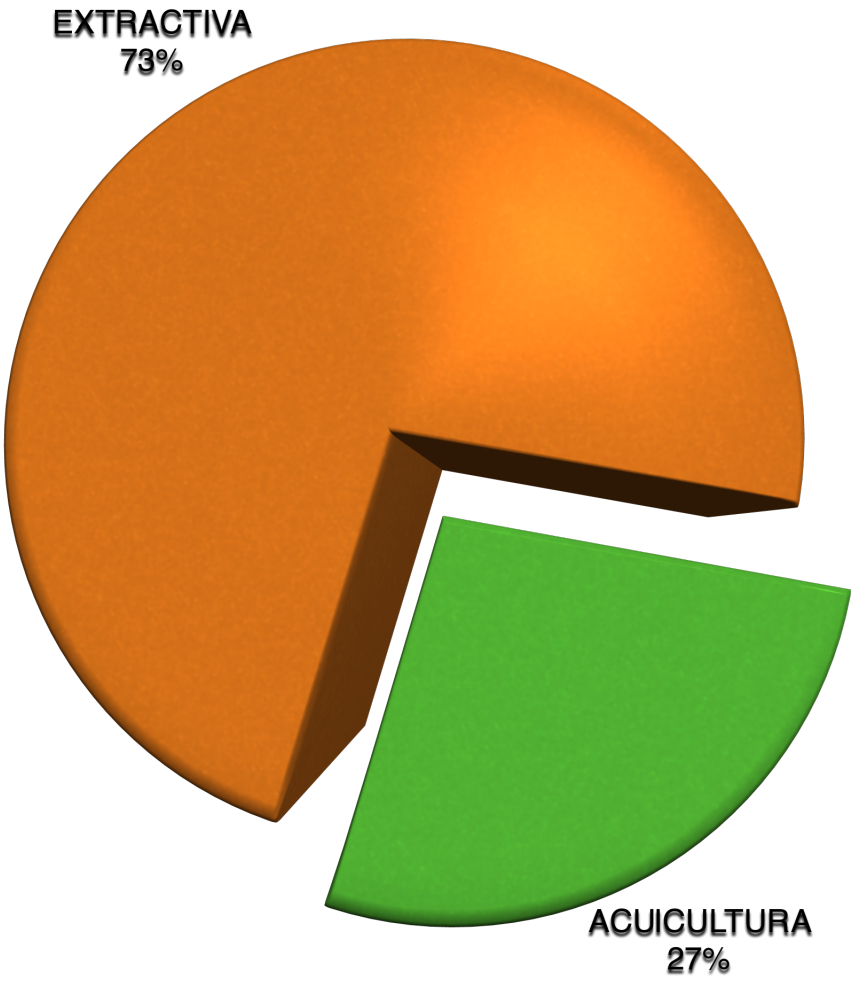


FIGURA 46. PESCADO TOTAL POR ESPECIE



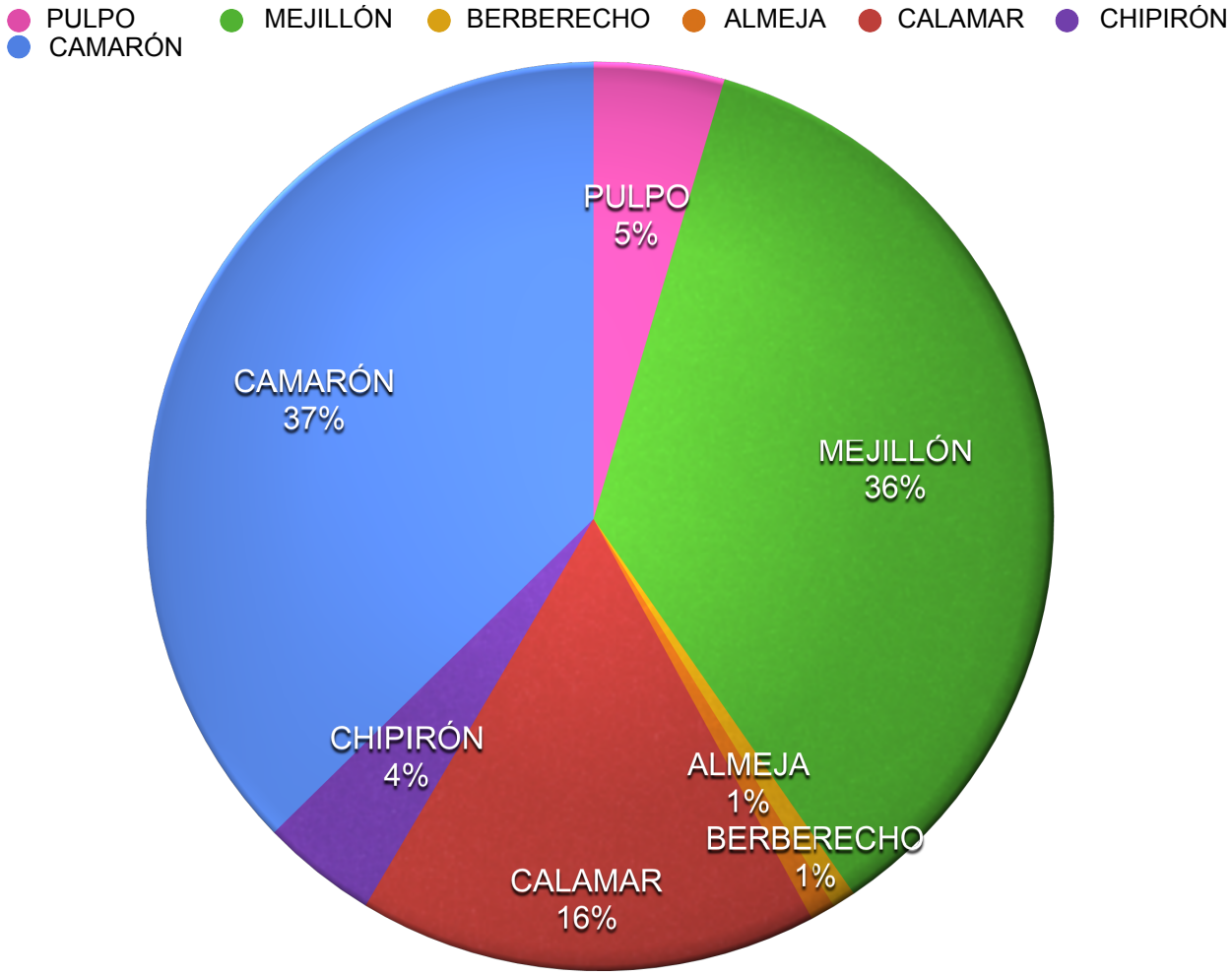
ESPECIE	VOLUMEN ANUAL KG
MERLUZA	191290
SALMÓN	103228
PANGASIUS	59760
PESCADILLA DE CALADA	71823
PESCADILLA DE RED	48649
VARIADA	132913

