

OAA ✓

Organismo
Argentino de
Acreditación



INTI

Instituto
Nacional
de Tecnología
Industrial

Av. Julio A. Roca 651 - 5° Piso Sectores 8 y 9
(1067) Buenos Aires, Argentina
TeleFax: 4349.3962
info@oaa.org.ar :: www.oaa.org.ar

Avenida General Paz 5445 :: CC 157
(B1650WAB) San Martín, Buenos Aires, Argentina
Teléfono (54 11) 4724-6200 / 300 / 400 int. 6323
Fax 4713-5311 :: interlab@inti.gov.ar :: www.inti.gov.ar

INTI – OAA – IAAC T 003 2009 PROGRAMA DE ENSAYO DE APTITUD

“Composición de Ácidos Grasos en Aceite Vegetal”

INFORME FINAL

Fecha de emisión: 9 de noviembre de 2009

OAAOrganismo
Argentino de
Acreditación**INTI**Instituto
Nacional
de Tecnología
Industrial**LISTA DE ORGANISMOS PARTICIPANTES****American Association for Laboratory Accreditation**
USA**Bureau of Laboratory Accreditation
Department of Science Service (BLA-DSS)**
Tailandia**Consejo Hondureño de Ciencia y Tecnología – COHCIT
Oficina Hondureña de Acreditación**
Honduras**Consejo Nacional de Acreditación**
Panamá**Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología – CONACYT**
El Salvador**Department of Standards Malaysia**
Malasia**Ente Costarricense de Acreditación – ECA**
Costa Rica**Entidad Mexicana de Acreditación – EMA**
México**INDECOPI SNA**
Perú**Instituto Nacional de Metrologia,
Normalização e Qualidade Industrial
INMETRO/CGCRE/DICLA**
Brasil**Instituto Nacional de Normalización de Chile – INN**
Chile**International Accreditation Japan - IAJapan**
Japón**International Accreditation New Zealand - IANZ**
New Zealand**Mauritius Accreditation Service - MAURITAS**
Mauritius**National Accreditation Body of Indonesia
KAN**
Indonesia**National Association of Testing Authorities
NATA**
Australia**Organismo Argentino de Acreditación - OAA**
Argentina**Oficina Guatemalteca de Acreditación - OGA**
Guatemala**Organismo de Acreditación Ecuatoriano - OAE**
Ecuador**Organismo Uruguayo de Acreditación**
Uruguay**Singapore Accreditation Council**
Singapore**South African National Accreditation System**
South Africa**Standard Council of Canada – SCC**
Canada**Taiwan Accreditation Foundation**
Taiwan

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. MUESTRAS ENVIADAS	5
2.1. Preparación de las muestras	5
2.2 Homogeneidad	5
2.3 Estabilidad	5
2.4 Valores de referencia	6
3. RESULTADOS ENVIADOS POR LOS PARTICIPANTES	7
3.1. Datos enviados	7
3.2. Métodos de ensayo	8
4. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS	8
4.1. Método Clásico	8
4.2 Método Robusto ISO 5725	8
4.3 Método Robusto IQR	8
5. EVALUACION DEL DESEMPEÑO DE LOS LABORATORIOS	10
6. COMENTARIOS	11
ANEXO 1 - Tablas	13
ANEXO 2 - Gráficos	55
ANEXO 3 - Definiciones	82
BIBLIOGRAFÍA	85

1. INTRODUCCIÓN

Debido a las exigencias del mercado se requiere cada vez con más frecuencia que los laboratorios puedan mostrar una evaluación de la calidad de sus servicios.

Uno de los requerimientos de los sistemas de calidad es la demostración de la competencia técnica mediante la participación en ensayos interlaboratorio, ya que esto permite controlar sus resultados y evaluar los métodos de ensayo.

Como respuesta a estos requerimientos, el Subcomité de laboratorios de IAAC tiene como uno de sus objetivos el promover la realización de ensayos interlaboratorios en la región.

El Organismo Argentino de Acreditación, con el apoyo de INTI como proveedor, ha colaborado con el IAAC en esta tarea coordinando y organizando hasta el presente tres ejercicios interlaboratorio: INTI – OAA – IAAC T 001 2006 “Análisis de agua”, “INTI – OAA – IAAC T 002 2008 “Análisis de carne” e “INTI – OAA – IAAC T 003 2009 “Composición de Ácidos Grasos en Aceite Vegetal”.

En el ejercicio del año 2006 participaron 70 laboratorios de la región de IAAC y 30 laboratorios de la región de APLAC (Asia – Pacífico).

En el ejercicio del año 2007 participaron 53 laboratorios de la región de IAAC, 7 laboratorios de la región de APLAC y se incorporaron 10 laboratorios de la región de SADCA (Sudáfrica).

En el presente ejercicio participaron 38 laboratorios de la región de IAAC, 13 laboratorios de la región de APLAC y 3 laboratorios de la región de SADCA.

2. MUESTRAS ENVIADAS

2.1. Preparación de las muestras

Se prepararon las muestras partiendo de un lote inicial de aproximadamente 2 litros de aceite comercial de oliva y 2 litros de aceite comercial de maíz previamente homogeneizados por agitación.

Se fraccionaron las muestras en envases de vidrio de 10 cm³ de capacidad, cuidando de no dejar una porción significativa de aire en cada recipiente.

Se numeraron los envases de acuerdo con la secuencia de llenado a fin de poder descartar posibles fallas inadvertidas de homogeneidad entre las mismas.

Una vez envasadas, etiquetadas y numeradas, se embalaron en cajas que no permitían movimientos internos, de forma tal de proteger las muestras de posibles daños durante el envío.

2.2. Homogeneidad

Se evaluó la homogeneidad de las muestras analizando aproximadamente el 10% de las mismas. Se realizaron análisis replicados en cada envase y se comparó la varianza de los mismos con la obtenida en el análisis de distintas muestras, obteniéndose valores estadísticamente aceptables.

2.3. Estabilidad

Las muestras utilizadas para este ejercicio se prepararon de manera similar a las utilizadas en ejercicios interlaboratorio organizados con anterioridad.

De estos ejercicios se guardaron muestras que fueron analizadas en diferentes períodos de tiempo. De esta manera se pudo determinar que las muestras permanecen inalteradas durante el período de tiempo que transcurrió entre el envasado y el análisis de las mismas por los participantes.

2.4. Valores de referencia

Para la evaluación del desempeño de los laboratorios participantes se utilizó el **valor de consenso** estimado como se describe en el ítem 4. **Tratamiento estadístico de los resultados**.

Sin embargo, como valor informativo a continuación se muestran los valores obtenidos por el “Laboratorio de aceites y grasas” del Centro de Cereales y Oleaginosas de INTI.

MUESTRA OLIVA	Resultado de análisis (g/100g de éster metílico)	Incertidumbre expandida (g/100g de éster metílico)
Ácido mirístico (C 14:0)	< 0,04	0,01
Ácido palmítico (C 16:0)	15,70	0,06
Ácido palmitoleico (C 16:1) ¹	1,93	0,03
Ácido margárico (C 17:0)	0,08	0,01
Ácido heptadecenoico (C 17:1)	0,18	0,01
Ácido esteárico (C 18:0)	1,80	0,03
Ácido oleico (C 18:1) ²	63,90	0,13
Ácido linoleico (C 18:2) ³	14,33	0,08
Ácido linolénico (C 18:3) ⁴	1,04	0,09
Ácido araquídico (C 20:0)	0,35	0,02
Ácido behénico (C 22:0)	0,12	0,01
Ácido lignocérico (C 24:0)	0,06	0,01

¹ Suma de las áreas de los picos correspondientes a los isómeros ω 9 y ω 7 del éster metílico.

² Suma de las áreas de los picos correspondientes a los isómeros ω 9 y ω 7 del éster metílico, el éster etílico y los isómeros trans del éster metílico.

³ Suma de las áreas de los picos correspondientes a los ésteres metílicos y etílicos y a los isómeros trans del éster metílico.

⁴ Suma de las áreas del éster metílico y de los isómeros trans del éster metílico.

MUESTRA MAIZ	Resultado de análisis (g/100g de éster metílico)	Incertidumbre expandida (g/100g de éster metílico)
Ácido mirístico (C 14:0)	< 0,04	0,01
Ácido palmítico (C 16:0)	10,11	0,04
Ácido palmitoleico (C 16:1) ⁵	0,11	0,01
Ácido margárico (C 17:0)	0,07	0,01
Ácido heptadecenoico (C 17:1)	0,04	0,01
Ácido esteárico (C 18:0)	2,30	0,01
Ácido oleico (C 18:1) ⁶	31,72	0,04
Ácido linoleico (C 18:2) ⁷	53,17	0,07
Ácido linolénico (C 18:3) ⁸	0,94	0,09
Ácido araquídico (C 20:0)	0,45	0,01
Ácido behénico (C 22:0)	0,31	0,02
Ácido lignocérico (C 24:0)	0,23	0,01

La incertidumbre en el valor de la concentración se calculó utilizando los procedimientos recomendados en la Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement, Eurachem, 2º Ed. 2000.

3. RESULTADOS ENVIADOS POR LOS PARTICIPANTES

3.1. Datos enviados

Los datos enviados por los participantes pueden verse en las Tablas 1 y 2 (Anexo 1). El número de cifras significativas y las unidades figuran tal como fueron informadas por los participantes.

En los gráficos 1 al 26 (Anexo 2) se muestran los datos enviados por los participantes con su incertidumbre para cada uno de los analitos.

Se muestran además, el valor medio interlaboratorio y desviaciones estándar obtenidos aplicando el procedimiento estadístico descrito en el punto 4.

⁵ Suma de las áreas de los picos correspondientes a los isómeros ω 9 y ω 7 del éster metílico.

⁶ Suma de las áreas de los picos correspondientes a los isómeros ω 9 y ω 7 del éster metílico, el éster etílico y los isómeros trans del éster metílico.

⁷ Suma de las áreas de los picos correspondientes a los ésteres metílicos y etílicos y a los isómeros trans del éster metílico.

⁸ Suma de las áreas del éster metílico y de los isómeros trans del éster metílico.



3.2. Métodos de ensayo

Las técnicas y los métodos de análisis utilizados fueron elegidos por los participantes y se muestran en la Tabla 3. En esta tabla también se detalla que participantes se encuentran acreditados para los ensayos.

4. TRATAMIENTO ESTADISTICO DE LOS RESULTADOS

Para la estimación del valor de consenso y la desviación estándar interlaboratorio se aplicaron tres metodologías, que se describen a continuación:

4.1. Método clásico

En la primera etapa de la evaluación se procedió al examen crítico de los datos, descartándose aquellos que resultaban obviamente discordantes.

En la etapa siguiente se procedió al análisis estadístico. Para ello se tuvieron en cuenta los laboratorios que enviaron un número de replicados igual a tres.

A estos datos se los sometió a las pruebas de Cochran y Grubbs, que se describen en el anexo 3.

Los resultados obtenidos pueden verse en la Tablas 4 y 5.

Este procedimiento permitió seleccionar los datos estadísticamente aceptables, a partir de los cuales se calculó el valor medio y la desviación estándar interlaboratorio para cada uno de los analitos.

4.2. Método Robusto ISO 5725

El valor de consenso se calculó como el promedio robusto de los resultados informados por los participantes del ensayo, utilizando el Algoritmo A que se describe en la norma ISO 5725. (1994) Parte 5 (ref. 1). No se descarta ningún dato anómalo previamente a la aplicación de este método.

Para la estimación de la desviación estándar interlaboratorio robusta se utiliza el Algoritmo A también descrito en la mencionada norma.

4.3. Método Robusto IQR

El valor de consenso se estimó como la mediana del rango intercuartil (IQR).

