

Estudio de calidad de conservas de mejillones en escabeche

por

MANUEL LÓPEZ-BENITO,* JOSÉ M. GALLARDO * y MANUEL GIL *

INTRODUCCIÓN

El mejillón constituye un importante renglón dentro de la industria pesquera española.

El cultivo de este molusco en nuestro país se ha incrementado durante los últimos años de tal forma que ha llegado a alcanzar en su comercialización cifras muy elevadas.

En España el cultivo de mejillón sobre cuerdas colgantes se inició en Tarragona en 1901 pasando a Barcelona en 1909 (ANDREU, 1963. El mejillón como materia prima para la conserva). Esta modalidad sobre bateas flotantes se introdujo en Galicia en 1946 y diez años más tarde la industria gallega contaba con cuatrocientas.

A finales de 1962 (continúa Andreu) existían en Galicia 1.327 mejilloneras, y en 1963, 2000 con una producción de cien mil toneladas métricas.

En la actualidad el número de bateas de mejillón es de 3.300, con un total de dos millones trescientas diez mil cuerdas y una producción aproximada de 138.600 toneladas.

De esta producción total de mejillón, se estima que un 50 % se consume en fresco y otro 50 % en conserva y congelado.

En este trabajo se hace un estudio de calidad en conservas de mejillones en escabeche.

El número de muestras analizadas fue de 194. La toma de muestras se hizo de acuerdo con la existencia y abundancia de cada marca en el mer-

* Laboratorio del Inst. de Invest. Pesqueras - Avda. Orillamar, 47 - VIGO.

cado. Para su calificación se siguieron las normas del Ministerio de Comercio, Orden del 27 de septiembre de 1968, sobre calidad comercial que regulan el Comercio exterior de conservas de mejillones y cefalópodos.

MÉTODOS EMPLEADOS EN LA CALIFICACIÓN DE CONSERVAS DE MEJILLONES EN ESCABECHE

Peso neto. — El Peso neto se obtiene por diferencia entre el peso del envase lleno y el peso del envase vacío y seco.

Peso escurrido. — El peso escurrido se determinó, después de escurrir el contenido de un envase a través de un tamiz de 3 mallas por centímetro durante 2 minutos. Se calcula así por diferencia el peso del molusco contenido en el envase.

Textura, sabor, color, y aspecto interior del envase

Se determinaron estos factores de calidad por apreciación organoléptica de acuerdo con los siguientes baremos de calificación:

BAREMOS DE CALIFICACIÓN

TEXTURA		SABOR	
<i>Puntos</i>	<i>Calificación</i>	<i>Puntos</i>	<i>Calificación</i>
7	Excelente	7	Excelente
6		6	
5	Bueno	5	Bueno
4		4	
3	Aceptable	3	Aceptable
2		2	
1	Inaceptable	1	Inaceptable

COLOR		ASPECTO INTERIOR DEL ENVASE	
<i>Puntos</i>	<i>Calificación</i>	<i>Puntos</i>	<i>Calificación</i>
7	Excelente	0	No atacado
6		1	Ligeramente atacado
5	Bueno	2	Apreciablemente atacado
4		3	Muy atacado
3	Aceptable		
2			
1	Inaceptable		

NORMAS DEL MINISTERIO DE COMERCIO APLICADAS EN LA CALIFICACIÓN

Para la calificación de conservas de mejillones en escabeche objeto de este estudio, hemos empleado las normas del Ministerio de Comercio, Orden del 27 de septiembre de 1968 sobre calidad comercial que regula el comercio exterior de las conservas de mejillones y cefalópodos. Estas normas especifican:

A. CONSERVAS DE MEJILLONES

I. Definición

Se entiende por mejillones en conserva a las formas de preparación de los moluscos de las especies *Mytilus edulis* y *M. galloprovincialis* conservados en salsas o líquidos de cobertura con o sin adición de aceites comestibles, especias, aromatizantes u otros ingredientes en envases metálicos o de cristal herméticamente cerrados y que han sido sometidos a tratamiento adecuado para evitar su descomposición y destruir todos los organismos patógenos.

II. Presentación y denominación

1. Mejillones en conserva al natural.
2. Mejillones en conserva en escabeche.
3. Mejillones en conservas en salsas especiales.

III. Condiciones mínimas de calidad

1. *Materia prima*.— Los mejillones presentarán los caracteres organolépticos necesarios para que, tras su adecuada elaboración, pueda obtenerse un producto conforme a las presentes normas y se conservarán en perfectas condiciones durante el período que media entre la recogida y su transformación.

2. *Producto terminado*.— Los mejillones en conserva, deberán tener las siguientes características:

- a) Carne de consistencia suficientemente firme.
- b) Olor, color y sabor normales y características del producto.

- c) Estarán prácticamente libres de materias extrañas.
- d) Libres de restos de conchas en aquellas preparaciones que no incluyan la aludida concha.

3. *Peso escurrido.* — Para las preparaciones sin concha, el promedio de peso mínimo será del 65 % de la capacidad del envase en los de capacidad igual o inferior a 200 g y del 60 % para los de capacidad superior a 200 g.

IV. Clasificación comercial

Según el tamaño de las piezas se clasificarán en tres grupos de la forma siguiente:

Grupo A. — Integrado por ejemplares de tamaño razonablemente homogéneo, cuyo peso medio resultante de la relación entre peso escurrido a número de piezas sea superior a 7,5 g.

Grupo B. — Integrado por ejemplares de tamaño razonablemente homogéneo, cuyo peso medio resultante de la relación entre peso escurrido a número de piezas sea superior a 5,5 g.

Grupo C. — Integrado por ejemplares de tamaño razonablemente homogéneo, cuyo peso medio resultante de la relación entre peso escurrido a número de piezas sea superior a 3 g. Atendiendo a las características de calidad y presentación de los productos de cada uno de estos grupos se clasificarán en la siguiente forma:

Grupo A

Categoría extra:

- Piezas completas y sin daño aparente.
- Ausencia de piezas de color verde.
- Para el escabeche, con un mínimo del 50 % de fracción oleosa.