FIGURA 47. DIFERENCIA ENTRE ESPECIES PROVENIENTES DE LA PESCA EXTRACTIVA Y ACUICULTURA



El 100 % de los pescados de acuicultura consumidos en Montevideo son importados,(Salmón y el Pangasius). De las especies de extracción parte del volumen total es capturado en Uruguay y parte es importado. Esto varía según la disponibilidad de capturas nacionales.

FIGURA 48. MARISCOS TOTALES



ESPECIE	VOLUMEN KG
PULPO	3871
MEJILLÓN	29942
BERBERECHO	690
ALMEJA	740
CALAMAR	13806
CAMARÓN	31318
CHIPIRÓN	3494

La siguiente figura es un gráfico comparativo del volumen vendido por las grandes superficies, ferias y minoristas relevadas.

FIGURA 49. DISTRIBUCIÓN DE LAS VENTAS DE PESCADO SEGÚN MODALIDAD DE COMERCIALIZACIÓN

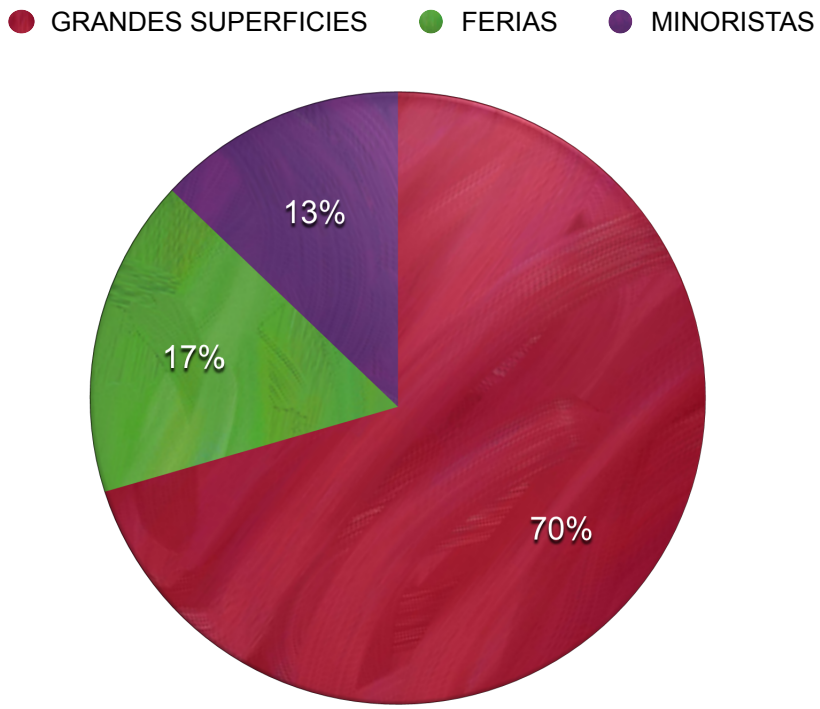
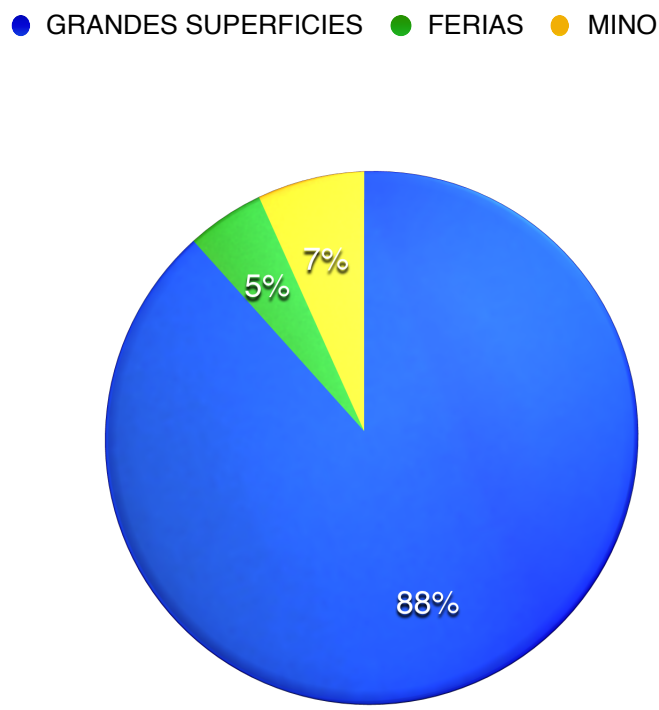


FIGURA 50. DISTRIBUCIÓN DE LAS VENTAS DE MARISCOS SEGÚN MODALIDAD DE COMERCIALIZACIÓN



GRANDES SUPERFICIES

FIGURA 51. PESCADOS FRESCOS Y CONGELADOS

Especie	kg/año	%
Corvina	21400	5
Pescadilla de Calada	44793	11
Pescadilla de Red	25909	6
Palometa	7720	2
Brotola	8454	2
Lenguado	6090	1
Mochuelo	14	
Cazón	27800	7
Angelito	5480	1
Pejerrey	4420	1
Anchoa	4883	1
Atún Rojo	300	
Atún Blanco	1870	
Abadejo	2190	1
Salmón	95100	23
Pangasius	55860	14
Merluza	96930	23
Bacalao Español	3350	1
Bacalao Noruego	1000	
TOTAL	422223	