Como estimador de la dispersión se utilizó el rango intercuartil normalizado (ref. 7)

El resumen de los resultados obtenidos por los distintos métodos se muestra en las siguientes tablas. Todos los valores están expresados en g/100 g ester metílico.

Aceite de oliva						
Acido graso (g/100 ester metílico)	Método clásico		Método Robusto ISO 5725		Método Robusto IQR	
	Valor medio	Desviación estándar	Valor medio	Desviación estándar	Valor medio	Desviación estándar
Mirístico	0,018	0,006	0,019	0,008	0,020	0,008
Palmítico	16,12	0,78	16,33	0,95	16,20	0,98
Palmitoleico	1,86	0,15	1,89	0,13	1,88	0,13
Margárico	0,085	0,016	0,088	0,016	0,080	0,015
Heptadecenoico	0,190	0,014	0,190	0,017	0,190	0,015
Estearico	1,83	0,14	1,83	0,11	1,82	0,08
Oleico	63,7	1,6	63,5	1,4	63,8	1,1
Linoleico	14,47	0,66	14,48	0,50	14,41	0,34
Linolénico	0,782	0,100	0,760	0,078	0,760	0,067
Araquídico	0,345	0,047	0,348	0,041	0,350	0,048
Gadoleico	0,282	0,035	0,282	0,035	0,280	0,030
Behénico	0,113	0,016	0,115	0,016	0,114	0,020
Lignocérico	0,066	0,016	0,068	0,018	0,063	0,014

Aceite de maíz						
Acido graso (g/100 ester metílico)	Método clásico		Método Robusto ISO 5725		Método Robusto IQR	
	Valor medio	Desviación estándar	Valor medio	Desviación estándar	Valor medio	Desviación estándar
Mirístico	0,042	0,008	0,044	0,012	0,040	0,007
Palmítico	10,30	0,43	10,46	0,59	10,40	0,53
Palmitoleico	0,112	0,021	0,117	0,025	0,110	0,027
Margárico	0,070	0,016	0,075	0,017	0,070	0,010
Heptadecenoico	0,041	0,012	0,041	0,008	0,040	0,007
Estearico	2,31	0,11	2,31	0,10	2,30	0,06
Oleico	31,74	0,66	31,78	0,65	31,84	0,42
Linoleico	53,1	1,0	53,0	1,0	53,15	0,81
Linolénico	0,728	0,163	0,736	0,105	0,720	0,095
Araquídico	0,457	0,034	0,456	0,048	0,459	0,055
Gadoleico	0,291	0,084	0,308	0,073	0,300	0,075
Behénico	0,304	0,043	0,307	0,043	0,300	0,035
Lignocérico	0,215	0,038	0,221	0,037	0,220	0,030

Puede verse que los resultados obtenidos por los distintos métodos son comparables.

Para la evaluación de desempeño de los laboratorios participantes se decidió elegir al valor medio y la desviación estándar que se obtienen por el método robusto que se describe en la norma ISO 5725.

En las Tablas 6 y 7 pueden verse los desvíos del promedio de los resultados de cada laboratorio respecto del valor de consenso.

5. EVALUACION DEL DESEMPEÑO DE LOS LABORATORIOS

La evaluación del desempeño de los laboratorios participantes se realizó de acuerdo con los procedimientos aceptados internacionalmente y que se citan en la Bibliografía. Se utilizó como criterio el cálculo del parámetro “z”, definido de la siguiente manera:

$$z = (x_{1/2} - x_{ref}) / s_L$$

Donde:

$$x_{1/2} = \text{promedio para cada laboratorio} = \sum x_i / r$$

x_{ref} = valor de referencia asignado a la concentración de los analitos de la muestra enviada. En este caso es el valor medio robusto obtenido como se describió anteriormente.

r = número de replicados informados (1, 2, 3)

s_L = desviación estándar (estimador de la reproducibilidad o variancia entre laboratorios).

Los valores del parámetro z así obtenidos pueden verse en los gráficos 27 al 52 y en las Tablas 8 y 9.

De acuerdo con la definición dada en el anexo 3, es posible clasificar a los laboratorios de la siguiente forma:

$|z| \leq 2$ satisfactorio, $2 < |z| < 3$ cuestionable, $|z| \geq 3$ no satisfactorio

6. COMENTARIOS

En la tabla siguiente se resume el número de determinaciones satisfactorias, cuestionables y no satisfactorias, evaluadas mediante el parámetro z.

Aceite de Oliva			
Parámetro	$z < 2$	$2 < z < 3$	$z \geq 3$
Ac. Mirístico	26	2	3
Ac. Palmítico	48	2	4
Ac. Palmitoleico	48	1	2
Ac. Margárico	37	3	5
Ac. Heptadecenoico	39	2	5
Ac. Esteárico	44	5	4
Ac. Oleico	44	3	7
Ac. Linoleico	44	3	7
Ac. Linolénico	44	5	5
Ac. Araquídico	45	4	1
Ac. Gadoleico	41	4	3
Ac. Behénico	42	1	2
Ac. Lignocérico	35	-	3

Aceite de Maíz			
Parámetro	$z < 2$	$2 < z < 3$	$z \geq 3$
Ac. Mirístico	33	-	6
Ac. Palmítico	49	2	3
Ac. Palmitoleico	44	2	2
Ac. Margárico	37	2	3
Ac. Heptadecenoico	27	1	6
Ac. Esteárico	44	5	5
Ac. Oleico	43	6	5
Ac. Linoleico	45	6	3
Ac. Linolénico	45	4	5
Ac. Araquídico	46	1	4
Ac. Gadoleico	44	1	5
Ac. Behénico	41	4	3
Ac. Lignocérico	38	6	1

- Una dificultad, reiterada en distintos ejercicios organizados por INTI, radica en la diferente cantidad de cifras significativas utilizadas por los laboratorios en los datos que envían. Los laboratorios deberían tener en cuenta que el número de cifras significativas con los que deben consignar sus resultados queda determinado por la incertidumbre de medición del parámetro en cuestión. Algunos ejemplos son los laboratorios 12, 33, 51 (ac. oleico, linoleico, linolénico) y 56 en la Tabla 1.
- En las Tablas 1 y 2) puede observarse que algunos de los parámetros, como el ácido mirístico y el ácido heptadecenoico, se encontraban en muy baja concentración. Para algunos de estos parámetros los laboratorios informan correctamente que el valor está por debajo de su límite de cuantificación. Los laboratorios 3 y 12 informan “no detecta” sin especificar cual es el límite de detección del laboratorio. Los laboratorios 24, 33 y 39 informan un valor de 0 para alguno de los ácidos. Este no es un resultado válido, estos laboratorios deberían haber informado que el valor estaba por debajo de su límite de detección. En líneas generales se puede decir que para que puedan ser interpretados correctamente términos como “no detecta” o “no contiene” deberían estar acompañados del valor de límite de detección o cuantificación del laboratorio. Estos límites deben ser calculados para cada laboratorio en particular, ya que dependen de las condiciones en que fue realizada la medición en cada laboratorio. Aunque se sigan estrictamente los lineamientos de una norma técnica, los límites que en ella figuren no pueden ser usados si antes ser validados en el laboratorio (ref.10). Algunos participantes informan resultados menores que sus límites de cuantificación cuando en realidad el resultado para el parámetro en cuestión era mayor. Algunos ejemplos son: el laboratorio n° 20 para el ácido mirístico, palmítico, heptadecenoico, araquídico y gadoleico en aceite de oliva y maíz; el laboratorio n°21 para el ácido mirístico en aceite de oliva; el laboratorio n°5 para el ácido heptadecenoico en aceite de oliva; los laboratorios n°5, 8 y 14 para los ácidos behénico y lignocérico en aceite de maíz; etc. En estos casos el laboratorio debería revisar la metodología utilizada.
- En algunos casos la incertidumbre informada por los participantes parecería estar evaluada incorrectamente. A continuación se muestran algunos ejemplos:
 - Laboratorios que informaron una incertidumbre demasiado grande: 11 para la mayoría de los ácidos grasos, 41 para el ac. oleico en maíz y oliva, 30, 33 y 35 para el ac. lignocérico en oliva, 57 para el ac. linolénico en maíz, etc..
 - Laboratorios que informaron una incertidumbre demasiado chica: 3 y 51 para el ac. esteárico en oliva, 18 y 49 para el ac. linoleico en oliva, 13, 37 y 42 para el ac. linoleico en maíz, etc.
 - Laboratorios cuyos replicados varían más que la incertidumbre informada: 14 para el ac. palmítico y oleico en oliva, 24 para el ac. palmítico, esteárico en maíz, 44 para el ac. oleico en oliva, 64 para el ac. palmítico en maíz, etc.