Categoría primera:

- Piezas completas.
- Para el escabeche, un mínimo del 50 % de fracción oleosa.

Grupo B

Categoría extra:

- Piezas completas y sin daño aparente.
- Ausencia de piezas de color verde.
- Para el escabeche, un mínimo del 50 % de fracción oleosa.

Categoría primera:

- Piezas completas.
- Para el escabeche, un mínimo del 40 % de fracción oleosa.

Categoría standard:

- Para el escabeche, un mínimo del 30 % de fracción oleosa.

Grupo C

Categoría primera:

- Piezas completas.
- Para el escabeche un mínimo del 40 % de fracción oleosa.

Categoría standard:

- En los escabeches, un mínimo del 30 % de fracción oleosa.

V. Defectos y tolerancias

1. Defectos

- Textura anormal del molusco.
- Piezas, color y olor anormales.
- Presencias de materias extrañas.
- Abombamientos, soldaduras supletorias y falta de hermeticidad en los envases.
- Menos del 5 % del peso escurrido rotulado, sin tolerancia en el peso mínimo escurrido que figura en el punto 3 del apartado III.
- Presencia de ostensibles señales externas de corrosión o defectos evidentes en el litografiado, etiquetado y estuches.
- Falta de estabilidad después de permanecer los envases durante 48 horas en estufas de cultivo.
- Presencia de aditivos y/o ingredientes no autorizados.

2. Tolerancias

Para las distintas categorías comerciales se admiten las tolerancias de defectos siguientes:

Para la categoría extra:

A) Existencias de hasta una pieza de cada diez o fracción de diez con daño aparente.

B) Presencia de hasta un 10 % de piezas incompletas (1).

C) Presencia de hasta un 20 % de piezas ostensiblemente diferentes de tamaño entendiendo éstas un peso mínimo superior a tres gramos.

Para la categoría standard:

A) Existencia de hasta cuatro de cada diez piezas o fracción de diez con daño aparente defectuosas, y/o incompletas (1).

B) Falta de homogeneidad ostensible en más del 30 % de las piezas que integran el envase, teniendo éstas un peso mínimo de 1,5 gramos.

VI. Ingredientes

Sólo se podrá utilizar el aceite de oliva o de otras especies vegetales, la sal, el vinagre del vino, los condimentos y especias. Las características de estos ingredientes, así como las de los componentes de las salsas, deberán adaptarse a lo establecido por la legislación vigente.

RESULTADOS EXPERIMENTALES

Peto neto

El 5,6 % de las muestras analizadas, no cumplen el peso neto declarado en el envase.

De éstas un 2,06 % corresponden a muestras del grupo A, un 0,51 % a muestras del grupo B y un 3,09 % a muestras del grupo C (Cuadro 4).

Peso escurrido

El 11,85 % de las muestras analizadas no cumplen el promedio de peso mínimo (65 % de la capacidad del envase) que indican las Normas del Ministerio de Comercio.

El 35,05 % de las muestras analizadas, no cumplen con lo estipulado en las citadas Normas, por lo que se refiere al peso escurrido rotulado. Estas muestras tienen un peso escurrido defectuoso por faltarle más del 5 % con respecto al peso escurrido declarado.

De éstas un 9,28 % corresponden a muestras del grupo A, un 11,34 % a muestras del grupo B y un 14,43 % a muestras del grupo C (Cuadro 4).

Fracción oleosa

El 24,48 % de las muestras analizadas, no cumplen con lo estipulado en las Normas del Ministerio de Comercio.

De éstas un 19,27 % corresponden a muestras del grupo A, un 4,17 % a muestras del grupo B y un 1,04 % a muestras del grupo C (Cuadro 4).

Porcentajes de los distintos grupos que se especifican en las Normas del Ministerio de Comercio

El Cuadro 3 especifica los porcentajes de muestras de los grupos A, B y C (según las Normas del Ministerio de Comercio), así como las distintas categorías de cada grupo de acuerdo con los resultados de nuestros análisis.

Un 44,84 % de las muestras analizadas, pertenecen al grupo A; un 32,47 % al grupo B y un 22,68 % al grupo C.

Dentro del grupo A un 72,41 % pertenece a la categoría extra y un 27,59 % a la categoría primera.

Dentro del grupo B un 47,61 % pertenece a la categoría extra, un 20,63 % a la categoría primera y un 31,76 % a la categoría standard.

Dentro del grupo C un 50 % pertenece a la categoría primera y un 50 % a la categoría standard.

Factores de calidad

Los resultados de los factores de calidad obtenidos por nosotros se expresan en el Cuadro 5.

El Cuadro 6 que resume los valores medios de los factores de calidad de todas las conservas analizadas, indica, que por lo que se refiere a color y apariencia, sabor y aroma, y textura y consistencia, la calidad de las conservas de mejillones en escabeche resulta ser buena.

Se observa no obstante, que los interiores de los envases presentan un ataque en la hojalata (corrosión), que oscila entre ligeramente atacado y apreciablemente atacado.

En la mayor parte de las muestras analizadas el envase era de hojalata sin barniz interior.

Defectos

Aparte de las deficiencias observadas en el peso neto, peso escurrido y fracción oleosa, expresadas en el Cuadro 4, podríamos señalar como el más común el ataque interior del envase por corrosión de la hojalata, lo que haría pensar en la conveniencia de emplear envases barnizados en su interior.

Se observa también poca regularidad en la dosificación del líquido de

gobierno, así como en la relación aceite-vinagre que constituye el citado líquido de cobertura.

Dada la gran variedad existente entre el contenido de unos envases y otros cuando proceden de fábricas distintas (por lo que se refiere a tamaño del mejillón, dosificación de aceite y vinagre, calidad, etc.), parece aconsejable una rotulación exterior de la conserva más explícita, que sirva de índice al consumidor de la calidad de la misma.