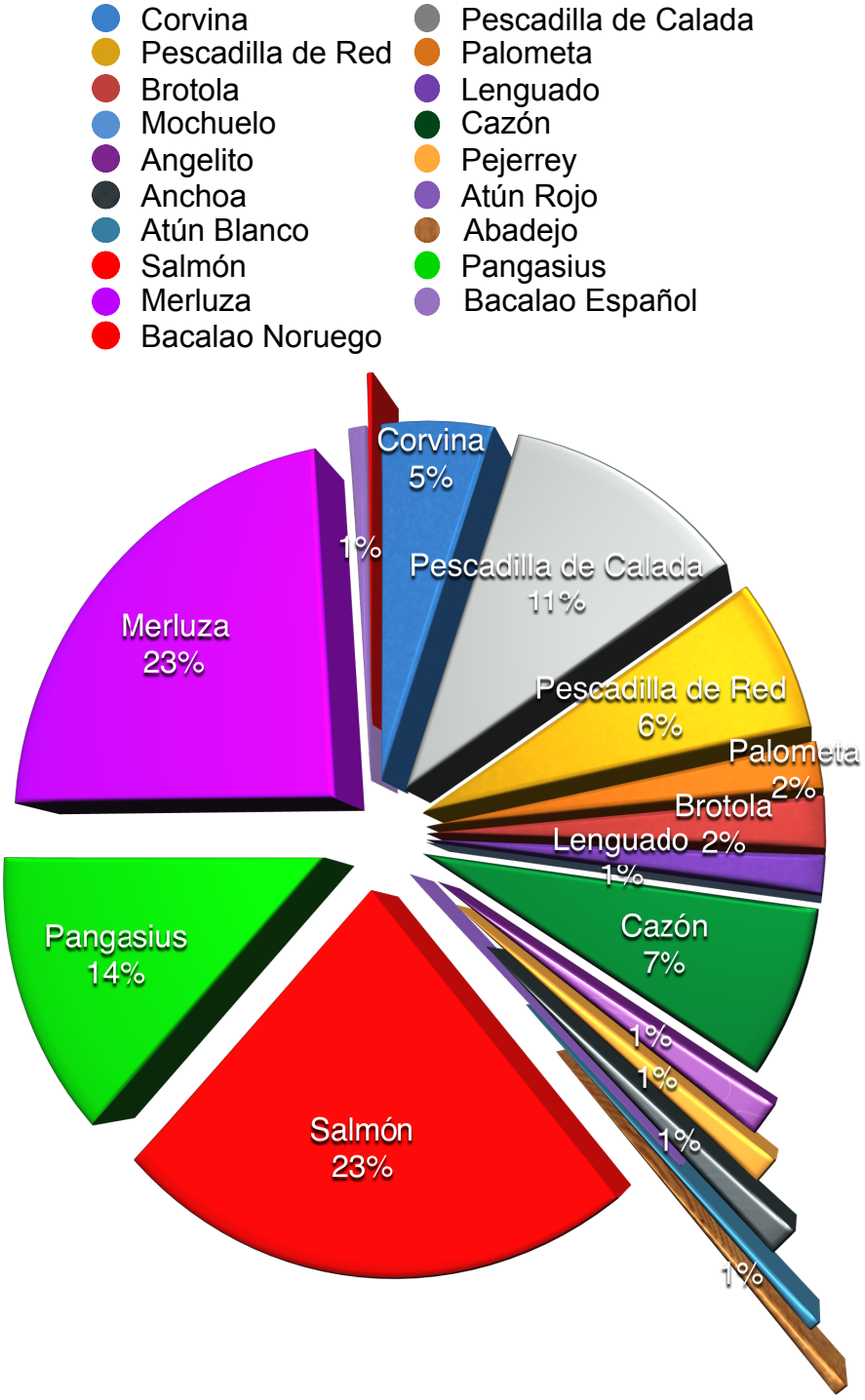
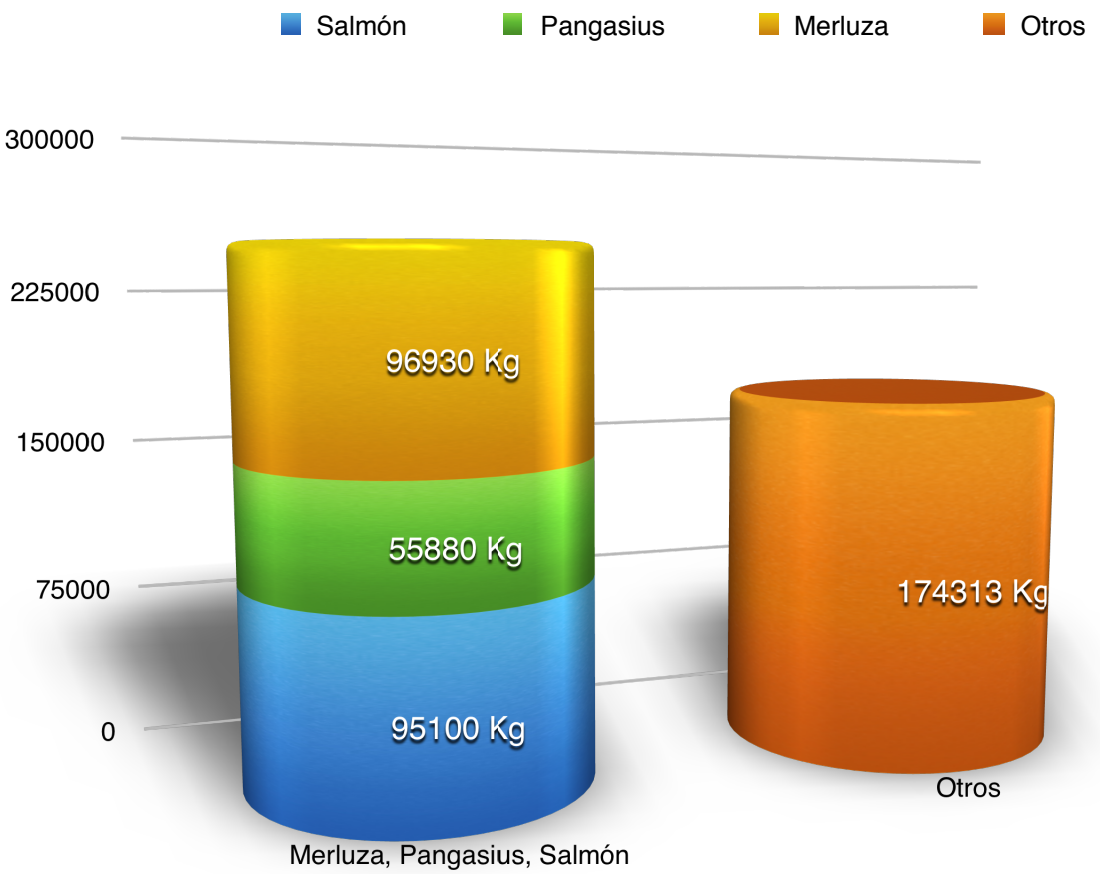