**ANEXO 1
TABLAS**

TABLA 1
Datos enviados por los participantes - Aceite de oliva

Lab. n°	Acido mirístico (C 14:0) (g/100g de éster metílico)					Acido palmítico (C 16:0) (g/100g de éster metílico)					Acido palmítico (C 16:1) (g/100g de éster metílico)					Acido margárico (C 17:0) (g/100g de éster metílico)					Acido heptadecenoico (C 17:1) (g/100g de éster metílico)				
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp
1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni	16,2	16,2	16,2	16,2	ni	1,9	1,9	1,9	1,9	ni	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni	0,2	0,2	0,2	0,2	ni
2	<0,1	<0,1	<0,1	ni	ni	16,5	16,1	16,2	16,3	ni	2,0	1,9	1,9	1,9	ni	<0,1	<0,1	<0,1	ni	ni	0,2	0,2	0,2	0,2	ni
3	nd	nd	nd	ni	ni	17,36	17,68	17,64	17,56	0,17	1,96	2,00	1,99	1,99	0,02	0,08	0,09	0,08	0,08	0,002	nd	nd	nd	ni	ni
4	0,062	0,062	0,096	0,073	ni	8,924	8,950	8,913	8,929	ni	2,086	2,096	2,113	2,098	ni	0,141	0,148	0,200	0,163	ni	0,233	0,233	0,298	0,255	ni
5	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,000	17,80	17,80	17,70	17,80	0,115	2,05	2,02	2,05	2,04	0,035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,000
6	ni	ni	ni	0,01	ni	ni	ni	ni	15,15	ni	ni	ni	ni	1,65	ni	ni	ni	ni	0,06	ni	ni	ni	ni	0,17	ni
7	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
8	<0,10	<0,10	0,10	<0,10	ni	17,40	17,79	17,00	17,40	ni	1,85	1,96	1,87	1,89	ni	0,08	<0,10	<0,10	<0,10	ni	0,21	0,21	0,21	0,21	ni
9	0,02	0,02	0,05	0,03	ni	16,09	16,11	16,20	16,13	ni	1,84	1,82	1,86	1,84	ni	0,07	0,07	0,07	0,07	ni	0,17	0,17	0,17	0,17	ni
10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni	16,2	16,2	16,5	16,3	ni	2,0	2,0	2,0	2,0	ni	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni	0,2	0,2	0,2	0,2	ni
11	0,02	0,03	0,02	0,03	0,5	15,13	15,14	15,37	15,21	3,0	1,87	1,88	1,87	1,873	3,0	0,09	0,09	0,08	0,09	0,5	0,21	0,21	0,19	0,20	0,5
12	nd	nd	nd	ni	ni	15,4044	15,4854	15,4923	15,4607	0,6597%	1,7429	1,6938	1,73827	1,72499	0,1090%	0,0747	0,0704	0,0685	0,0712	0,092	0,1697	0,1696	0,1725	0,1706	0,0232
13	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1,61%	16,1	16,1	16,1	16,1	1,61%	1,8	1,8	1,8	1,8	1,61%	0,1	0,1	0,1	0,1	1,61%	0,2	0,2	0,2	0,2	1,61%
14	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni	15,85	17,05	15,96	16,29	0,66	1,79	1,81	1,79	1,79	0,01	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni	0,20	0,18	0,20	0,19	0,01
15	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
16	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
17	0,017	0,025	0,018	0,020	0,009	16,438	16,386	16,415	16,413	0,052	2,104	2,109	2,102	2,105	0,007	0,102	0,103	0,102	0,102	0,001	0,204	0,201	0,200	0,201	0,004
18	0,01	0,01	0,02	0,01	ni	14,81	14,91	15,19	14,97	0,46	1,46	1,43	1,40	1,43	0,07	0,04	0,04	0,04	0,04	ni	0,11	0,09	0,09	0,10	ni
19	0,02	0,02	0,02	0,02	ni	14,2	14,2	13,9	14,1	ni	1,65	1,65	1,61	1,64	ni	0,07	0,07	0,07	0,07	ni	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	ni
20	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	N/A	15,38	15,25	15,29	15,31	0,13	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	N/A	1,79	1,68	1,76	1,74	0,11	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	N/A
21	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0	17,34	17,43	17,09	17,29	±0,35	1,87	1,88	1,80	1,85	±0,26	0,08	0,07	0,07	0,07	±0,01	0,17	0,16	0,17	0,17	±0,01
22	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	ni	15,75	15,64	15,62	15,67	0,47	1,90	1,91	1,89	1,90	0,17	0,08	0,08	0,07	0,08	<0,01	0,19	0,19	0,18	0,18	0,01
23	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
24	0	0	0	0	ni	21,39	21,63	21,67	21,56	0,06	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
25	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
26	0,03	0,04	0,03	0,033	0,001	17,71	18,09	17,93	17,91	0,89	2,05	2,21	2,04	2,1	0,01	0,09	0,13	0,08	0,10	4E-04	0,20	0,20	0,21	0,203	0,001
27	0,01	0,01	0,01	0,01	ni	19,21	18,06	18,82	18,70	ni	2,06	1,98	2,04	2,03	ni	0,02	0,02	0,02	0,02	ni	0,17	0,18	0,17	0,17	ni
28	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
29	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni	15,7	15,8	15,7	15,7	ni	1,8	1,8	1,8	1,8	ni	0,1	0,1	0,1	0,1	ni	0,2	0,2	0,2	0,2	ni
30	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,025	15,7	15,7	15,7	15,7	0,3268	1,8	1,8	1,8	1,8	0,02	0,1	0,1	0,1	0,1	0,02	0,2	0,2	0,2	0,2	0,02
31	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
32	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
33	0,0160	0,0163	0,0160	0,02	0,01	16,0887	15,7766	16,0549	15,97	0,02	1,7715	1,7514	1,7933	1,77	0,02	0,0828	0,0776	0,0806	0,08	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,00	0,00
34	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	16,46	16,65	16,58	16,56	0,0105	2,02	2,05	2,04	2,04	0,0114	0,08	0,08	0,08	0,08	0,033	0,19	0,19	0,19	0,19	0,0160

ni: no informa N/A: no aplica
nd: no detecta

TABLA 1 (Continuación)
Datos enviados por los participantes - Aceite de oliva

Lab. n°	Ácido mirístico (C 14:0) (g/100g de éster metílico)					Ácido palmítico (C 16:0) (g/100g de éster metílico)					Ácido palmitoleico (C 16:1) (g/100g de éster metílico)					Ácido margárico (C 17:0) (g/100g de éster metílico)					Ácido heptadecenoico (C 17:1) (g/100g de éster metílico)				
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp
35	0,021	0,029	0,021	0,024	0,014	16,581	16,270	17,098	16,65	1,338	1,879	2,015	1,797	1,897	0,352	0,133	0,133	0,139	0,135	0,01	0,189	0,186	0,187	0,187	0,005
36	0,02	0,02	0,02	0,02	ni	16,19	16,14	16,18	16,17	ni	1,80	1,82	1,81	1,81	ni	0,08	0,08	0,08	0,08	ni	0,19	0,19	0,19	0,19	ni
37	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	N/A	15,8	15,7	15,8	15,80	0,3	1,91	1,91	1,92	1,91	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,01	0,19	0,19	0,19	0,19	0,01
38	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
39	0,00	0,00	0,00	0,00	ni	16,49	17,04	17,07	16,87	ni	2,08	2,14	1,86	2,03	ni	0,10	0,11	0,12	0,11	ni	0,20	0,22	0,20	0,21	ni
40	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
41	ni	ni	ni	ni	ni	15,9	15,7	15,7	15,7	12,3%	1,9	1,9	1,9	1,9	12,3%	<0,4	<0,4	<0,4	ni	12,3%	<0,4	<0,4	<0,4	ni	12,3%
42	0,02	0,02	0,01	0,017	0,002	16,3	16,2	17,2	16,6	0,6	1,93	2,02	2,07	2,01	0,15	0,077	0,086	0,082	0,082	0,002	0,19	0,19	0,19	0,19	0,02
43	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	ni	17,4	17,2	17,0	17,2	ni	2,2	2,2	2,2	2,2	ni	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	ni	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	ni
44	0,03	0,02	0,03	0,03	0,01	16,58	16,30	16,44	16,44	0,14	2,09	2,04	2,04	2,06	0,03	0,13	0,12	0,13	0,13	0,03	0,19	0,19	0,20	0,19	0,03
45	ni	ni	ni	ni	ni	15,98	15,92	15,86	15,92	0,12	1,83	1,83	1,83	1,83	0,02	0,08	0,08	0,08	0,08	4E-04	ni	ni	ni	ni	ni
46	0,01	0,01	0,01	0,01	7,0%	17,15	17,15	17,12	17,14	7,0%	1,75	1,94	1,94	1,88	7,0%	0,08	0,08	0,08	0,08	7,0%	0,19	0,19	0,19	0,19	7,0%
47	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
48	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
49	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	17,24	16,92	16,81	16,99	0,45	1,95	1,88	1,89	1,91	0,08	0,09	0,08	0,08	0,08	0,01	0,20	0,19	0,19	0,19	0,01
50	0,017	0,021	0,013	0,020	0,010	19,779	21,316	21,870	20,990	2,830	1,388	1,511	1,440	1,450	0,160	0,364	0,376	0,356	0,370	0,030	0,337	0,363	0,0342	0,350	0,040
51	0,018	0,021	0,017	0,019	0,012	16,394	16,462	16,413	16,419	0,074	1,805	1,818	1,810	1,810	0,005	0,085	0,086	0,086	0,086	0,004	0,193	0,194	0,193	0,193	0,003
52	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
53	0,021	0,021	0,017	0,020	ni	15,75	15,58	15,12	15,50	ni	1,72	1,697	1,621	1,68	ni	0,084	0,084	0,073	0,080	ni	0,167	0,160	0,156	0,161	ni
54	0,017	0,009	0,013	0,013	#####	15,898	15,816	15,825	15,846	0,3726	1,790	1,777	1,776	1,781	0,121	0,084	0,080	0,077	0,080	0,016	0	0	0	0	ni
55	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
56	ni	ni	ni	ni	ni	16,311	16,166	16,189	16,222	ni	1,874	1,894	1,879	1,882	ni	0,073	0,088	0,069	0,077	ni	0,186	0,197	0,205	0,196	ni
57	nd	nd	nd	ni	ni	15,47	15,48	15,46	15,47	1,34	1,87	1,92	1,87	1,89	0,15	0,08	0,08	0,08	0,08	0,01	0,20	0,18	0,18	0,19	0,02
58	0,01	0,01	0,01	0,01	ni	16,56	16,71	16,55	16,61	ni	2,06	2,08	2,06	2,07	ni	0,08	0,08	0,08	0,08	ni	0,19	0,19	0,19	0,19	ni
59	ni	ni	ni	ni	ni	15,754	15,737	15,758	15,75	0,022	1,889	1,883	1,887	1,89	0,0061	0,08	0,078	0,08	0,08	0,002	0,17	0,169	0,168	0,17	0,002
60	0,02	0,03	0,01	0,02	±0,0006	15,51	15,22	15,47	15,40	±0,48	1,9	1,86	1,9	1,89	±0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	±0,0025	0,18	0,18	0,19	0,18	±0,006
61	0,01	0,01	0,02	0,01	0,005	15,44	15,11	15,13	15,23	1,07	1,69	1,69	1,77	1,72	0,12	0,08	0,08	0,08	0,08	0,01	0,17	0,18	0,17	0,17	0,01
62	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	ni	16,6	15,7	15,7	16,0	0,4	1,9	1,8	1,8	1,8	0,4	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	ni	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
63	0,02	0,02	0,02	0,02	0,006	16,30	16,32	16,30	16,31	1,77	1,90	1,90	1,90	1,90	0,19	0,09	0,09	0,09	0,09	0,02	0,19	0,19	0,20	0,19	0,03
64	0,03	0,03	0,03	0,03	±0,01	18,91	18,08	17,39	18,13	±0,65	2,07	1,97	1,90	1,98	±0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	±0,01	0,19	0,20	0,20	0,20	±0,01
65	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	ni	15,74	15,74	15,74	15,74	ni	1,83	1,83	1,83	1,83	ni	0,10	0,10	0,10	0,10	ni	0,15	0,15	0,15	0,15	ni
66	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni	17,0	16,9	16,9	16,93	ni	1,6	1,6	1,7	1,63	ni	0,1	0,1	0,1	0,1	ni	0,2	0,2	0,2	0,2	ni
67	0,07	0,07	0,09	0,08	0,03	18,83	19,35	19,36	19,18	0,43	1,88	1,86	1,91	1,88	0,05	0,20	0,23	0,20	0,21	0,04	0,25	0,24	0,20	0,23	0,05
68	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
69	0,02	0,02	0,02	0,02	±0,001	15,90	15,89	15,93	15,91	±0,026	1,87	1,88	1,88	1,88	±0,003	0,08	0,08	0,08	0,08	±0,001	0,21	0,21	0,21	0,21	±0,001