RESUMEN

Los resultados obtenidos ponen de relieve:

- 1) Que en lo que respecta al color, apariencia, sabor y aroma la calidad de las conservas de mejillón en escabeche es buena.
- 2) Que existe un porcentaje elevado de preparados de mejillones en escabeche que no cumplen con lo establecido sobre peso neto, peso de los moluscos escurridos y contenido de aceite.
- 3) Los interiores de los envases presentan un ataque en la hojalata (corrosión) que oscila entre ligeramente y apreciablemente atacados. En la mayor parte de las muestras analizadas el envase no presentaba barniz interior.
- 4) La rotulación de las latas hace referencia únicamente a mejillones en escabeche, sin especificar si la calidad del producto, en orden al tamaño y aspecto externo de los moluscos, contenido en aceite, caracteres organolépticos, etc., es extra, primera o estandar, dentro de los grupos A, B y C.

CUADRO 1

Características industriales de las muestras de conservas de mejillones en escabeche y al natural analizadas

MUESTRA		PESO NETO g		PESO ESCURRIDO g		PORCENTAJE DECLARADO <small>Peso esc. decl. Peso neto decl.</small>	PORCENTAJE REAL <small>Peso esc. real Peso neto real</small>	N.º INDIVIDUOS	PESO MEDIO INDIVIDUO g	LÍQUIDO GOBIERNO c.c.	ACEITE c.c.	% ACEITE	GRUPO	CATEGORIA
n.º de la fábrica	n.º del envase	Declarado	Real	Declarado	Real									
2.112	1	120	108,48	85	77,57	71	72	9	8,61	30	19	62	A	Extra
2.112	2	120	111,90	85	82,70	71	74	8	10,30	28	16	57	A	Extra
2.112	3	120	109,50	85	78,00	71	71	9	8,66	31	19	61	A	Extra
2.112	4	120	122,70	90	88,70	75	72	8	11,10	29	9	31	A	Primera
2.112	5	120	122,05	85	91,16	71	75	11	8,28	34	23	68	A	Extra
2.112	6	120	113,70	85	84,63	71	74	18	4,72	36	23	64	C	Primera
2.112	7	120	117,80	85	79,26	71	67	9	8,80	28	18	64	A	Extra
2.112	8	120	112,44	85	84,57	71	75	9	9,40	24	15	63	A	Extra
2.112	9	120	117,01	85	86,01	71	74	21	4,10	27	21	78	B	Extra
2.112	10	120	114,04	85	85,29	71	75	11	7,75	28	21	75	A	Extra
2.113	1	120	122,27	80	85,97	67	70	11	7,81	36	12	33	A	Primera
2.112	2	120	121,19	80	71,84	67	59	10	7,18	48	23	48	A	Extra
2.113	3	120	121,20	80	85,40	67	70	11	7,76	31	16	52	A	Extra
2.113	4	120	122,40	80	88,10	67	72	11	8,00	30	13	43	A	Extra
2.113	5	120	119,62	80	76,02	67	64	10	7,60	45	32	71	A	Extra
2.113	6	120	122,88	80	89,70	67	73	12	7,48	36	30	83	A	Extra
2.113	7	120	118,24	90	86,95	75	74	13	6,68	35	19	54	B	Extra
2.113	8	120	117,18	90	79,62	75	68	14	5,70	37	27	73	B	Extra
2.113	9	120	119,53	90	82,65	75	69	13	6,36	37	22	59	B	Extra
2.113	10	120	123,43	90	106,33	75	86	14	7,61	17	13	76	A	Extra
2.113	11	120	119,15	90	94,57	75	79	14	6,75	24	12	50	B	Extra
2.113	12	120	118,88	90	83,44	75	70	13	6,41	35	22	63	B	Extra
2.114	1	120	123,45	80	87,52	67	71	10	8,75	36	22	61	A	Extra
2.114	2	120	124,98	80	98,08	67	78	10	9,80	27	13	48	A	Extra

CUADRO 1 (continuación)

MUESTRA		PESO NETO g		PESO ESCURRIDO g		PORCENTAJE DECLARADO Peso esc. decl. Peso neto decl.	PORCENTAJE REAL Peso esc. real Peso neto real	N.º INDIVIDUOS	PESO MEDIO INDIVIDUO g	LIQUIDO GOBIERNO c.c.	ACEITE c.c.	% ACEITE	GRUPO	CATEGORIA
n.º de la fábrica	n.º del envase	Declarado	Real	Declarado	Real									
2.114	3	120	123,37	80	95,28	67	77	10	9,52	26	14	54	A	Extra
2.114	4	120	119,78	80	83,27	67	70	8	10,40	36	20	56	A	Extra
2.114	5	120	124,87	80	81,87	67	66	8	10,23	5	mej. al natural		A	Extra
2.114	6	120	122,56	80	96,78	67	79	14	6,91	25	20	80	A	Extra
2.115	1	120	119,13	80	80,31	67	67	14	5,73	37	24	65	B	Extra
2.115	2	120	122,51	80	87,57	67	71	14	6,25	39	29	74	B	Extra
2.115	3	120	124,50	80	99,60	67	80	16	6,20	21	10	48	B	Extra
2.115	4	120	121,25	80	88,30	67	73	16	5,50	30	16	53	B	Extra
2.115	5	120	120,30	80	78,07	67	65	14	5,60	43	21	49	B	Primera
2.115	6	120	117,54	80	85,06	67	72	14	6,10	34	24	71	B	Extra
2.117	1	120	120,36	90	100,97	75	84	18	5,12	19	15	79	C	Primera
2.117	2	120	119,75	90	88,46	75	74	18	4,92	30	19	63	C	Primera
2.117	3	115	118,90	85	91,90	74	77	18	5,10	26	19	73	B	Primera
2.117	4	115	121,22	85	92,25	74	76	18	5,12	27	18	67	B	Primera
2.117	5	115	118,50	85	96,42	74	81	19	5,07	24	16	67	B	Primera
2.115	6	115	119,44	85	97,25	74	81	22	4,42	25	17	68	C	Primera
2.118	1	120	126,80	80	90,80	67	72	11	8,23	33	14	42	A	Extra
2.118	2	120	126,00	80	82,90	67	66	11	7,50	39	9	23	B	Standard
2.119	1	125	120,90	80	85,31	64	71	28	3,04	36	21	58	C	Primera
2.119	2	125	122,64	80	84,65	64	69	30	2,82	39	25	64	C	Primera
2.119	3	125	122,59	80	88,03	64	72	24	3,60	35	29	83	C	Primera
2.119	4	120	120,13	90	93,75	75	78	14	6,69	26	8	31	B	Primera
2.119	5	120	122,15	90	83,50	75	68	14	5,96	37	25	68	B	Extra
2.119	6	120	120,70	90	82,20	75	68	14	5,88	38	27	71	B	Extra