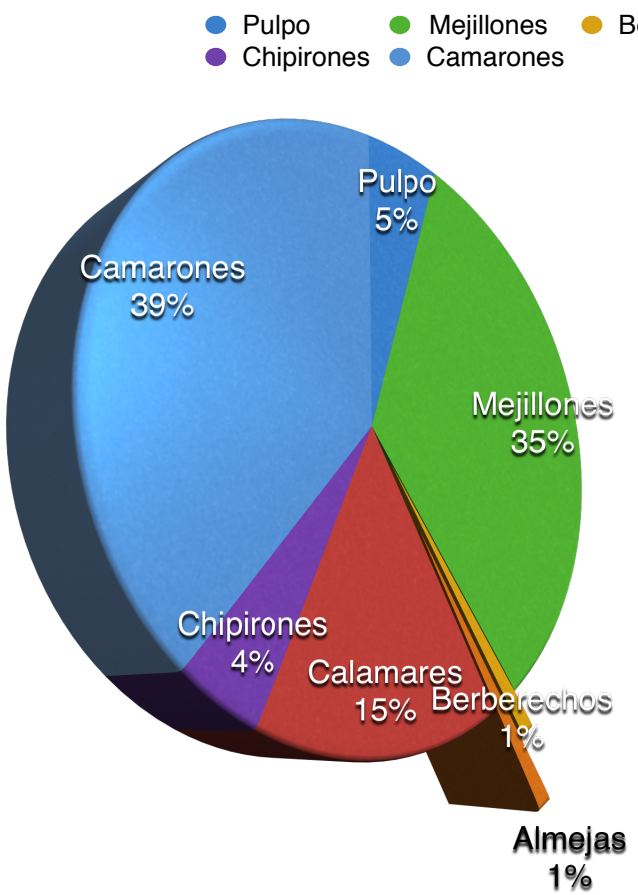
FIGURA 52. COMPARATIVA DE PESCADOS GRANDES SUPERFICIES



El volumen más importante comercializado por las grandes superficies esta dado por las especies, merluza, pangasius y salmón. Como es posible apreciar en el orden del 37% del pescado vendido en las grandes superficies corresponde a las especies pangasius y salmón, las cuales son importadas y provienen de la acuicultura.

La especie mas vendida en las grandes superficies corresponde a merluza. Siendo el 100% filetes sin espinas.

FIGURA 53. MARISCOS EN GRANDES SUPERFICIES

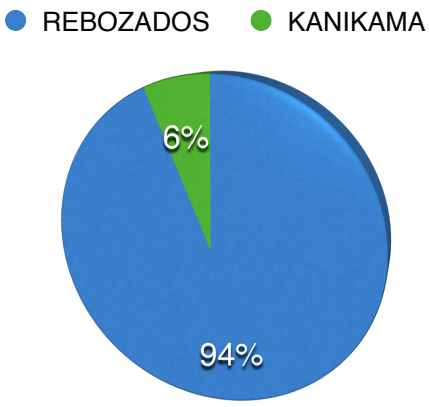


Especie	Volumen Total kg
Pulpo	3703
Mejillones	26610
Berberechos	690
Almejas	740
Calamares	11640
Chipirones	3406
Camarones	29520
TOTAL	**76309**

Dentro de los mariscos los mas vendidos en las grandes superficies son los camarones y mejillones, seguidos en menor volumen por los calamares, debemos tener en cuenta que parte de los mismos son comercializados en forma de empanados que no están siendo tenidos en cuenta en este gráfico.

FIGURA 54. PRODUCTOS REBOZADOS Y PROCESADOS

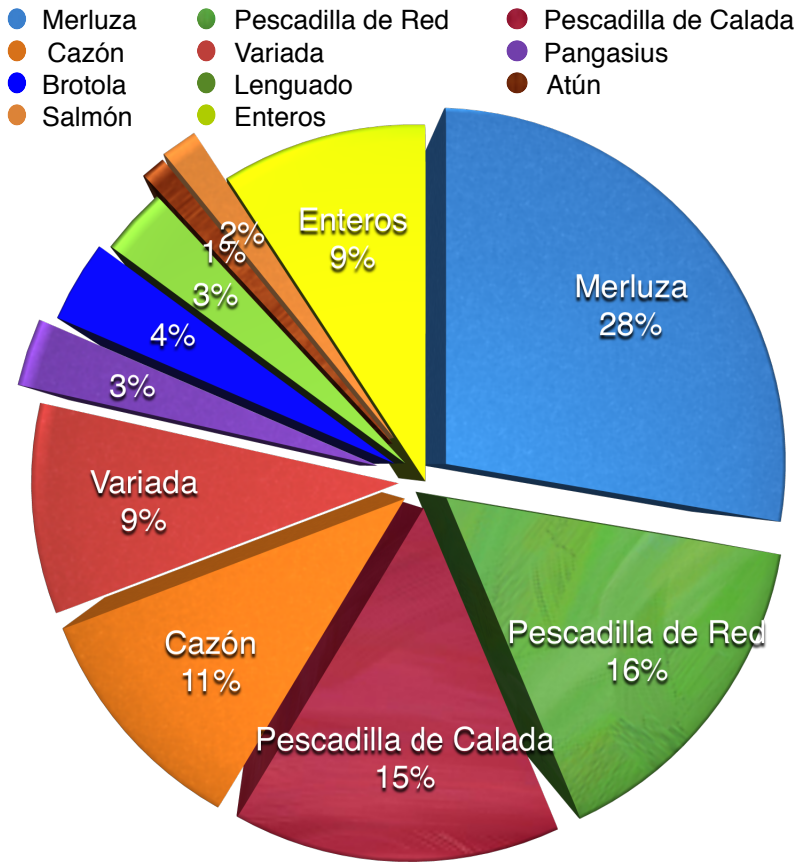
De los productos elaborados el 94% corresponde a pescados y mariscos rebozados y el 6% a kanikama.