ni: no informa

N/A: no aplica

TABLA 1 (Continuación)
Datos enviados por los participantes - Aceite de oliva

Lab. n°	Ácido esteárico (C 18:0) (g/100g de éster metílico)					Ácido oleico (C 18:1) (g/100g de éster metílico)					Ácido linoleico (C 18:2) (g/100g de éster metílico)					Ácido linolénico (C 18:3) (g/100g de éster metílico)				
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp
1	1,8	1,8	1,8	1,8	ni	63,5	63,5	63,4	63,5	ni	14,8	14,9	14,9	14,9	ni	0,7	0,7	0,7	0,7	ni
2	1,8	1,8	1,8	1,8	ni	63,5	63,9	63,6	63,7	ni	14,3	14,3	14,3	14,3	ni	0,8	0,7	0,8	0,8	ni
3	2,05	2,08	2,06	2,06	0,02	68,18	70,13	69,91	69,40	1,02	15,07	15,51	15,49	15,36	0,24	0,78	0,82	0,79	0,80	0,02
4	2,002	2,005	2,063	2,023	ni	68,154	68,330	68,124	68,203	ni	16,462	16,387	16,303	16,384	ni	0,857	0,734	0,745	0,779	ni
5	1,86	1,90	1,90	1,89	0,046	61,90	61,60	61,60	61,70	0,346	14,70	14,70	14,80	14,73	0,115	0,70	0,70	0,70	0,70	0,000
6	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	64,97	ni	ni	ni	ni	14,6	ni	ni	ni	0,71	ni	
7	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
8	1,79	1,75	1,82	1,79	ni	62,75	62,30	62,62	62,56	ni	13,97	13,84	13,80	13,87	ni	1,07	1,04	1,06	1,04	ni
9	1,82	1,80	1,82	1,81	ni	63,94	63,98	63,82	63,91	ni	14,47	14,44	14,43	14,45	ni	0,78	0,78	0,78	0,78	ni
10	1,8	1,8	1,8	1,8	ni	63,9	63,9	63,7	63,8	ni	14,4	14,4	14,3	14,4	ni	0,8	0,8	0,8	0,8	ni
11	1,85	1,85	1,82	1,84	0,5	64,64	64,66	64,06	64,45	3,0	14,43	14,42	14,41	14,42	3,0	0,77	0,76	0,77	0,77	0,5
12	1,7530	1,7389	1,7279	1,7399	0,661	64,8320	65,1637	64,8017	64,932	0,8090	14,2430	14,230	14,2231	14,232	0,7131	0,7309	0,7125	0,7290	0,7241	0,1046
13	1,8	1,8	1,8	1,8	1,61%	63,7	63,7	63,7	63,7	1,61%	14,3	14,3	14,3	14,3	1,61%	0,8	0,8	0,8	0,8	1,61%
14	1,92	2,18	1,93	2,01	0,15	63,88	66,01	64,22	64,70	1,14	14,28	11,09	13,94	13,10	1,76	0,72	0,44	0,69	0,62	0,16
15	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
16	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
17	1,911	1,925	1,846	1,894	0,084	62,959	62,930	62,921	62,937	0,040	14,429	14,455	14,488	14,457	0,059	0,901	0,929	0,969	0,933	0,068
18	1,49	1,50	1,44	1,48	0,09	67,80	67,93	67,78	67,84	0,43	13,10	13,06	13,07	13,08	0,06	0,76	0,66	0,66	0,69	0,11
19	1,61	1,62	1,58	1,60	ni	56,1	56,2	54,8	55,7	ni	12,8	12,9	12,5	12,7	ni	0,71	0,69	0,68	0,69	ni
20	2,18	2,21	2,11	2,17	0,10	64,33	64,42	63,55	64,10	0,95	12,49	12,33	12,38	12,40	0,17	1,08	0,94	0,91	0,98	0,19
21	1,78	1,78	1,80	1,79	±0,04	63,06	63,00	63,40	63,15	±1,26	14,21	14,19	14,20	14,20	±0,28	0,74	0,75	0,71	0,73	±0,04
22	1,76	1,78	1,77	1,77	0,05	64,56	64,61	64,68	64,62	3,23	14,29	14,30	14,32	14,31	0,14	0,74	0,74	0,74	0,74	0,03
23	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
24	2,06	2,04	2,06	2,05	0,01	59,46	59,33	59,28	59,36	1,42	16,10	16,01	16,01	16,04	0,04	1,00	0,98	0,97	0,98	0,01
25	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
26	1,82	1,70	1,83	1,783	0,06	61,63	60,19	61,56	61,126	1,72	14,93	15,72	14,80	15,15	0,03	0,26	0,27	0,27	0,266	0,001
27	2,05	2,17	2,11	2,11	ni	55,09	55,86	56,41	55,79	ni	18,48	17,97	18,36	18,27	ni	0,89	0,83	0,87	0,86	ni
28	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
29	1,9	1,8	1,8	1,8	ni	64,0	64,1	64,0	64,0	ni	14,4	14,4	14,4	14,4	ni	0,8	0,8	0,8	0,8	ni
30	1,8	1,8	1,8	1,8	0,235	63,8	63,9	63,9	63,9	1,7928	14,4	14,4	14,4	14,4	1,3625	0,7	0,7	0,7	0,7	0,3469
31	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
32	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
33	1,8963	1,8852	1,8479	1,88	0,02	59,3457	59,6782	59,5464	59,52	0,00	14,3287	14,3321	14,2455	14,30	0,01	0,7626	0,8045	0,7633	0,78	0,05
34	1,79	1,79	1,78	1,79	0,009	63,60	63,42	63,49	63,50	0,0080	14,36	14,34	14,35	14,35	0,0080	0,74	0,74	0,74	0,74	0,0089

ni: no informa

TABLA 1 (Continuación)
Datos enviados por los participantes - Aceite de oliva

Lab. n°	Ácido esteárico (C 18:0) (g/100g de éster metílico)					Ácido oleico (C 18:1) (g/100g de éster metílico)					Ácido linoleico (C 18:2) (g/100g de éster metílico)					Ácido linolénico (C 18:3) (g/100g de éster metílico)				
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp
35	1,887	1,853	2,009	1,916	0,262	63,378	63,669	63,189	63,412	0,774	14,309	14,235	13,850	14,131	0,789	0,475	0,475	0,720	0,737	0,046
36	1,73	1,77	1,59	1,70	ni	64,07	63,98	64,15	64,07	ni	14,42	14,49	14,45	14,45	ni	0,72	0,75	0,74	0,74	ni
37	1,84	1,83	1,82	1,83	0,04	64,2	64,2	64,2	64,2	0,4	14,4	14,4	14,5	14,4	0,2	0,76	0,76	0,77	0,76	0,02
38	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
39	1,76	1,76	1,77	1,76	ni	63,11	64,19	63,17	63,49	ni	14,64	14,28	14,29	14,40	ni	0,28	0,27	0,28	0,28	ni
40	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
41	1,7	1,8	1,8	1,8	12,3%	64,4	64,6	64,4	64,5	12,3%	14,4	14,5	14,6	14,5	12,3%	0,8	0,7	0,8	0,8	12,3%
42	1,91	1,91	1,91	1,91	0,08	64,1	63,9	63,4	63,8	0,6	13,9	14,0	13,7	13,8	0,3	0,68	0,70	0,67	0,69	0,01
43	1,7	1,6	1,6	1,6	ni	60,7	60,8	61,1	60,9	ni	16,3	16,3	16,3	16,3	ni	1,0	1,0	1,0	1,0	ni
44	1,88	1,86	1,85	1,86	0,03	63,75	63,59	62,75	63,36	0,54	14,95	14,80	14,96	14,90	0,13	0,85	0,81	0,86	0,84	0,03
45	1,85	1,92	1,85	1,87	0,05	64,04	63,98	64,07	64,03	0,47	14,36	14,33	14,37	14,35	0,13	0,76	0,75	0,76	0,76	0,01
46	1,89	1,89	1,89	1,89	7,0%	62,26	62,15	62,14	62,18	7,0%	15,05	15,00	14,99	15,01	7,0%	0,75	0,75	0,75	0,75	7,0%
47	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
48	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
49	1,79	1,82	1,81	1,81	0,03	62,60	62,9	63,0	62,8	0,36	14,7	14,8	14,8	14,8	0,09	0,74	0,75	0,75	0,75	0,01
50	1,329	1,419	1,324	1,360	0,140	57,505	61,428	57,909	58,950	5,640	14,947	15,521	14,755	15,070	1,049	0,582	0,630	0,611	0,610	0,060
51	2,089	1,965	1,961	2,010	0,019	63,267	63,179	63,229	63,254	0,389	14,482	14,581	14,539	14,530	0,132	0,743	0,753	0,747	0,747	0,251
52	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
53	1,680	1,662	1,706	1,68	ni	64,71	64,67	65,38	64,92	ni	13,98	13,93	14,06	13,99	ni	0,704	0,718	0,704	0,709	ni
54	1,851	1,834	1,846	1,844	0,061	64,081	64,163	64,138	64,127	1,6419	14,363	14,396	14,394	14,384	0,519	0,739	0,753	0,743	0,745	0,030
55	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
56	1,784	1,757	1,768	1,7696	ni	64,533	64,641	64,637	64,60	ni	13,808	13,796	13,775	13,793	ni	0,973	0,970	0,973	0,972	ni
57	1,81	1,80	1,80	1,80	0,16	64,31	64,33	64,38	64,34	5,26	14,47	14,48	14,48	14,48	1,25	0,78	0,78	0,77	0,78	0,10
58	1,78	1,79	1,79	1,79	ni	63,44	63,39	63,46	63,42	ni	14,36	14,31	14,35	14,34	ni	0,77	0,71	0,77	0,75	ni
59	1,874	1,871	1,868	1,871	0,006	64,43	64,448	64,46	64,446	0,030	14,287	14,296	14,319	14,301	0,033	0,734	0,737	0,741	0,737	0,007
60	1,82	1,83	1,82	1,82	±0,057	64,1	64,34	64,22	64,22	±1,97	14,69	14,74	14,57	14,67	±0,59	0,77	0,81	0,79	0,79	±0,003
61	1,80	1,80	1,80	1,80	0,13	64,24	64,72	64,66	64,54	4,52	14,42	14,47	14,47	14,45	1,00	0,76	0,74	0,74	0,75	0,05
62	1,6	1,6	1,6	1,6	0,4	65,6	65,5	65,5	65,5	1,4	14,0	14,0	13,8	13,9	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6	0,2
63	1,84	1,85	1,87	1,85	0,26	63,19	63,17	63,19	63,18	6,42	14,75	14,73	14,71	14,73	1,46	0,83	0,83	0,82	0,83	0,09
64	2,14	2,08	2,02	2,08	±0,11	58,89	60,07	61,53	60,16	±2,83	16,04	15,88	15,28	15,73	±0,82	0,83	0,82	0,79	0,81	±0,04
65	1,77	1,79	1,79	1,78	ni	64,47	64,46	64,46	64,46	ni	14,54	14,52	14,52	14,53	ni	1,02	1,03	1,03	1,03	ni
66	1,8	1,9	1,8	1,83	ni	63,5	63,6	63,6	63,57	ni	14,4	14,4	14,5	14,43	ni	0,7	0,8	0,8	0,77	ni
67	2,37	2,65	2,03	2,35	0,44	57,51	55,37	55,81	56,23	1,60	17,34	18,58	19,04	18,32	1,25	0,74	0,80	0,58	0,71	0,16
68	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
69	1,83	1,83	1,83	1,83	±0,002	63,85	63,85	63,80	63,83	±0,023	14,41	14,42	14,42	14,42	±0,005	0,77	0,77	0,77	0,77	±0,001