2.119	7	120	121,15	90	85,75	75	71	14	6,12	36	26	72	B	Extra
2.119	8	120	122,00	90	96,80	75	79	15	6,50	22	2	9,3	B	Standard
2.119	9	120	120,50	90	94,60	75	79	16	5,90	22	3	11,4	B	Primera
2.119	10	120	119,45	90	92,70	75	78	14	6,60	22	10	48	B	Extra
2.119	11	125	120,93	80	86,21	64	71	24	3,59	33	20	61	C	Primera
2.119	12	120	121,98	90	88,48	75	73	14	6,32	32	23	72	B	Extra
2.120	1	120	123,00	90	89,00	75	72	8	11,12	30	10	33	A	Primera
2.120	2	120	123,51	80	97,08	67	79	10	9,71	26	8	31	A	Primera
2.120	3	120	122,94	80	86,11	67	70	8	10,76	35	14	40	A	Primera
2.120	4	120	122,78	80	85,49	67	70	8	10,69	36	16	45	A	Primera
2.120	5	120	122,95	80	88,18	67	72	8	11,02	34	12	35	A	Primera
2.121	1	120	119,40	80	83,45	67	70	17	4,90	40	39	98	B	Standard
2.121	2	120	117,50	80	78,70	67	67	15	5,25	40	40	100	C	Primera
2.121	3	120	122,43	80	92,05	67	75	16	5,70	30	24	80	B	Standard
2.121	4	120	120,90	80	79,80	67	66	19	4,20	39	19	49	C	Primera
2.121	5	120	120,05	80	80,00	67	67	18	4,44	38	18	47	C	Primera
2.121	6	120	124,27	80	82,03	67	66	8	10,01	41	21	51	A	Extra
2.121	7	120	124,27	80	79,05	67	64	8	9,90	44	19	43	A	Extra
2.121	8	120	119,22	80	81,60	67	68	17	4,80	40	37	93	C	Primera
2.123	1	120	120,00	90	81,40	75	67	15	5,40	41	30	73	C	Primera
2.123	2	120	123,79	85	95,60	71	77	13	7,33	30	23	77	B	Extra
2.123	3	120	122,18	85	95,35	71	78	6	15,90	27	12	44	A	Extra
2.123	4	120	123,26	85	95,60	71	77	11	8,70	27	18	67	A	Extra
2.123	5	120	127,50	85	98,40	71	77	16	6,10	21	14	67	B	Extra
2.123	6	120	125,40	85	95,00	71	75	15	6,33	22	15	69	B	Extra
2.123	7	120	121,59	90	92,49	75	76	17	5,44	25	13	52	B	Extra
2.123	8	120	122,76	85	94,40	71	76	13	7,26	30	21	70	A	Extra
2.124	1	165	163,25	120	116,02	73	71	10	11,60	39	19	48	A	Extra
2.124	2	165	160,35	120	114,80	73	72	10	11,48	38	18	47	A	Extra
2.128	1	115	116,20	75	77,92	65	67	8	9,73	38	19	50	A	Extra
2.128	2	115	117,26	75	70,77	65	60	8	8,83	48	27	56	A	Extra
2.128	3	115	115,02	75	74,14	65	64	8	9,26	46	18	39	A	Primera
2.128	4	115	117,64	75	76,50	65	65	8	9,56	31	17	55	A	Extra
2.128	5	115	112,86	85	81,72	74	72	8	10,21	29	15	52	A	Extra

CUADRO 1 (continuación)

MUESTRA		PESO NETO g		PESO ESCURRIDO g		PORCENTAJE DECLARADO Peso esc. decl. Peso neto decl.	PORCENTAJE REAL Peso esc. real Peso neto real	N. INDIVIDUOS	PESO MEDIO INDIVIDUO g	LIQUIDO GOBIERNO c.c.	ACEITE c.c.	% ACEITE	GRUPO	CATEGORIA
n.º de la fábrica	n.º del envase	Declarado	Real	Declarado	Real									
2.128	6	115	113,91	85	84,92	74	75	8	10,61	27	8	30	A	Primera
2.129	1	115	125,00	90	88,20	78	70	10	8,80	32	24	75	A	Extra
2.129	2	115	128,70	90	85,10	78	66	10	8,50	30	23	77	A	Extra
2.129	3	115	115,38	90	85,74	78	74	9	9,52	29	22	76	A	Extra
2.129	4	115	128,93	90	87,25	78	68	10	8,72	30	19	63	A	Extra
2.129	5	115	116,33	90	92,40	78	79	10	9,24	23	22	96	A	Extra
2.129	6	115	122,05	90	93,64	78	77	10	9,36	27	20	74	A	Extra
2.135	1	120	117,99	90	83,08	75	70	22	3,77	31	16	52	C	Standard
2.135	2	120	117,80	90	78,04	75	66	29	2,68	39	30	77	C	Standard
2.136	1	120	121,97	90	100,40	75	82	17	5,90	20	16	80	B	Extra
2.136	2	120	121,82	90	103,76	75	85	17	6,10	18	15	83	B	Primera
2.136	3	120	120,24	90	93,97	75	78	17	5,52	24	15	63	B	Standard
2.136	4	120	120,00	90	101,00	75	84	18	5,61	16	11	69	B	Standard
2.136	5	120	119,66	90	91,61	75	77	16	5,72	28	17	61	B	Extra
2.137	1	120	120,72	90	86,45	75	72	11	7,85	35	16	46	A	Primera
2.137	2	120	120,93	90	83,03	75	69	11	7,55	36	11	31	A	Primera
2.137	3	120	108,31	90	81,75	75	69	11	7,41	35	11	31	A	Primera
2.137	4	120	116,29	90	84,15	75	72	11	7,67	33	9	27	A	Primera
2.137	5	120	113,08	90	77,05	75	68	12	6,42	39	20	51	B	Primera
2.137	6	120	118,70	90	80,22	75	68	10	8,02	35	15	43	A	Primera
2.139	1	120	118,25	90	77,27	75	65	15	5,15	36	mej. al natural		C	Standard
2.141	1	115	116,29	85	74,11	74	64	18	4,13	46	20	43	C	Primera