FERIAS

FIGURA 55. PESCADOS NORTE DE AV. ITALIA

Especie	Promedio anual en kg/ puesto.
Merluza	1125
Pescadilla de Red	648
Pescadilla de Calada	611
Cazón	430
Variada	376
Pangasius	120
Brotola	146
Lenguado	121
Atún	44
Salmón	65
Enteros	376
TOTAL	**4062**



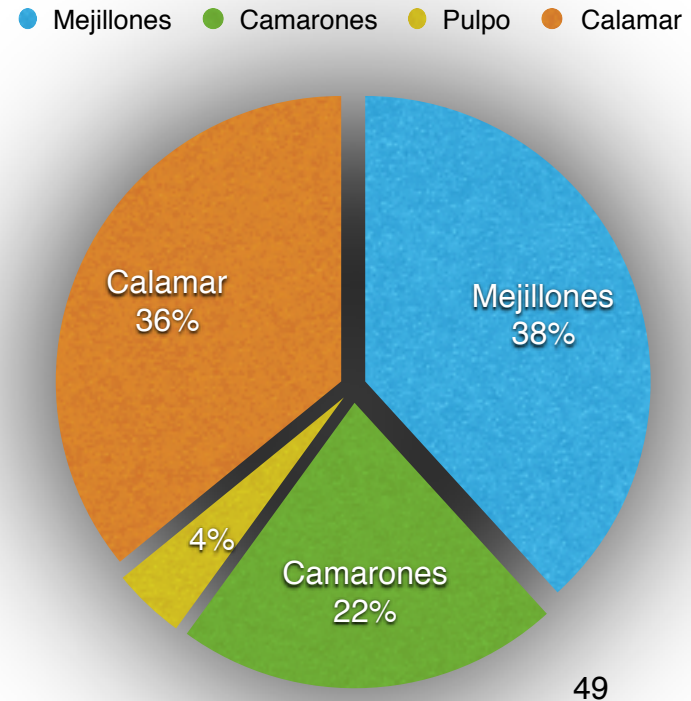


FIGURA 56. MARISCOS NORTE DE AV. ITALIA

Especie	Promedio anual en kg/puesto
Mejillones	65
Camarones	38
Pulpo	7
Calamar	61
TOTAL	**171**

FIGURA 57. PESCADOS SUR DE AV. ITALIA

Especie	Promedio anual en kg/ puesto.
Merluza	1063
Pescadilla de Red	697
Pescadilla de Calada	404
Cazón	330
Variada	440
Pangasius	205
Brotola y Lenguado	513
Atún	73
Salmón	220
Enteros	330
TOTAL	**4275**



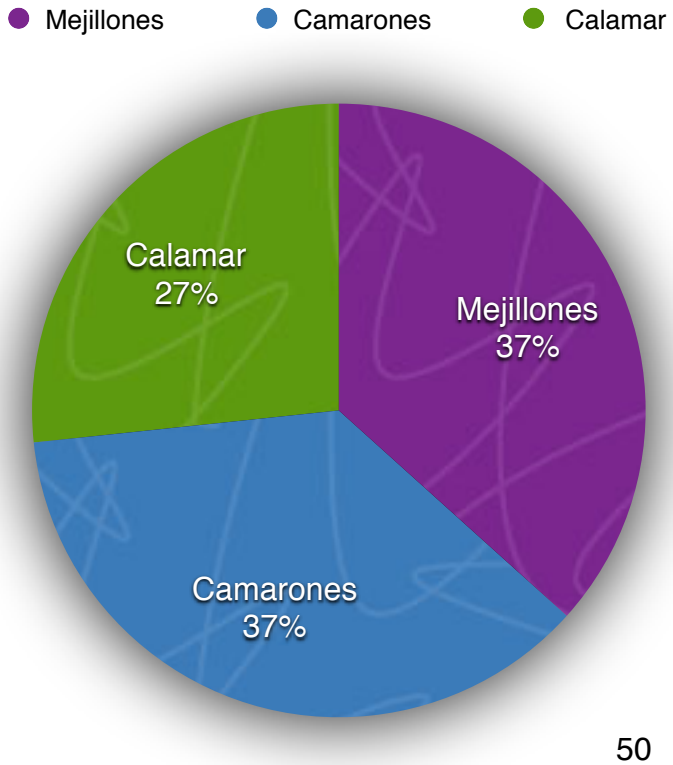


FIGURA 58. MARISCOS SUR DE AV. ITALIA

Especie	Promedio anual en kg/puesto.
Mejillones	66
Camarones	66
Calamar	48
TOTAL	**180**

FIGURA 59. COMPARATIVA DE PESCADOS NORTE - SUR, EN FERIAS

	Norte kg	Sur kg
Merluza	1125	1063
P. de Red	648	697
P. de Calada	611	404
Cazón	430	330
Variada	376	440
Pangasius	120	205
Brotola y lenguado	267	513
Salmón	65	220
Atún	44	73
Enteros	376	330
TOTAL	**4062**	**4275**

Fuente propia.