ni: no informa

TABLA 1 (Continuación)
Datos enviados por los participantes - Aceite de oliva

Lab. n°	Ácido araquídico (C 20:0) (g/100g de éster metílico)					Ácido gadoleico (C 20:1) (g/100g de éster metílico)					Ácido behénico (C 22:0) (g/100g de éster metílico)					Ácido lignocérico (C 24:0) (g/100g de éster metílico)				
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp
1	0,4	0,4	0,4	0,4	ni	0,3	0,3	0,3	0,3	ni	0,1	0,1	0,1	0,1	ni	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni
2	0,3	0,4	0,4	0,4	ni	0,3	0,3	0,3	0,3	ni	0,1	0,1	0,1	0,1	ni	<0,1	<0,1	<0,1	ni	ni
3	0,39	0,40	0,39	0,39	0,007	0,30	0,32	0,29	0,30	0,01	0,13	0,13	0,13	0,13	0,001	0,08	0,07	0,07	0,07	0,006
4	0,422	0,401	0,406	0,410	ni	0,365	0,382	0,406	0,384	ni	0,187	0,181	0,226	0,198	ni	0,103	0,093	0,107	0,101	ni
5	0,20	0,22	0,20	0,21	0,023	0,30	0,30	0,30	0,30	0,000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,000
6	ni	ni	ni	0,36	ni	ni	ni	ni	0,25	ni	ni	ni	ni	0,11	ni	ni	ni	ni	0,05	ni
7	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
8	0,33	0,32	0,39	0,35	ni	0,26	0,33	0,00	0,20	ni	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	ni	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	ni
9	0,36	0,35	0,35	0,35	ni	0,26	0,26	0,26	0,26	ni	0,12	0,12	0,12	0,12	ni	0,06	0,06	0,06	0,06	ni
10	0,3	0,3	0,3	0,3	ni	0,3	0,3	0,3	0,3	ni	0,1	0,1	0,1	0,1	ni	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni
11	0,40	0,39	0,37	0,39	0,5	0,34	0,34	0,33	0,34	0,5	0,14	0,14	0,13	0,14	0,5	0,09	0,09	0,01	0,06	0,5
12	0,3479	0,32103	0,3378	0,3356	0,0390	0,2562	0,2390	0,2639	0,2530	0,0494	0,1135	0,1183	0,1144	0,1154	0,0248	0,0526	0,0557	0,05467	0,05432	0,0268
13	0,3	0,3	0,3	0,3	1,61%	0,3	0,3	0,3	0,3	1,61%	0,1	0,1	0,1	0,1	1,61%	0,1	0,1	0,1	0,1	1,61%
14	0,37	0,40	0,37	0,38	0,02	0,29	0,32	0,29	0,30	0,02	0,15	<0,1	0,14	0,14	0,01	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni
15	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
16	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
17	0,398	0,403	0,401	0,401	0,005	0,308	0,310	0,311	0,310	0,003	0,142	0,146	0,147	0,145	0,005	0,087	0,078	0,080	0,082	0,009
18	0,26	0,23	0,21	0,23	ni	0,00	0,04	0,00	0,01	ni	0,07	0,06	0,07	0,07	ni	0,03	0,03	0,04	0,03	ni
19	0,32	0,32	0,31	0,32	ni	0,26	0,26	0,25	0,26	ni	0,11	0,11	0,11	0,11	ni	0,06	0,06	0,06	0,06	ni
20	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	N/A	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	N/A	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	N/A	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	N/A
21	0,34	0,33	0,33	0,33	±0,01	0,23	0,23	0,23	0,23	±0,02	0,10	0,10	0,10	0,10	±0,004	0,04	0,05	0,05	0,05	±0,003
22	0,34	0,35	0,34	0,35	0,02	0,27	0,28	0,26	0,27	0,03	0,12	0,13	0,11	0,12	0,03	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	ni
23	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
24	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
25	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
26	0,33	0,37	0,32	0,34	0,003	0,78	0,92	0,77	0,823	0,01	0,10	0,10	0,09	0,096	0,0002	0,06	0,06	0,06	0,06	0,006
27	0,44	0,44	0,43	0,44	ni	0,33	0,34	0,34	0,34	ni	0,15	0,15	0,15	0,15	ni	0,07	0,07	0,07	0,07	ni
28	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
29	0,4	0,4	0,4	0,4	ni	0,3	0,3	0,3	0,3	ni	0,1	0,1	0,1	0,1	ni	0,1	<0,1	0,1	0,1	ni
30	0,4	0,4	0,4	0,4	0,08	0,3	0,3	0,3	0,3	0,065	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0962	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0775
31	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
32	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
33	0,3873	0,3880	0,3663	0,38	0,05	0,2932	0,2622	0,2889	0,28	0,09	0,1347	0,1332	0,1233	0,13	0,07	0,0783	0,0819	0,0733	0,08	0,08
34	0,32	0,31	0,32	0,32	0,027	0,26	0,26	0,27	0,26	0,0370	0,11	0,10	0,10	0,10	0,0473	0,06	0,06	0,06	0,06	0,0254

ni: no informa

N/A: no aplica

TABLA 1 (Continuación)
Datos enviados por los participantes - Aceite de oliva

Lab. n°	Ácido araquídico (C 20:0) (g/100g de éster metílico)					Ácido gadoleico (C 20:1) (g/100g de éster metílico)					Ácido behénico (C 22:0) (g/100g de éster metílico)					Ácido lignocérico (C 24:0) (g/100g de éster metílico)				
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp
35	0,357	0,346	0,384	0,362	0,063	0,253	0,260	0,271	0,261	0,029	0,126	0,123	0,149	0,133	0,045	0,070	0,072	0,127	0,090	0,104
36	0,34	0,34	0,35	0,34	ni	0,26	0,26	0,26	0,26	ni	0,11	0,11	0,12	0,11	ni	0,06	0,06	0,06	0,06	ni
37	0,37	0,37	0,36	0,37	0,02	0,28	0,28	0,28	0,28	0,02	0,13	0,12	0,12	0,12	0,01	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	N.A
38	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
39	0,24	0,26	0,25	0,25	ni	0,77	0,75	0,78	0,77	ni	0,13	0,14	0,12	0,13	ni	0,00	0,00	0,00	0,00	ni
40	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
41	<0,4	<0,4	<0,4	ni	12,3%	<0,4	<0,4	<0,4	ni	12,3%	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
42	0,36	0,34	0,35	0,35	0,01	0,28	0,27	0,26	0,27	0,01	0,12	0,12	0,12	0,12	0,01	0,06	0,06	0,06	0,06	0,01
43	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	ni	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	ni	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	ni	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	ni
44	0,34	0,40	0,40	0,38	0,03	0,30	0,28	0,31	0,30	0,03	0,12	0,12	0,14	0,13	0,01	0,07	0,07	0,08	0,07	0,01
45	0,37	0,39	0,37	0,38	0,01	0,28	0,28	0,28	0,28	0,005	0,13	0,12	0,12	0,12	0,01	0,07	0,07	0,07	0,07	0,001
46	0,31	0,31	0,31	0,31	7,0%	0,33	0,33	0,33	0,33	7,0%	0,11	0,11	0,11	0,11	7,0%	0,06	0,06	0,06	0,06	7,0%
47	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
48	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
49	0,34	0,35	0,34	0,34	0,01	0,25	0,26	0,25	0,25	0,01	0,08	0,09	0,09	0,09	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	ni
50	0,252	0,264	0,255	0,260	0,020	0,202	0,190	0,183	0,190	0,010	0,102	0,089	0,121	0,100	0,020	0,045	0,035	0,049	0,040	0,020
51	0,388	0,389	0,390	0,389	0,125	0,328	0,341	0,337	0,335	0,005	0,133	0,135	0,133	0,134	0,005	0,075	0,077	0,074	0,076	0,023
52	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
53	0,331	0,344	0,372	0,349	ni	0,255	0,247	0,280	0,260	ni	0,095	0,121	0,129	0,115	ni	0,074	0,064	0,079	0,072	ni
54	0,363	0,367	0,366	0,365	0,099	0,286	0,284	0,274	0,281	0,013	0,124	0,122	0,129	0,125	0,016	0,060	0,068	0,061	0,063	0,006
55	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
56	0,302	0,322	0,331	0,318	ni	ni	ni	ni	ni	ni	0,106	0,094	0,121	0,107	ni	0,050	0,075	0,053	0,059	ni
57	0,37	0,37	0,37	0,37	0,04	0,30	0,27	0,28	0,28	0,20	0,12	0,10	0,12	0,11	0,02	0,24	0,19	0,21	0,21	0,04
58	0,34	0,35	0,31	0,33	ni	0,26	0,22	0,27	0,25	ni	0,10	0,10	0,10	0,10	ni	0,05	0,06	0,06	0,06	ni
59	0,355	0,354	0,352	0,347	0,003	0,268	0,263	0,267	0,266	0,005	ni	ni	ni	ni	ni	0,06	0,06	ni	0,06	ni
60	0,35	0,35	0,36	0,35	±0,001	0,29	0,30	0,30	0,30	±0,009	0,1	0,11	0,12	0,11	±0,0034	0,05	0,05	0,06	0,05	±0,0016
61	0,34	0,36	0,36	0,35	0,02	0,27	0,27	0,29	0,28	0,02	0,09	0,10	0,10	0,10	0,01	0,05	0,07	0,08	0,07	0,03
62	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	<0,2	ni	<0,2	<0,2	ni	ni	<0,2	<0,2	<0,2	ni
63	0,38	0,38	0,38	0,38	0,05	0,25	0,26	0,26	0,26	0,06	0,12	0,12	0,13	0,12	0,01	0,07	0,07	0,06	0,07	0,01
64	0,37	0,35	0,35	0,36	±0,03	0,29	0,28	0,28	0,29	±0,03	0,11	0,10	0,10	0,11	±0,01	0,06	0,05	0,05	0,06	±0,01
65	0,30	0,31	0,31	0,31	ni	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	ni	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	ni	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	ni
66	0,3	0,3	0,3	0,3	ni	0,3	0,2	0,3	0,27	ni	0,1	0,1	0,1	0,1	ni	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni
67	0,31	0,32	0,25	0,29	0,06	0,30	0,29	0,27	0,29	0,04	0,10	0,11	0,12	0,11	0,03	0,09	0,14	0,14	0,12	0,05
68	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
69	0,36	0,36	0,36	0,36	±0,004	0,28	0,28	0,28	0,28	±0,001	0,12	0,13	0,12	0,12	±0,003	0,06	0,07	0,07	0,06	±0,006