2.141	2	115	111,89	85	77,42	74	69	20	3,87	33	16	48	C	Standard
2.141	3	115	117,03	85	76,16	74	65	15	5,08	43	14	33	B	Standard
2.141	4	115	105,03	85	67,24	74	64	17	3,95	38	17	45,0	C	Standard
2.141	5	115	112,07	85	74,82	74	67	17	4,40	37	22	59,0	C	Standard
2.141	6	115	117,90	85	80,90	74	69	18	4,50	34	15	44,0	C	Primera
2.141	7	115	116,50	85	83,20	74	71	18	4,62	36	16	44	C	Primera
2.142	1	120	118,59	90	85,10	75	72	14	6,10	34	11	32	B	Standard
2.142	2	120	116,86	90	82,34	75	70	15	5,49	36	13	36	B	Standard
2.142	3	120	116,79	90	81,60	75	70	16	5,10	36	12	33	C	Standard
2.142	4	120	116,91	90	76,72	75	66	16	4,78	42	19	45	C	Standard
2.142	5	120	125,00	90	96,60	75	77	15	6,40	24	7	28	B	Standard
2.142	6	120	124,70	90	97,20	75	78	15	6,50	22	7	31	B	Standard
2.143	1	120	117,55	90	81,35	75	69	14	5,80	34	9	26	B	Standard
2.143	2	120	118,35	90	81,96	75	69	16	5,12	33	9	27	C	Standard
2.143	3	120	117,90	90	81,52	75	69	15	5,43	34	10	30	B	Standard
2.143	4	120	117,82	90	74,30	75	63	15	4,95	39	8	21	C	Standard
2.143	5	120	117,98	90	79,80	75	68	15	5,31	37	12	32	B	Standard
2.144	1	125	120,01	90	81,90	72	68	14	5,84	37	10	27	B	Standard
2.144	2	125	121,77	90	80,72	72	66	14	5,76	34	22	65	B	Standard
2.144	3	125	120,72	90	82,59	72	68	13	6,35	36	11	31	B	Standard
2.144	4	125	120,22	90	83,83	72	70	14	5,98	34	7	21	B	Standard
2.144	5	125	119,94	90	79,98	72	67	13	6,15	36	11	31	B	Standard
2.144	6	125	119,98	90	78,56	72	65	14	5,61	39	9	23	B	Standard
2.145	1	120	122,62	90	99,41	75	81	13	7,64	23	11	48	A	Extra
2.145	2	120	120,87	90	87,34	75	72	11	7,92	35	14	40	A	Extra
2.145	3	120	121,46	90	90,06	75	74	12	7,50	31	12	39	A	Primera
2.145	4	120	122,75	90	97,00	75	79	12	8,10	26	11	42	A	Extra
2.145	5	120	120,33	90	82,95	75	69	12	6,91	38	18	47	A	Extra
2.145	6	120	122,41	90	97,50	75	80	12	8,12	25	16	64	A	Extra
2.146	1	125	120,09	85	79,13	68	66	9	8,79	40	21	53	A	Extra
2.146	2	120	120,72	85	78,23	71	65	10	7,82	40	19	48	A	Extra
2.146	3	125	122,38	85	84,42	68	69	10	8,44	36	15	42	A	Primera
2.146	4	120	121,57	90	87,70	75	72	9	9,74	33	22	67	A	Extra
2.146	5	120	120,41	85	76,13	71	63	8	9,55	43	18	42	A	Primera

CUADRO 1 (continuación)

MUESTRA		PESO NETO g		PESO ESCURRIDO g		PORCENTAJE DECLARADO Peso esc. decl. Peso neto decl.	PORCENTAJE REAL Peso esc. real Peso neto real	N.º INDIVIDUOS	PESO MEDIO INDIVIDUO g	LIQUIDO GOBIERNO G.C.	ACEITE c.c.	% ACEITE	GRUPO	CATEGORIA
n.º de la fábrica	n.º del envase	Declarado	Real	Declarado	Real									
2.146	6	120	121,11	85	76,43	71	63	8	9,50	44	17	39	A	Primera
2.147	1	120	118,03	90	77,43	75	66	25	3,09	37	26	70	C	Standard
2.147	2	120	118,19	90	84,91	75	71	32	2,65	33	23	70	C	Standard
2.147	3	120	117,90	90	82,40	75	70	28	2,94	35	21	50	C	Standard
2.147	4	120	118,59	90	85,38	75	72	31	2,75	32	16	50	C	Primera
2.147	5	120	117,90	90	86,62	75	73	31	2,79	31	18	58	C	Primera
2.147	6	120	118,45	90	84,48	75	71	25	3,37	34	18	53	C	Primera
2.148	1	120	111,82	90	69,28	75	62	19	3,69	42	16	38	C	Standard
2.148	2	120	118,21	90	65,27	75	55	16	3,91	50	23	46	C	Standard
2.148	3	120	110,90	90	72,93	75	66	17	4,29	36	16	44	C	Standard
2.148	4	120	113,88	90	75,35	75	66	19	3,96	37	15	41	C	Standard
2.148	5	120	117,42	90	64,60	75	55	18	3,58	48	21	44	C	Standard
2.148	6	120	112,71	90	65,80	75	58	19	3,46	50	26	52	C	Standard
2.149	1	120	124,34	90	89,53	75	72	12	7,46	33	22	67	A	Extra
2.149	2	120	117,66	90	78,62	75	67	9	8,83	40	20	50	A	Primera
2.149	3	120	121,46	90	87,03	75	72	11	7,95	35	20	57	A	Extra
2.149	4	120	121,40	90	82,26	75	68	11	7,50	46	20	43	A	Extra
2.149	5	120	117,75	90	81,34	75	69	10	8,13	37	20	54	A	Extra
2.149	6	120	122,69	90	93,84	75	76	11	8,50	26	16	62	A	Extra
2.150	1	120	123,27	85	94,52	71	77	12	7,97	25	10	40	A	Extra
2.150	2	120	123,39	85	92,22	71	75	10	9,22	31	16	52	A	Extra
2.150	3	120	122,62	85	92,63	71	76	11	8,41	29	16	55	A	Extra
2.150	4	120	122,20	85	86,65	71	71	12	7,21	34	14	41	B	Primera
2.150	5	120	122,95	85	93,72	71	76	12	7,81	29	11	38	A	Primera