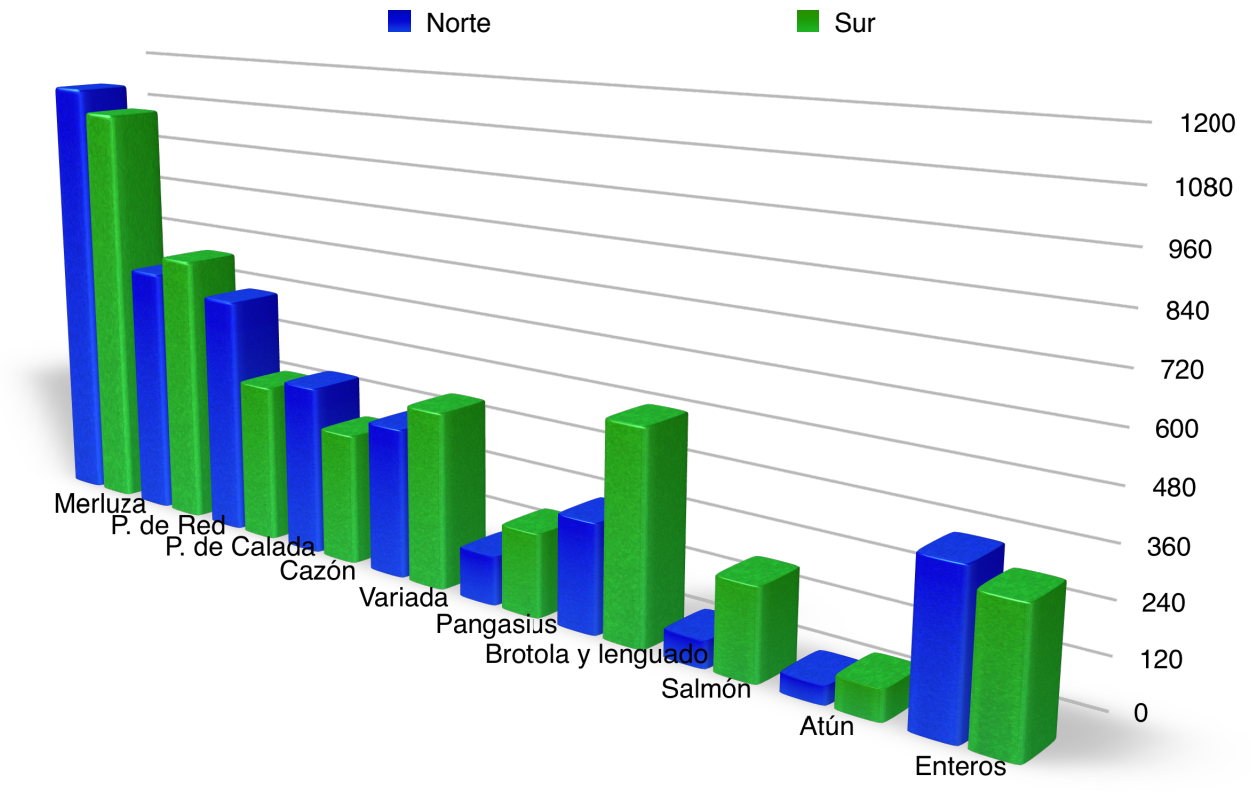
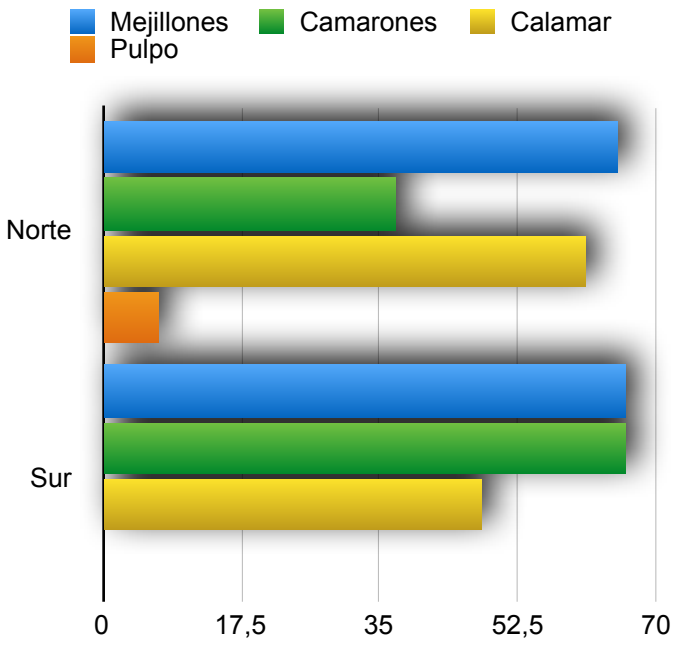


FIGURA 60. COMPARATIVA DE MARISCOS NORTE - SUR EN FERIAS

	Norte	Sur
Mejillones	65	66
Camarones	37	66
Calamar	61	48
Pulpo	7	0
TOTAL	**171**	**180**



Para la evaluación en ferias se agruparon las mismas de acuerdo al lugar geográfico donde se encuentran. Dividiéndolas con el siguiente criterio: aquellas que se encuentran al norte de Av.Italia y las que se encuentran al sur.

Se relevo un total de 13 ferias, las que incluyen 24 puestos de venta de pescado.

Se hizo realmente muy difícil recabar datos ya que muchos de los vendedores se mostraron reacios a brindar información. Algunos manifestaron no tener certeza de que volúmenes de pescado comercializan. Se pudo constatar en algunos casos la venta de pangasius bajo el nombre brótola o lenguado lo cual constituye un fraude comercial de acuerdo a lo estipulado en el decreto 213/997, lo que indicaría el escaso conocimiento de gran parte de los consumidores sobre los productos de la pesca.

PUESTOS DE PESCADORES ARTESANALES

Se intentó realizar la encuesta a la totalidad de los puestos de pescadores artesanales de toda la franja costera.