ni: no informa

N/A: no aplica

TABLA 2
Datos enviados por los participantes - Aceite de maíz

Lab. n°	Acido mirístico (C 14:0) (g/100g de éster metílico)					Acido palmítico (C 16:0) (g/100g de éster metílico)					Acido palmitoleico (C 16:1) (g/100g de éster metílico)					Acido margárico (C 17:0) (g/100g de éster metílico)					Acido heptadecenoico (C 17:1) (g/100g de éster metílico)				
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp
1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni	10,2	10,1	10,2	10,2	ni	0,1	0,1	0,1	0,1	ni	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni
2	<0,1	<0,1	<0,1	ni	ni	10,5	10,5	10,5	10,5	ni	0,1	0,1	0,1	0,1	ni	<0,1	<0,1	<0,1	ni	ni	<0,1	<0,1	<0,1	ni	ni
3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,001	11,29	11,24	11,10	11,21	0,09	0,12	0,11	0,11	0,11	0,002	0,06	0,07	0,07	0,07	0,003	0,04	0,04	0,04	0,04	0,003
4	0,079	0,077	0,118	0,078	ni	5,313	5,328	5,398	5,356	ni	0,146	0,140	0,206	0,176	ni	0,128	0,116	0,170	0,149	ni	0,082	0,068	0,088	0,085	ni
5	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,000	11,10	11,06	11,30	11,15	0,257	0,10	0,10	0,10	0,10	0,000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,000
6	ni	ni	ni	0,04	ni	ni	ni	ni	9,91	ni	ni	ni	ni	0,10	ni	ni	ni	0,06	ni	ni	ni	ni	0,03	ni	
7	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
8	0,11	0,11	0,08	0,10	ni	11,77	11,26	12,30	11,78	ni	0,18	0,26	0,14	0,19	ni	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	ni	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	ni
9	0,06	0,06	0,05	0,06	ni	10,48	10,47	10,48	10,48	ni	0,12	0,12	0,12	0,12	ni	0,07	0,06	0,06	0,06	ni	0,03	0,04	0,04	0,04	ni
10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni	10,5	10,4	10,6	10,5	ni	0,1	0,1	0,1	0,1	ni	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni
11	0,04	0,04	0,04	0,04	0,5	9,72	9,72	9,84	9,76	0,5	0,16	0,16	0,14	0,15	0,5	0,07	0,07	0,06	0,07	0,5	0,05	0,05	0,04	0,05	0,5
12	0,0352	0,0285	0,0294	0,0310	0,024%	9,8375	9,8687	9,8541	9,8534	0,6597%	0,1025	0,1013	0,1031	0,1023	0,11%	0,065	0,0582	0,0599	0,0610	0,0092%	0,0342	0,0214	0,043	0,0329	0,0232%
13	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1,61%	10,6	10,4	10,4	10,5	1,61%	0,1	0,1	0,1	0,1	1,61%	0,1	0,1	0,1	0,1	1,61%	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1,61%
14	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni	10,95	11,15	12,02	11,37	0,57	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni
15	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
16	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
17	0,052	0,056	0,058	0,056	0,006	10,595	11,186	10,953	10,911	0,595	0,168	0,178	0,168	0,171	0,012	0,092	0,097	0,099	0,096	0,007	0,046	0,049	0,059	0,051	0,014
18	0,02	0,02	0,02	0,02	ni	9,41	9,44	9,68	9,51	0,32	0,08	0,07	0,08	0,08	0,02	0,04	0,03	0,04	0,04	ni	0,02	0,02	0,02	0,02	ni
19	0,04	0,04	0,04	0,04	ni	9,02	9,08	9,14	9,08	ni	0,10	0,10	0,11	0,10	ni	0,06	0,06	0,06	0,06	ni	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni
20	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	N/A	10,06	10,16	10,08	10,10	0,11	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	N/A	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	N/A	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	N/A
21	0,08	0,09	0,08	0,08	± 0,01	11,10	11,21	11,14	11,15	± 0,22	0,13	0,14	0,15	0,14	± 0,02	0,06	0,06	0,06	0,06	± 0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0	0
22	0,05	0,05	<0,05	0,05	ni	10,02	9,97	10,02	10,00	0,30	0,14	0,15	0,17	0,16	0,01	0,06	0,07	0,07	0,07	<0,01	0,05	0,05	<0,05	0,05	<0,01
23	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
24	0	0	0	0	ni	12,35	12,25	12,32	12,31	0,03	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
25	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
26	0,05	0,06	0,05	0,053	0,001	10,85	11,55	11,03	11,14	0,55	0,13	0,13	0,13	0,13	0,001	0,07	0,07	0,07	0,07	0,0003	0,04	0,05	0,04	0,043	0,0002
27	0,03	0,03	0,03	0,03	ni	10,33	10,30	10,13	10,25	ni	0,09	0,09	0,09	0,09	ni	0,03	0,02	0,02	0,02	ni	0,01	0,01	0,01	0,01	ni
28	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
29	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni	10,1	10,1	10,1	10,1	ni	0,1	0,1	0,1	0,1	ni	0,1	0,1	0,1	0,1	ni	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni
30	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,025	10,1	10,1	10,1	10,1	0,3262	0,1	0,1	0,1	0,1	0,02	0,1	0,1	0,1	0,1	0,02	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,02
31	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
32	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
33	0,0409	0,0417	0,0403	0,04	0,03	10,0531	10,0272	10,0532	10,04	0,00	0,1039	0,1059	0,1053	0,11	0,01	0,0681	0,0650	0,0681	0,07	0,04	0,0000	0,0000	0,0000	0,00	0,00
34	0,04	0,05	0,04	0,04	0,1538	10,55	10,55	10,46	10,52	0,0098	0,14	0,14	0,14	0,14	0,0080	0,07	0,07	0,07	0,07	0,0080	0,04	0,04	0,04	0,04	0,0080

ni: no informa

N/A: no aplica

TABLA 2 (Continuación)
Datos enviados por los participantes - Aceite de maíz

Lab. n°	Ácido mirístico (C 14:0) (g/100g de éster metílico)					Ácido palmítico (C 16:0) (g/100g de éster metílico)					Ácido palmitoleico (C 16:1) (g/100g de éster metílico)					Ácido margárico (C 17:0) (g/100g de éster metílico)					Ácido heptadecenoico (C 17:1) (g/100g de éster metílico)				
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp
35	0,075	0,057	0,047	0,060	0,045	10,493	10,645	10,604	10,581	0,252	0,111	0,108	0,107	0,109	0,007	0,128	0,116	0,109	0,118	0,031	0,042	0,041	0,044	0,042	0,005
36	0,04	0,04	0,04	0,04	ni	10,49	10,54	10,43	10,49	ni	0,11	0,11	0,11	0,11	ni	0,07	0,07	0,07	0,07	ni	0,04	0,04	0,04	0,04	ni
37	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	10,1	10,1	10,0	10,1	0,3	0,15	0,15	0,14	0,15	0,03	0,07	0,07	0,07	0,07	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01
38	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
39	0,00	0,00	0,00	0,00	ni	10,63	10,57	10,50	10,57	ni	0,12	0,08	0,11	0,10	ni	0,07	0,11	0,09	0,09	ni	0,05	0,05	0,04	0,05	ni
40	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
41	<0,4	<0,4	<0,4	ni	12,3%	10,2	10,2	10,1	10,2	12,3%	<0,4	<0,4	<0,4	ni	12,3%	<0,4	<0,4	<0,4	ni	12,3%	ni	ni	ni	ni	12,3%
42	0,056	0,051	0,051	0,053	0,005	11,16	12,30	11,43	11,63	0,96	0,17	0,17	0,17	0,17	0,02	0,076	0,077	0,075	0,076	0,005	0,040	0,039	0,039	0,039	0,008
43	<0,5%	<0,5%	ni	<0,5%	ni	11,7	11,3	ni	11,5	ni	<0,5%	<0,5%	ni	<0,5%	ni	<0,5%	<0,5%	ni	<0,5%	ni	<0,5%	<0,5%	ni	<0,5%	ni
44	0,06	0,05	0,04	0,05	0,01	11,15	11,00	10,94	11,03	0,07	0,11	0,11	0,10	0,11	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01	0,04	0,03	0,03	0,03	0,01
45	0,05	0,06	0,05	0,05	0,01	10,16	10,49	10,17	10,27	0,23	0,12	0,12	0,11	0,12	0,01	0,07	0,07	0,07	0,07	0,0004	ni	ni	ni	ni	ni
46	0,04	0,04	0,04	0,04	7,0%	10,79	10,82	10,79	10,80	7,0%	0,10	0,10	0,10	0,10	7,0%	0,06	0,06	0,07	0,06	7,0%	0,04	0,04	0,04	0,04	7,0%
47	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
48	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
49	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	ni	10,9	10,7	10,6	10,7	0,3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,01	0,07	0,07	0,08	0,07	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01
50	0,036	0,034	0,029	0,033	0,010	12,932	12,716	13,040	12,900	0,430	0,078	0,075	0,075	0,080	0,010	0,304	0,310	0,301	0,310	0,010	0,067	0,075	0,073	0,070	0,010
51	0,041	0,041	0,041	0,041	0,012	10,288	10,414	10,344	10,345	0,074	0,111	0,109	0,111	0,110	0,005	0,077	0,077	0,075	0,076	0,004	0,042	0,041	0,040	0,041	0,003
52	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
53	0,044	0,041	0,038	0,041	ni	10,11	10,09	9,718	9,97	ni	0,109	0,103	0,098	0,103	ni	0,066	0,069	0,063	0,066	ni	0,038	0,032	0,037	0,036	ni
54	0,043	0,042	0,040	0,042	0,0015	10,241	10,310	10,185	10,245	0,241	0,113	0,112	0,104	0,110	0,0075	0,073	0,075	0,070	0,073	0,0147	0	0	0	0	ni
55	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
56	0,045	0,041	0,026	0,037	ni	10,463	10,431	10,445	10,446	ni	0,142	0,133	0,136	0,137	ni	0,072	0,070	0,059	0,067	ni	0,032	0,045	0,053	0,043	ni
57	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	10,02	10,02	10,01	10,02	0,87	0,09	0,09	0,09	0,09	0,01	0,07	0,07	0,07	0,07	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,00
58	0,03	0,04	0,04	0,04	ni	10,71	10,70	10,69	10,70	ni	0,16	0,15	0,15	0,15	ni	0,05	0,07	0,08	0,07	ni	0,03	0,05	0,04	0,04	ni
59	0,041	0,040	0,039	0,040	0,002	10,1	10,114	10,101	10,105	0,0156	0,105	0,107	0,105	0,106	0,0023	0,065	0,067	0,067	0,066	0,0023	ni	ni	ni	ni	ni
60	0,05	0,04	0,04	0,04	±0,0012	9,98	9,78	9,90	9,87	±0,31	0,15	0,13	0,15	0,14	±0,004	0,07	0,07	0,07	0,07	±0,0022	0,04	0,04	0,04	0,04	±0,001
61	0,03	0,04	0,04	0,04	0,005	9,68	9,80	9,79	9,76	0,70	0,11	0,11	0,10	0,11	0,01	0,07	0,07	0,07	0,07	0,01	0,04	0,03	0,04	0,04	0,01
62	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	ni	10,1	9,9	10,0	10,0	0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	ni	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	ni	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	ni
63	0,06	0,06	0,05	0,06	0,02	10,71	10,73	10,71	10,72	1,16	0,13	0,13	0,13	0,13	0,01	0,09	0,08	0,09	0,09	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01
64	0,04	0,04	0,05	0,05	±0,01	10,20	11,03	11,21	10,81	±0,39	0,10	0,11	0,11	0,11	±0,01	0,07	0,07	0,08	0,07	±0,01	0,03	0,04	0,03	0,03	±0,01
65	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	ni	10,11	10,09	10,10	10,10	ni	0,12	0,11	0,11	0,11	ni	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	ni	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	ni
66	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni	10,3	10,2	10,3	10,27	ni	0,1	0,1	0,1	0,1	ni	0,1	0,1	0,1	0,1	ni	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni
67	0,13	0,08	0,09	0,10	0,05	11,11	11,38	10,15	10,88	0,91	0,20	0,22	0,27	0,23	0,06	0,11	0,10	0,08	0,10	0,04	0,09	0,10	0,04	0,08	0,06
68	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
69	0,05	0,04	0,04	0,04	±0,001	10,30	10,29	10,27	10,29	±0,033	0,11	0,11	0,12	0,11	±0,003	0,07	0,07	0,07	0,07	±0,001	0,05	0,05	0,05	0,05	±0,001