2.150	6	120	121,16	85	90,13	71	74	13	6,94	36	25	69	A	Primera
2.151	1	120	133,94	80	89,81	67	67	16	5,62	43	21	49	B	Extra
2.151	2	120	130,98	80	84,06	67	64	17	4,94	46	30	65	A	Extra
2.151	3	120	131,68	80	86,20	67	65	16	5,40	44	27	61	B	Extra
2.151	4	120	137,70	80	89,76	67	65	15	5,94	44	32	73	B	Extra
2.151	5	120	133,83	80	89,00	67	67	16	5,61	43	23	53	B	Extra
2.151	6	120	131,33	80	89,79	67	68	16	5,59	42	22	52	B	Extra
2.152	1	120	118,52	80	93,68	67	79	9	10,40	23	12	52	A	Extra
2.152	2	120	122,62	80	89,47	67	73	10	8,95	33	17	52	A	Extra
2.152	3	120	120,66	80	89,60	67	74	10	8,96	32	19	59	A	Extra
2.152	4	120	120,93	80	89,10	67	74	10	8,91	33	16	48	A	Extra
2.152	5	120	119,96	80	81,97	67	68	10	8,19	34	17	50	A	Extra
2.152	6	120	120,31	80	82,90	67	69	9	9,21	37	19	51	A	Extra
2.153	1	120	122,58	90	98,60	75	80	11	8,96	22	9	40	A	Primera
2.153	2	120	121,17	90	94,00	75	78	10	9,40	24	8	33	A	Primera
2.153	3	120	132,19	90	111,40	75	84	9	12,50	13	8	62	A	Extra
2.153	4	120	127,26	90	100,80	75	79	7	15,20	24	16	67	A	Extra
2.153	5	120	122,24	90	98,90	75	81	10	9,89	24	11	46	A	Extra
2.153	6	120	128,15	90	100,24	75	78	7	14,20	30	16	53	A	Extra
2.154	1	120	119,80	90	92,40	75	77	13	7,10	25	13	51	B	Extra
2.155	1	120	121,12	90	81,06	75	67	12	6,75	38	29	76	B	Primera
2.155	2	115		85	84,06	74		14	6,00	34	28	82	B	Primera
2.155	3	120	122,03	90	80,09	75	66	14	5,72	36	26	72	B	Primera
2.155	4	120	117,99	90	83,16	75	70	13	6,39	34	26	76	B	Primera
2.156	1	120	120,24	90	88,98	75	74	12	7,40	33	20	61	A	Primera
2.156	2	120	115,72	90	85,11	75	74	13	6,55	28	17	61	B	Extra
2.156	3	120	115,40	90	78,80	75	68	28	2,81	37	17	46	C	Standard
2.156	4	120	116,01	90	86,22	75	74	30	2,87	32	14	44	C	Standard
2.156	5	120	114,26	90	76,93	75	67	29	2,65	36	16	44	C	Primera
2.156	6	120	116,24	90	81,58	75	70	30	2,72	34	16	47	C	Primera
2.156	7	120	116,84	90	79,90	75	68	25	3,20	37	12	32	C	Standard
2.156	8	120	116,14	90	82,54	75	71	32	2,58	34	15	44	C	Primera

CUADRO 2

Valores medios por fábrica de las características industriales en conservas de mejillones en escabeche analizadas

FÁBRICA N.º	PESO NETO (g)		PESO ESCURRIDO (g)		PORCENTAJE DECLARADO Peso esc. decl. Peso neto decl.	PORCENTAJE REAL Peso esc. real Peso neto real	N.º INDI- VIDUOS	PESO MEDIO INDIVIDUO g	LÍQUIDO GOBIERNO c.c.	ACEITE c.c.	% ACEITE
	Declarado	Real	Declarado	Real							
2.112	120	114,10	85	83,24	71	73	11	7,85	31	19	66
2.112	120	122,70	90	88,70	75	72	8	11,10	29	9	31
2.113	120	121,59	80	82,84	67	68	10	7,64	38	21	55
2.113	120	119,40	90	88,93	75	74	13	6,59	31	19	61
2.114	120	123,17	80	90,47	67	73	10	9,27	30	18	60
2.115	120	120,87	80	86,49	67	71	14	5,90	34	21	62
2.117	120	120,05	90	94,72	75	79	18	5,02	24	17	71
2.117	115	119,52	85	94,46	74	79	19	4,93	25	17	68
2.118	120	126,40	80	86,85	67	69	11	7,85	36	11	30
2.119	125	121,77	80	86,05	64	71	26	3,26	36	24	67
2.119	120	121,01	90	89,72	75	74	17	6,24	29	15	52
2.120	120	123,00	90	89,00	75	72	8	11,12	30	10	33
2.120	120	123,05	80	89,22	67	73	8	10,55	33	12	36
2.121	120	121,10	80	82,09	67	68	14	6,15	39	27	69
2.123	120	120,80	90	86,95	75	71	16	5,42	33	21	64
2.123	120	124,15	85	95,73	71	77	12	8,60	26	17	65
2.124	165	161,80	120	115,41	73	71	10	11,54	38	18	47