PUERTO DE BUCEO: con datos e información obtenida por diferentes fuentes se pudo constatar que en el Puerto del Buceo no se comercializa pescado capturado por los propios comerciantes. Esta información no pudo ser corroborada con los vendedores de estos puestos ya que en todo momento se mostraron renuentes a brindar información.

Del resto de los puestos, una totalidad de 4 desde el faro de Punta Carretas al puente Carrasco, manifestaron no tener datos de volúmenes, no se llevan registros de cantidades vendidas por especie.

Todos concuerdan en que la especie más comercializada es la corvina, seguida de pescadilla, en menor medida los capturados en zafra, como la brótola, la palometa o la anchoa.

Según manifiestan los vendedores de estos puestos comercializan pangasius en verano, cuando aumenta la temperatura del agua y los peces emigran a aguas más frías.

TODOS CONCUERDAN EN QUE LOS CONSUMIDORES NO QUIEREN ESPINAS. CASI LA TOTALIDAD DEL PESCADO SE VENDE EN FORMA DE FILETES SIN ESPINAS.

Las condiciones higiénicas de venta en estos puestos varían mucho. En todos los casos se observo ausencia o escasa cantidad de hielo.

PESCADERÍAS

En este rubro se relevaron 4 pescaderías, que fueron las que aceptaron responder a la encuesta.

Una en la zona de Punta Carretas la cual no solo tiene venta de pescado, también incluye en su oferta vinos y especias entre otros productos. Esta pescadería comercializa un aproximado de 40 kg por día de pescado fresco. Es muy notorio que de la totalidad del pescado vendido 15 kg corresponden a salmón representando en el orden del 40 % de las ventas. El resto son integrados principalmente por merluza y pescadilla de calada. En menor medida lenguado, brótola, pescadilla de red. La corvina tiene poca demanda. Dentro de los mariscos lo más comercializado es el camarón.

Las otras dos pescaderías relevadas se encuentran al norte de Av. Italia, cercanas al Palacio Legislativo. A las que llamaremos 2 y 3 para mantener la confidencialidad. En estas se obtuvieron los siguientes datos: la pescadería 2 vende aproximadamente 3000 kg al mes, de esta cantidad 1800 kg corresponden a merluza, 900 kg a pescadilla de calada y red, y 300 kg restantes incluye cazón, lenguado, y brótola. El 100% del pescado es vendido en forma de filetes sin espinas.

La pescadería 3 vende aproximadamente 2200 kg de pescado al mes, 1500 kg corresponden a merluza y 500 kg a pescadilla calada. El resto corresponde a brótola, lenguado, abadejo, pescadilla de red totalizando una cantidad de 200 kg al mes. Esta pescadería aparte vende aproximadamente 290 kg de mariscos que se distribuyen en: Mejillón 150 kg, camarón 40 kg, calamar total incluyendo empanados 100 kg. Según manifestó su propietario se ha notado una fuerte caída en ventas. Este se lo adjudica a la gran competencia que se impone día a día, las grandes superficies les han quitado gran cantidad de clientes.

La cuarta pescadería relevada se encuentra en el barrio de La Blanqueada. Cercano al cruce de Av. 8 de Octubre y Av. Centenario. Esta vende aproximadamente 160 kg semanales de pescado. Casi el 100 % del pescado comercializado se vende bajo la presentación de filetes sin espinas. Únicamente se vende pescado entero en Semana Santa. Los volúmenes semanales son: corvina 10kg, pescadilla de calada 30kg, pescadilla de red 25kg, palometa 5kg, brótola 5kg, lenguado 8kg, cazón 10kg, anchoa 8kg, merluza entre 50-60kg, abadejo 5kg, salmón 2kg, calamar entero 5kg, calamar en forma de rabas 2kg, chipirones 2kg, camarón 2-3 kg, mejillón 2-3 kg, mix de mariscos 2-3kg, ¨kanikama¨ 1kg.

FIGURA 61. PESCADERÍAS

	1	2	3	4
MERLUZA	3.080 kg	19.800 kg	16.500 kg	2.420 kg
SALMÓN	4.928 kg	SD	SD	88 kg
P. CALADA	3.080 kg	4.950 kg	5.500 kg	1.320 kg
P. DE RED		4.950 kg		1.100 kg
Otros	1.232 (incluye p. de red)	3.300 kg	2.200(incluye p. de red)	4.488 kg
TOTAL	12.320 kg	33.000 kg	24.200 kg	7.172 kg

CONCLUSIONES

El pescado más consumido por los montevideanos es la merluza, el 100% en forma de filetes sin espinas (frescos, congelados, y rebozados). La merluza es el principal producto vendido por grandes superficies, puestos de feria y minoristas. Para los pescadores artesanales el mayor volumen de comercialización lo presenta la corvina, estos también manifiestan que cerca el 100% del pescado vendido es en forma de filetes sin espinas.

Se observó que el consumo de productos de la pesca es mucho mayor en la franja costera, a medida que aumenta el poder adquisitivo la gente opta por incluir estos productos en su dieta . Otra cosa que se observó es que las especies más caras como el salmón o el atún rojo son casi exclusivos de estas zonas.

El mercado de la pesca es de gran informalidad por lo que se hace realmente muy difícil recabar los datos, muchas veces los comerciantes manifiestan no saber con certeza cuales son los volúmenes comercializados. En muchos otros casos estuvieron reacios a dar la información solicitada.

En base a los comentarios recabados en la encuesta podemos concluir que las limitantes mas importantes en el consumo de pescado en Montevideo urbano son: la presencia de espinas, el precio, y el desconocimiento en cuanto al grado de frescura y la forma de cocción. Debido a esto es que se ha detectado un aumento en el consumo de presentaciones congeladas ya preparadas y de fácil cocción

Los datos recabados que se presentan como pescadilla de calada y pescadilla de red podrían ser considerados en conjunto debido a la dificultad que presentaron los encuestados en distinguir las diferentes especies.