ni: no informa

TABLA 2 (Continuación)
Datos enviados por los participantes - Aceite de maíz

Lab. n°	Ácido esteárico (C 18:0) (g/100g de éster metílico)					Ácido oleico (C 18:1) (g/100g de éster metílico)					Ácido linoleico (C 18:2) (g/100g de éster metílico)					Ácido linolénico (C 18:3) (g/100g de éster metílico)				
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp
1	2,2	2,2	2,2	2,2	ni	30,7	30,6	30,7	30,7	ni	54,6	54,8	54,6	54,7	ni	0,7	0,7	0,7	0,7	ni
2	2,4	2,3	2,3	2,3	ni	31,8	31,9	31,9	31,9	ni	52,9	52,9	52,7	52,9	ni	0,8	0,8	0,8	0,8	ni
3	2,59	2,59	2,58	2,59	0,01	34,58	34,69	34,22	34,50	0,24	55,55	55,83	55,05	55,48	0,39	0,72	0,72	0,72	0,72	0,004
4	2,388	2,394	2,416	2,402	ni	33,261	33,210	33,059	33,160	ni	56,475	56,380	56,008	56,241	ni	0,655	0,766	0,842	0,749	ni
5	2,30	2,34	2,30	2,31	0,046	32,20	32,20	31,70	32,03	0,577	52,80	53,00	52,80	52,87	0,231	0,60	0,60	0,60	0,60	0,000
6	ni	ni	ni	2,29	ni	ni	ni	ni	31,72	ni	ni	ni	ni	53,52	ni	ni	ni	ni	1,16	ni
7	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
8	2,55	2,34	2,34	2,41	ni	31,40	31,07	31,26	31,24	ni	49,94	51,16	50,85	50,65	ni	1,20	0,95	1,02	1,05	ni
9	2,34	2,33	2,33	2,33	ni	32,10	32,10	32,10	32,10	ni	52,74	52,74	52,74	52,74	ni	0,77	0,76	0,76	0,76	ni
10	2,3	2,3	2,3	2,3	ni	31,8	31,8	31,8	31,8	ni	53,4	53,4	53,4	53,4	ni	0,7	0,8	0,7	0,7	ni
11	2,34	2,34	2,32	2,33	0,5	31,94	31,94	31,90	31,92	3,0	53,23	53,23	53,15	53,20	3,0	0,78	0,79	0,52	0,70	0,5
12	2,2203	2,2261	2,2176	2,2213	0,6606%	31,7685	31,7902	31,7927	31,7838	0,8090%	53,8281	53,8289	53,7349	53,7973	0,7131%	0,7261	0,7293	0,7231	0,7262	0,1046%
13	2,3	2,3	2,3	2,3	1,61%	31,7	31,7	31,7	31,7	1,61%	53,1	53,1	53,1	53,1	1,61%	0,8	0,8	0,8	0,8	1,61%
14	2,60	2,55	2,96	2,70	0,22	33,23	33,02	34,69	33,65	0,91	51,68	51,52	47,37	50,19	2,45	0,76	0,70	0,60	0,69	0,08
15	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
16	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
17	2,439	2,439	2,410	2,429	0,033	31,682	31,684	31,728	31,698	0,052	52,452	52,440	52,362	52,418	0,098	0,963	1,003	0,993	0,986	0,042
18	1,97	1,95	1,90	1,94	0,08	32,21	32,77	32,75	32,58	0,58	54,07	53,70	53,63	53,80	0,45	0,78	0,72	0,64	0,71	0,14
19	2,02	2,04	2,05	2,04	ni	27,6	27,9	28,1	27,8	ni	45,8	46,2	46,4	46,1	ni	0,63	0,64	0,63	0,63	ni
20	2,55	2,60	2,59	2,58	0,06	32,85	33,66	32,90	33,14	0,91	50,02	49,89	49,69	49,87	0,33	1,10	1,21	1,01	1,11	0,20
21	2,28	2,27	2,28	2,28	±0,05	31,65	31,53	31,55	31,58	±0,63	52,02	51,95	52,01	51,99	±1,04	0,67	0,67	0,68	0,67	±0,04
22	2,27	2,27	2,29	2,28	0,06	31,87	31,98	31,90	31,92	1,60	53,56	53,50	53,49	53,52	0,54	0,74	0,76	0,75	0,75	0,03
23	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
24	2,14	2,05	2,06	2,08	0,02	30,10	30,05	30,07	30,07	0,72	54,23	54,78	54,74	54,58	0,14	1,18	0,86	0,82	0,95	0,01
25	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
26	2,31	2,30	2,31	2,306	0,08	31,52	31,41	31,48	31,47	0,88	53,15	52,63	53,06	52,946	0,09	0,26	0,25	0,25	0,253	0,001
27	2,35	2,36	2,36	2,36	ni	29,70	29,76	29,62	29,69	ni	53,66	53,03	52,84	53,27	ni	0,74	0,72	0,73	0,73	ni
28	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
29	2,3	2,3	2,3	2,3	ni	31,8	31,8	31,8	31,8	ni	52,3	52,4	52,4	52,4	ni	0,8	0,8	0,8	0,8	ni
30	2,3	2,3	2,3	2,3	0,235	31,7	31,7	31,7	31,7	1,7928	53,3	53,3	53,4	53,3	1,363	0,7	0,7	0,7	0,7	0,3469
31	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
32	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
33	2,3336	2,2818	2,3058	2,31	0,02	30,1088	29,9094	30,2617	30,09	0,01	50,3402	50,8334	50,6386	50,60	0,01	0,6791	0,6861	0,6753	0,68	0,01
34	2,23	2,24	2,25	2,24	0,095	31,74	31,74	31,80	31,76	0,0080	53,19	53,18	53,18	53,18	0,0080	0,84	0,83	0,83	0,83	0,0113

ni: no informa

TABLA 2 (Continuación)
Datos enviados por los participantes - Aceite de maíz

Lab. n°	Ácido esteárico (C 18:0) (g/100g de éster metílico)					Ácido oleico (C 18:1) (g/100g de éster metílico)					Ácido linoleico (C 18:2) (g/100g de éster metílico)					Ácido linolénico (C 18:3) (g/100g de éster metílico)				
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp
35	2,329	2,371	2,404	2,368	0,120	31,753	31,467	31,840	31,687	0,625	51,762	51,506	52,607	51,958	1,844	0,772	0,765	0,893	0,810	0,230
36	1,89	1,81	2,26	1,99	ni	32,03	32,16	31,93	32,04	ni	53,50	53,41	53,30	53,40	ni	0,66	0,64	0,66	0,65	ni
37	2,32	2,33	2,34	2,33	0,11	31,8	31,9	31,9	31,9	0,3	53,2	53,2	53,2	53,2	0,3	0,82	0,83	0,82	0,82	0,02
38	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
39	2,25	2,42	2,30	2,32	ni	30,69	30,78	31,45	30,97	ni	53,94	54,24	52,62	53,83	ni	0,24	0,24	0,25	0,24	ni
40	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
41	2,3	2,3	2,2	2,3	12,3%	32,0	32,0	31,9	32,0	12,3%	53,8	53,7	53,8	53,8	12,3%	0,8	0,8	0,8	0,8	12,3%
42	2,5	2,5	2,5	2,5	0,2	32,7	32,8	32,7	32,7	0,6	51,12	50,60	51,19	50,97	1,78	0,61	0,60	0,59	0,60	0,02
43	2,0	1,9	ni	2,0	ni	29,3	29,2	ni	29,3	ni	54,8	55,4	ni	55,1	ni	0,9	0,9	ni	0,9	ni
44	2,38	2,28	2,34	2,33	0,02	32,44	32,44	31,85	32,24	0,20	53,86	52,12	53,14	53,04	0,30	0,72	0,68	0,71	0,70	0,02
45	2,34	2,33	2,33	2,33	0,04	31,78	31,68	31,94	31,80	0,28	52,25	51,99	52,17	52,17	0,48	0,72	0,72	0,72	0,72	0,01
46	2,37	2,36	2,36	2,36	7,0%	30,42	30,48	30,42	30,44	7,0%	54,10	54,11	54,14	54,12	7,0%	0,70	0,70	0,70	0,70	7,0%
47	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
48	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
49	2,26	2,31	2,30	2,29	0,05	31,6	31,9	31,8	31,8	0,3	53,3	53,2	53,3	53,3	0,2	0,67	0,68	0,67	0,67	0,01
50	1,677	1,662	1,722	1,690	0,080	27,551	27,552	28,126	27,740	0,870	50,075	51,056	51,972	51,030	2,480	0,492	0,508	0,507	0,500	0,020
51	2,440	2,480	2,462	2,460	0,019	32,035	32,099	32,112	32,081	0,389	52,723	52,489	52,567	52,599	0,13	0,746	0,736	0,739	0,741	0,25
52	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
53	2,126	2,144	2,124	2,121	ni	31,61	31,51	31,67	31,6	ni	52,79	52,98	53,15	53,0	ni	0,712	0,720	0,724	0,719	ni
54	2,353	2,371	2,355	2,360	0,0783	31,996	31,611	32,065	31,891	0,817	53,004	53,325	53,014	53,114	1,916	0,679	0,676	0,658	0,671	0,0269
55	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
56	2,265	2,262	2,256	2,261	ni	32,113	32,115	32,084	32,104	ni	52,040	52,077	52,039	52,052	ni	0,907	0,914	0,930	0,917	ni
57	2,34	2,34	2,35	2,34	0,21	32,15	32,18	32,22	32,18	2,63	53,34	53,30	53,33	53,32	4,61	0,78	0,78	0,78	0,78	0,10
58	2,30	2,31	2,30	2,30	ni	31,86	31,83	31,75	31,81	ni	52,95	52,87	52,90	52,91	ni	0,79	0,82	0,81	0,81	ni
59	2,343	2,346	2,341	2,343	0,005	32,092	32,139	32,086	32,106	0,058	53,286	53,274	53,3	53,287	0,026	0,714	0,68	0,709	0,701	0,0367
60	2,29	2,30	2,31	2,30	±0,0072	31,78	31,84	31,81	31,81	±0,98	53,34	53,56	53,25	53,38	±2,14	0,75	0,79	0,76	0,77	±0,03
61	2,28	2,28	2,29	2,28	0,16	32,18	31,96	32,00	32,05	2,24	53,23	53,16	53,12	53,17	3,72	0,64	0,68	0,68	0,67	0,05
62	1,9	2,1	2,1	2,0	0,5	31,5	31,8	31,9	31,7	0,6	54,9	54,1	54,0	54,3	1,0	0,5	0,5	0,6	0,5	0,2
63	2,33	2,34	2,31	2,32	0,33	30,90	30,93	30,92	30,92	2,84	53,31	53,32	53,32	53,32	5,27	0,93	0,94	0,94	0,93	0,10
64	2,41	2,49	2,42	2,44	±0,13	32,12	31,48	31,90	31,83	±1,50	53,17	52,99	52,55	52,90	±2,75	0,67	0,67	0,67	0,67	±0,03
65	2,28	2,28	2,28	2,28	ni	31,93	31,91	31,92	31,92	ni	53,74	53,74	53,73	53,74	ni	1,03	1,04	1,04	1,04	ni
66	2,3	2,3	2,3	2,3	ni	32,3	32,3	32,1	32,23	ni	53,0	53,0	53,1	53,03	ni	0,6	0,7	0,7	0,67	ni
67	2,50	2,39	2,47	2,45	0,09	32,65	32,78	33,12	32,85	0,35	50,77	50,98	51,69	51,15	0,68	0,81	0,52	0,63	0,66	0,21
68	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
69	2,34	2,34	2,35	2,34	±0,009	31,96	31,95	32,01	31,97	±0,218	53,49	53,51	53,44	53,48	±0,186	0,72	0,72	0,72	0,72	±0,006