2.128	115	115,53	75	74,83	65	64	8	9,35	41	20	49
2.128	115	113,39	85	83,32	74	73	8	10,41	28	11	39
2.129	115	122,73	90	88,72	78	72	10	9,02	28	22	78
2.135	120	117,90	90	80,56	75	68	25	3,23	35	23	66
2.136	120	120,74	90	98,15	75	81	17	5,77	21	15	71
2.137	120	118,01	90	82,11	75	70	11	7,49	35	14	40
2.141	115	113,82	85	76,26	74	67	17	4,36	38	17	45
2.142	120	119,81	90	86,59	75	72	15	5,73	32	11	34
2.143	120	117,92	90	79,79	75	68	15	5,32	35	10	28
2.144	125	120,44	90	80,26	72	67	13	5,95	36	12	33
2.145	120	121,74	90	92,38	75	76	12	7,70	30	13	43
2.146	125	121,24	85	80,78	68	67	9	8,62	38	18	47
2.146	120	120,75	85	76,93	71	64	8	8,96	42	18	43
2.146	120	121,57	90	87,70	75	72	9	9,74	33	22	67
2.147	120	118,18	90	83,54	75	70	28	2,93	34	20	59
2.148	120	114,16	90	68,87	75	60	18	3,82	44	19	43
2.149	120	120,88	90	85,43	75	71	10	8,06	36	20	55
2.150	120	122,60	85	91,65	71	75	11	7,93	30	15	50
2.151	120	133,24	80	88,10	67	66	16	5,52	44	26	59
2.152	120	120,50	80	87,79	67	73	10	9,10	32	17	53
2.153	120	125,60	90	100,66	75	80	9	11,69	23	11	48
2.154	120	119,80	90	92,40	75	77	13	7,10	25	13	52
2.155	120	120,38	90	80,44	75	68	13	6,29	36	27	75
2.156	120	116,35	90	82,51	75	71	24	3,85	34	16	47

CUADRO 3

Calificación de las conservas de mejillones en escabeche analizadas

Porcentaje	<i>Grupo A</i> 44,84	<i>Grupo B</i> 32,47	<i>Grupo C</i> 22,68
GRUPO A			
Porcentaje	<i>Categoría extra</i> 72,41	<i>Categoría primera</i> 27,59	
GRUPO B			
Porcentaje	<i>Categoría extra</i> 47,61	<i>Categoría primera</i> 20,63	<i>Categoría standard</i> 31,76
GRUPO C			
Porcentaje	<i>Categoría primera</i> 50	<i>Categoría standard</i> 50	

CUADRO 4

Porcentaje de muestras que no cumplen las normas del Ministerio de Comercio

<i>Grupo</i>	<i>Total muestras analizadas</i>	<i>N.º de muestras que no cumplen el mínimo estipulado por el Ministerio de Comercio</i>	<i>% sobre el n.º de muestras de cada grupo</i>	<i>% sobre el n.º total de muestras analizadas</i>
P E S O N E T O				
A	87	4	4,59	2,06
B	63	1	1,58	0,51
C	44	6	13,63	3,09
			TOTAL	5,66
P E S O E S C U R R I D O *				
A	87	18	20,69	9,28
B	63	22	34,92	11,34
C	44	28	63,64	14,43
			TOTAL	35,05
F R A C C I Ó N O L E O S A				
A	87	37	42,55	19,27
B	63	8	12,70	4,17
C	44	2	4,54	1,04
			TOTAL	24,48

* Estas muestras tienen un peso escurrido defectuoso por faltarle más del 5 % con respecto al peso escurrido declarado.

CUADRO 5

Factores de calidad de las muestras de conservas de mejillones en escabeche analizadas

MUESTRA		Aspecto interior del envase (Puntos)	Color y apariciencia (Puntos)	Sabor y aroma (Puntos)	Textura y consistencia (Puntos)
N.º de la fábrica	N.º del envase				
2.112	1	0	7	7	7
2.112	2	1	7	6	6
2.112	3	0	7	6	6
2.112	4	2	2	3	3
2.112	5	2	7	6	6
2.112	6	2	2	2	3
2.112	7		7	2	2
2.112	8	1	7	6	7
2.112	9	1	2	2	3
2.112	10	0	7	6	6
2.113	1	1	7	3	7
2.113	2	0	7	6	6
2.113	3	1	7	7	7
2.113	4	2	4	6	6
2.113	5	0	7	6	6
2.113	6	0	7	6	6
2.113	7	0	4	6	4
2.113	8	0	7	4	4
2.113	9	0	4	4	6
2.113	10	0	7	6	6
2.113	11	1	7	6	6
2.113	12	1	4	6	6
2.114	1	0	3	4	6
2.114	2	1	5	6	6
2.114	3	1	5	6	6
2.114	4	1	7	7	2
2.114	5	0	7	6	6
2.114	6	1	7	6	6
2.115	1	0	3	6	6
2.115	2	1	7	4	4
2.115	3	2	2	6	6
2.115	4	2	7	6	6
2.115	5	0	2	2	4
2.115	6	0	6	6	6
2.117	1	0	3	6	6
2.117	2	0	7	6	6
2.117	3	0	2	6	6
2.117	4	0	7	6	2
2.117	5	0	7	6	2
2.117	6	1	3	6	3

CUADRO 5 (continuación)