En todas las especies el corte preferido es el filete sin espinas. Manifestando que se prefiere las presentaciones frescas a las congeladas.

Referido al pangasius los comerciantes manifiestan que luego de un periodo de importantes volúmenes de ventas seguramente debido a su textura, ausencia de olor a pescado y bajo precio, en la actualidad se aprecia una disminución de las mismas. Esto puede deberse a la mala prensa que tuvo la especie.

Se pudo constatar la venta de pangasius bajo el nombre de brótola o lenguado, lo que es fraude. Esto se ve en ferias. Cambia los volúmenes de comercialización de estas especies.

Dentro de los mariscos las preferencias de los consumidores se centran fundamentalmente en camarón, mejillón, y calamar.

BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación de Feriantes del Uruguay. (2006). Texto Ordenado. Reglamento de ferias alimentarias. Disponible en :www.asociacionferiantes.com.uy . Fecha de consulta :20/9/16.

2. De Leon, M (2016). El pescado, ese alimento que el uruguayo esquiva. El Observador . 10 de Febrero de 2016. Disponible en http://www.elobservador.com.uy/el-pescado-ese-alimento-que-el-uruguayo-esquiva-n865317. Fecha de consulta :20/9/16.

3. FAO. Codex Alimentarius. Código de prácticas para el pescado y los productos pesqueros. Segunda edición. Disponible en: ftp://ftp.fao.org/codex/Publications/Booklets/Practice_code_fish/CCFFP_2012_ES.pdf. Fecha de consulta :8/11/16.

4. FAO. (2010). Informe de Pesca y Acuicultura No 978. Consulta mixta de expertos FAO/OMS sobre los riesgos y beneficios del consumo de pescado. Roma. Disponible en: http://www.fao.org/docrep/018/ba0136s/ba0136s.pdf. Fecha de consulta :20/9/16.

5. FAO. (2013). Food balance sheet of fish and fishery products in live weight and fish contribution to protein supply. Disponible en: ftp://ftp.fao.org/FI/STAT/summary/FBS_bycontinent.pdf. Fecha de consulta :17/7/16.

6. FAO. Food supply Livestock and fish primary equivalent. Disponible en: http://faostat.fao.org/site/610/default.aspx#ancor. Fecha de consulta :17/7/16.

7. Froese, R, Pauly, D (2016). Fishbase. Version (6/2016). Disponible en www.fishbase.org .version (06/2016). Fecha de consulta :10/9/16.

8. INAC. (2015). Principales indicadores del consumo de carnes en Uruguay. Cierre año 2014. Disponible en: http://www.inac.gub.uy/innovaportal/file/11574/1/cierre-2014-consumo.pdf. Fecha de consulta :15/7/16.

9. Mazza, C. (2007).El mercado del pescado en Montevideo. INFOPESCA. Disponible en :http://www.infopesca.org/sites/default/files/complemento/publilibreacceso/466/Mercado%20de%20pescado%20en%20Montevideo.pdf. Fecha de consulta :17/7/16.

10. Redacción de Infoalimentación. Propiedades nutricionales del pescado. Disponible en:http://infoalimentacion.com/documentos/propiedades_nutricionales_del_pescado.asp. Fecha de consulta :20/9/16.

11. Traverso, S, Avdalov, N. (2014). Beneficios del consumo de pescado. Montevideo, DINARA- INFOPESCA. Disponible en:http://www.dinara.gub.uy/files/Publicaciones/Calidad/Beneficios_del_consumo.pdf. Fecha de consulta : 20/9/16.

12. Uruguay. MGAP- DINARA. Compétese al Instituto Nacional de Pesca INAPE el control digiene y sanidad de los productos de la pesca y la caza acuática. Decreto No 213/997 del 18 de julio de 1997. Fecha de consulta :25/9/16.

13. Wiefels, RC. Avdalov, N (1997). El mercado del pescado en Montevideo. INFOPESCA. Disponible en: http://www.infopesca.org/sites/default/files/complemento/publilibreacceso/274/Montevideo.pdf . Fecha de consulta: 17/7/16.

GLOSARIO

Filete tajada de carne de forma y dimensiones irregulares, separada del cuerpo mediante cortes paralelos a la columna vertebral.

Kanikama: producto simil cangrejo elaborado a partir de surimi.

Mariscos especies de moluscos y crustáceos, incluidos los cefalópodos, que habitualmente se usan como alimento.

Pescado fresco pescado o productos pesqueros que no han recibido ningún tratamiento de conservación fuera del enfriamiento.

Pescado congelado pescado que ha sido objeto de un proceso de congelación suficiente para reducir la temperatura de todo el producto a un nivel lo suficientemente bajo para conservar la calidad inherente del pescado, y que se ha mantenido a esa baja temperatura, especificada en la Norma para el Pescado Congelado Rápidamente, Eviscerado y Sin Eviscerar, durante el transporte, almacenamiento y distribución hasta el momento de la venta final inclusive. Para los fines de este Código los términos “congelado”, “congelado profundamente” y “congelado rápidamente” se considerarán sinónimos, salvo indicación en contrario.

Pescado entero pescado sin eviscerar.

Pescado limpio parte que queda del pescado tras la eliminación de la cabeza y las vísceras.

Rebozado pan rallado u otros preparados en polvo, principalmente a base de cereales, con colorantes y otros ingredientes que se utiliza para el revestimiento final de productos pesqueros. Los tipos más frecuentes son el empanado fino, el empanado grueso y el empanado harinoso.

Refrigeración proceso mediante el cual se enfría el pescado y mariscos a una temperatura próxima a la del hielo en fusión.

Surimi producto de proteína de pescado destinado a elaboración ulterior, que se ha obtenido tras el descabezado, eviscerado y limpieza del pescado fresco y la separación mecánicamente el músculo comestible y la piel y espinas del animal. Posteriormente el músculo de pescado picado se lava, se depura, se desagua, se mezcla con ingredientes alimentarios crioprotectores y se congela.

Adaptado del Código de prácticas para el pescado y los productos pesqueros Segunda edición CCFFP_2012_ES.PDF.