MUESTRA		Aspecto interior del envase (Puntos)	Color y apariciencia (Puntos)	Sabor y aroma (Puntos)	Textura y consistencia (Puntos)
N.º de la fábrica	N.º del envase				
2.118	1	1	3	6	6
2.118	2	2	4	5	2
2.119	1	1	7	7	7
2.119	2	0	7	7	7
2.119	3	1	7	7	7
2.119	4	1	7	6	6
2.119	5	0	7	6	6
2.119	6	0	7	6	6
2.119	7	0	7	6	6
2.119	8	2	4	6	6
2.119	9	2	7	7	7
2.119	10	2	3	6	6
2.119	11	1	7	7	7
2.119	12	0	3	7	7
2.120	1	0	7	2	2
2.120	2	2	7	2	2
2.120	3	2	7	2	7
2.120	4	2	7	7	7
2.120	5	2	7	7	7
2.121	1	1	7	7	7
2.121	2	1	7	7	7
2.121	3	1	2	2	2
2.121	4	1	3	6	6
2.121	5	2	7	6	6
2.121	6	1	7	6	6
2.121	7	2	7	6	6
2.121	8	1	7	7	7
2.123	1	0	7	4	6
2.123	2	0	2	6	6
2.123	3	0	7	2	6
2.123	4	0	7	6	6
2.123	5	1	6	6	6
2.123	6	0	7	6	6
2.123	7	2	7	6	3
2.123	8	0	7	7	7
2.124	1	1	7	6	6
2.124	2	2	3	6	6
2.128	1	0	7	6	6
2.128	2	1	7	6	6

CUADRO 5 (continuación)

MUESTRA		Aspecto interior del envase (Puntos)	Color y apariciencia (Puntos)	Sabor y aroma (Puntos)	Textura y consistencia (Puntos)
N.º de la fábrica	N.º del envase				
2.128	3	1	7	6	6
2.128	4	1	7	6	6
2.128	5	3	7	6	6
2.128	6	1	7	6	6
2.129	1	2	7	6	6
2.129	2	2	7	6	5
2.129	3	1	7	3	6
2.129	4	2	7	3	6
2.129	5	1	7	3	6
2.129	6	1	7	3	6
2.135	1	0	7	6	3
2.135	2	0	7	6	6
2.136	1	1	7	6	6
2.136	2	1	2	2	2
2.136	3	3	6	2	6
2.136	4	0	6	2	6
2.136	5	2	6	6	6
2.137	1	1	2	4	6
2.137	2	1	6	6	6
2.137	3	1	3	4	6
2.137	4	1	2	2	4
2.137	5	1	7	6	6
2.137	6	1	7	6	6
2.139	1	2	7	3	6
2.141	1	1	4	4	6
2.141	2	0	7	6	6
2.141	3	0	7	6	6
2.141	4	0	4	4	6
2.141	5	1	7	6	6
2.141	6	1	3	6	6
2.141	7	1	7	6	6
2.142	1	1	7	4	3
2.142	2	1	7	3	3
2.142	3	1	7	3	3
2.142	4	1	7	3	3
2.142	5	1	3	4	3
2.142	6	1	2	6	6

CUADRO 5 (continuación)

MUESTRA		Aspecto interior del envase (Puntos)	Color y apariciencia (Puntos)	Sabor y aroma (Puntos)	Textura y consistencia (Puntos)
N.º de la fábrica	N.º del envase				
2.143	1	2	7	4	2
2.143	2	2	3	3	3
2.143	3	1	3	3	3
2.143	4	3	3	3	3
2.143	5	2	7	4	2
2.144	1	2	1	1	1
2.144	2	1	1	1	1
2.144	3	3	1	1	1
2.144	4	3	7	3	6
2.144	5	3	7	3	6
2.144	6	3	7	3	6
2.145	1	1	7	6	6
2.145	2	2	7	6	6
2.145	3	0	7	6	6
2.145	4	1	7	6	6
2.145	5	2	7	6	6
2.145	6	0	7	6	6
2.146	1	1	7	6	6
2.146	2	1	7	3	3
2.146	3	1	7	6	6
2.146	4	1	7	2	6
2.146	5	1	7	6	6
2.146	6	1	3	6	6
2.147	1	0	7	6	6
2.147	2	1	7	6	6
2.147	3	0	7	7	6
2.147	4	1	6	2	6
2.147	5	0	6	2	6
2.147	6	1	7	6	6
2.148	1	0	4	6	5
2.148	2	2	7	6	6
2.148	3	1	7	6	4
2.148	4	1	7	6	6
2.148	5	1	4	3	4
2.148	6	2	7	4	6
2.149	1	1	3	6	6
2.149	2	0	7	6	6
2.149	3	0	7	6	6
2.149	4	0	7	6	6

CUADRO 5 (continuación)

MUESTRA		Aspecto interior del envase (Puntos)	Color y aparición (Puntos)	Sabor y aroma (Puntos)	Textura y consistencia (Puntos)
N.º de la fábrica	N.º del envase				
2.149	5	0	7	6	6
2.149	6	0	7	6	6
2.150	1	1	7	5	6
2.150	2	2	7	6	6
2.150	3	1	4	6	6
2.150	4	0	5	6	3
2.150	5	1	4	4	3
2.150	6	0	5	4	4
2.151	1	0	7	6	6
2.151	2	0	7	6	6
2.151	3	0	7	6	6
2.151	4	0	7	6	6
2.151	5	0	7	6	6
2.151	6	0	7	6	6
2.152	1	1	7	6	6
2.152	2	1	7	6	6
2.152	3	1	7	6	6
2.152	4	1	7	6	6
2.152	5	0	7	4	3
2.152	6	1	6	3	6
2.153	1	3	2	2	2
2.153	2	3	6	6	6
2.153	3	0	7	2	2
2.153	4	0	7	6	6
2.153	5	2	7	6	6
2.153	6	1	7	6	6
2.154	1	3	7	6	6
2.155	1	1	7	6	6
2.155	2	2	7	6	6
2.155	3	0	6	2	2
2.155	4	1	6	2	2
2.156	1	0	6	2	2
2.156	2	1	7	6	3
2.156	3	2	7	6	6
2.156	4	1	7	6	6
2.156	5	2	3	6	6
2.156	6	2	7	6	6
2.156	7	1	7	6	6
2.156	8	1	7	6	6

CUADRO 6
Factores de calidad

<i>Valores medios</i>			
<i>Aspecto interior del envase (Puntos)</i>	<i>Color y apariciencia (Puntos)</i>	<i>Sabor y aroma (Puntos)</i>	<i>Textura y consistencia (Puntos)</i>
GRUPO A			
1	6	5	6
GRUPO B			
1	5	5	5
GRUPO C			
1	6	5	6