ni: no informa

TABLA 2 (Continuación)
Datos enviados por los participantes - Aceite de maíz

Lab. n°	Ácido araquídico (C 20:0) (g/100g de éster metílico)					Ácido gadoleico (C 20:1) (g/100g de éster metílico)					Ácido behénico (C 22:0) (g/100g de éster metílico)					Ácido lignocérico (C 24:0) (g/100g de éster metílico)				
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp
1	0,4	0,5	0,4	0,4	ni	0,3	0,3	0,3	0,3	ni	0,3	0,3	0,3	0,3	ni	0,2	0,2	0,2	0,2	ni
2	0,5	0,5	0,5	0,5	ni	0,3	0,3	0,3	0,3	ni	0,3	0,3	0,3	0,3	ni	0,3	0,3	0,3	0,3	ni
3	0,52	0,51	0,52	0,51	0,006	0,39	0,38	0,39	0,39	0,004	0,37	0,37	0,37	0,37	0,001	0,25	0,25	0,25	0,25	0,003
4	0,479	0,512	0,543	0,511	ni	0,327	0,313	0,345	0,336	ni	0,388	0,377	0,435	0,411	ni	0,280	0,317	0,373	0,327	ni
5	0,20	0,20	0,20	0,20	0,000	0,50	0,50	0,50	0,50	0,000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,000
6	ni	ni	ni	0,43	ni	ni	ni	ni	0,23	ni	ni	ni	ni	0,31	ni	ni	ni	ni	0,16	ni
7	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
8	0,52	0,26	0,58	0,45	ni	0,26	0,37	0,30	0,31	ni	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	ni	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	ni
9	0,47	0,47	0,47	0,47	ni	0,29	0,30	0,30	0,30	ni	0,32	0,32	0,31	0,32	ni	0,22	0,22	0,22	0,22	ni
10	0,4	0,4	0,4	0,4	ni	0,3	0,3	0,2	0,3	ni	0,3	0,3	0,3	0,3	ni	0,2	0,2	0,2	0,2	ni
11	0,59	0,59	0,79	0,66	0,5	0,38	0,37	0,36	0,37	0,5	0,37	0,37	0,34	0,36	0,5	0,32	0,32	0,30	0,31	0,5
12	0,4496	0,4585	0,4461	0,4514	0,0390%	0,2897	0,3223	0,2948	0,3022	0,0494%	0,3049	0,2965	0,3039	0,3018	0,0248%	0,2256	0,2093	0,2292	0,2213	0,0268%
13	0,5	0,5	0,5	0,5	1,61%	0,3	0,3	0,3	0,3	1,61%	0,3	0,3	0,3	0,3	1,61%	0,2	0,2	0,2	0,2	1,61%
14	0,49	0,49	0,57	0,52	0,04	0,29	<0,1	0,17	0,19	0,10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ni
15	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
16	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
17	0,505	0,490	0,493	0,496	0,016	0,315	0,309	0,305	0,310	0,010	0,419	0,360	0,417	0,398	0,067	0,270	0,260	0,254	0,261	0,016
18	0,34	0,32	0,30	0,32	ni	0,02	0,01	0,03	0,02	ni	0,22	0,19	0,18	0,20	ni	0,13	0,12	0,12	0,12	ni
19	0,40	0,41	0,41	0,41	ni	0,32	0,32	0,32	0,32	ni	0,29	0,30	0,30	0,30	ni	0,22	0,21	0,22	0,22	ni
20	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	N/A	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	N/A	0,37	0,32	0,28	0,32	0,09	0,29	0,28	0,29	0,29	0,01
21	0,43	0,44	0,43	0,43	±0,02	0,22	0,24	0,24	0,23	±0,02	0,27	0,26	0,26	0,26	±0,01	0,18	0,17	0,18	0,18	±0,01
22	0,45	0,44	0,44	0,44	0,03	0,26	0,25	0,24	0,25	0,03	0,31	0,29	0,32	0,31	0,08	0,22	0,22	0,21	0,22	0,02
23	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
24	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
25	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
26	0,45	0,45	0,43	0,443	0,003	0,68	0,69	0,68	0,683	0,001	0,29	0,24	0,28	0,27	0,001	0,20	0,16	0,19	0,183	0,01
27	0,47	0,46	0,47	0,47	ni	0,65	0,63	0,62	0,63	ni	0,33	0,33	0,33	0,33	ni	0,24	0,23	0,24	0,24	ni
28	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
29	0,5	0,5	0,5	0,5	ni	0,4	0,4	0,4	0,4	ni	0,3	0,3	0,3	0,3	ni	0,2	0,2	0,2	0,2	ni
30	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0827	0,3	0,3	0,3	0,3	0,065	0,3	0,3	0,3	0,3	0,096	0,2	0,2	0,2	0,2	0,08
31	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
32	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
33	0,4724	0,4520	0,4567	0,46	0,03	0,2824	0,2568	0,2747	0,27	0,07	0,3346	0,3118	0,3164	0,32	0,06	0,2547	0,2399	0,2194	0,24	0,11
34	0,42	0,42	0,43	0,42	0,0177	0,26	0,26	0,26	0,26	0,0080	0,28	0,28	0,29	0,28	0,0249	0,20	0,20	0,21	0,20	0,0328

ni: no informa

N/A: no aplica

TABLA 2 (Continuación)
Datos enviados por los participantes - Aceite de maíz

Lab. n°	Ácido araquídico (C 20:0) (g/100g de éster metílico)					Ácido gadoleico (C 20:1) (g/100g de éster metílico)					Ácido behénico (C 22:0) (g/100g de éster metílico)					Ácido lignocérico (C 24:0) (g/100g de éster metílico)				
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Promedio	U exp
35	0,444	0,441	0,465	0,450	0,042	0,271	0,292	0,276	0,280	0,035	0,709	0,481	0,302	0,497	0,653	0,193	0,182	0,201	0,192	0,030
36	0,44	0,45	0,44	0,44	ni	0,21	0,22	0,22	0,22	ni	0,30	0,30	0,30	0,30	ni	0,21	0,22	0,21	0,21	ni
37	0,46	0,46	0,47	0,46	0,03	0,28	0,29	0,29	0,29	0,03	0,32	0,32	0,33	0,32	0,04	0,23	0,23	0,23	0,23	0,12
38	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
39	0,07	0,08	0,09	0,08	ni	0,71	0,72	0,66	0,70	ni	0,00	0,00	0,00	0,00	ni	0,00	0,00	0,00	0,00	ni
40	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
41	0,4	0,4	0,4	0,4	12,3%	0,4	0,4	0,4	0,4	12,3%	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
42	0,44	0,45	0,46	0,45	0,03	0,27	0,27	0,27	0,27	0,02	0,30	0,30	0,30	0,30	0,03	0,20	0,22	0,20	0,21	0,05
43	<0,5%	<0,5%	ni	<0,5%	ni	<0,5%	<0,5%	ni	<0,5%	ni	<0,5%	<0,5%	ni	<0,5%	ni	<0,5%	<0,5%	ni	<0,5%	ni
44	0,52	0,46	0,44	0,47	0,02	0,37	0,35	0,36	0,36	0,02	0,37	0,33	0,34	0,35	0,02	0,31	0,27	0,27	0,28	0,02
45	0,48	0,48	0,48	0,48	0,01	0,28	0,28	0,29	0,29	0,01	0,32	0,32	0,33	0,32	0,01	0,24	0,24	0,24	0,24	0,003
46	0,45	0,44	0,45	0,45	7,0%	0,31	0,30	0,30	0,30	7,0%	0,27	0,27	0,28	0,27	7,0%	0,24	0,24	0,24	0,24	7,0%
47	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
48	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
49	0,45	0,45	0,46	0,45	0,01	0,24	0,26	0,25	0,25	0,02	0,21	0,24	0,23	0,23	0,03	0,11	0,13	0,11	0,12	0,02
50	0,301	2,950	0,310	0,300	0,020	0,188	0,185	0,186	0,190	0,010	0,452	0,491	0,551	0,500	0,130	0,327	0,280	0,330	0,310	0,070
51	0,518	0,517	0,526	0,520	0,125	0,355	0,364	0,351	0,356	0,005	0,365	0,366	0,366	0,366	0,005	0,261	0,266	0,264	0,264	0,02
52	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
53	0,416	0,403	0,417	0,412	ni	0,329	0,318	0,310	0,319	ni	0,292	0,283	0,294	0,290	ni	0,213	0,196	0,212	0,207	ni
54	0,467	0,464	0,470	0,467	0,1272	0,292	0,300	0,309	0,300	0,0143	0,336	0,324	0,344	0,335	0,043	0,239	0,233	0,237	0,236	0,0235
55	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
56	0,502	0,420	0,410	0,444	ni	0,067	0,069	0,073	0,070	ni	0,284	0,289	0,283	0,285	ni	0,198	0,181	0,241	0,207	ni
57	0,48	0,48	0,46	0,47	0,05	0,33	0,33	0,29	0,32	0,23	0,32	0,33	0,33	0,33	0,05	nd	nd	nd	ni	ni
58	0,42	0,47	0,48	0,46	ni	0,27	0,24	0,26	0,26	ni	0,25	0,26	0,30	0,27	ni	0,18	0,19	0,20	0,19	ni
59	0,445	0,451	0,447	0,448	0,006	0,275	0,252	0,275	0,267	0,0266	0,309	0,303	0,305	0,306	0,006	0,227	0,227	0,224	0,226	0,00346
60	0,46	0,48	0,47	0,47	±0,015	0,40	0,42	0,42	0,41	±0,013	0,28	0,30	0,31	0,30	±0,009	0,18	0,18	0,22	0,19	±0,006
61	0,46	0,45	0,46	0,46	0,03	0,25	0,25	0,24	0,25	0,02	0,27	0,27	0,26	0,27	0,02	0,23	0,23	0,22	0,23	0,02
62	0,3	0,4	0,4	0,4	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	ni	ni	<0,2	<0,2	ni
63	0,48	0,49	0,49	0,49	0,06	0,27	0,28	0,27	0,27	0,06	0,33	0,32	0,33	0,33	0,04	0,23	0,24	0,23	0,23	0,05
64	0,46	0,41	0,39	0,42	±0,04	0,26	0,24	0,22	0,24	±0,02	0,29	0,26	0,23	0,26	±0,03	0,19	0,16	0,15	0,17	±0,02
65	0,38	0,39	0,39	0,39	ni	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	ni	0,22	0,24	0,24	0,23	ni	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	ni
66	0,4	0,5	0,5	0,47	ni	0,4	0,4	0,4	0,4	ni	0,3	0,3	0,3	0,3	ni	0,2	0,2	0,2	0,2	ni
67	0,51	0,55	0,54	0,53	0,04	0,38	0,43	0,40	0,40	0,05	0,32	0,34	0,38	0,34	0,05	0,41	0,13	0,15	0,23	0,22
68	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
69	0,08	0,08	0,08	0,08	±0,001	0,28	0,28	0,28	0,28	±0,003	0,33	0,33	0,33	0,33	±0,005	0,22	0,23	0,23	0,23	±0,010

ni: no informa

TABLA 3

Lab n°	Método utilizado por los participantes	Tiene acreditado el ensayo?
1	Esterificación - CG	si
2	AOCS Ce 1c-89 / UNE 55,037	no
3	CG	si
4	CG	si
5	AOAC 969.33	si
6	AOAC 1995-969.33	no
8	AOAC 969.33; 963.22	si
9	Esterificación - CG	no
10	Esterificación - CG	no
11	ISO 5509:2000 / ISO 5508:1990	si
12	Esterificación - CG	no
13	Esterificación - CG	si
14	Esterificación - CG	si
17	AOCS Ce 1b-89	si
18	Norma IUPAC 2.301 / AOCS Ce 1e-91 AOCS Ce 1f-96(02)	si
19	CG	si
20	AOAC 996.06	no
21	HPLC / UV - VIS	no
22	Esterificación - CG	si
24	Esterificación - CG	no
26	NMX-F-490-1999-NORMEX	si
27	Esterificación - CG	no
29	CG	si
30	CG	no
33	CG	si
34	Esterificación - CG	si
35	Esterificación - CG	si
36	Esterificación - CG	si
37	AOCS Ch 2-91: 02 / AOCS Ce 2-66:97 ISO 5508:90	no
39	Método físico químico para análisis de alimentos. Ed. IV - Instituto Adolf Lutz	si

Lab. n°	Método utilizado por los participantes	Tiene acreditado el ensayo?
41	Esterificación - CG	si
42	Esterificación - CG	no
43	CG	si
44	AOAC 996-06	si
45	CG	no
46	CG	si
49	Esterificación - CG	no
50	Rapid Preparation of Fatty Acid Esters from Lipids for Gas Chromatographic Analysis. L.D. Metcalfe, Schmitz, J.R.Pelka. Analytical Chemistry, 1966,38 (3), 99514-515	no
51	NMX-F-490-1999-NORMEX	si
53	Esterificación - CG	no
54	AACC 58-17	si
56	Esterificación - CG	si
57	COI/T20/Doc. 24 / ISO 5508:1990	no
58	COI/T20/Doc. 24	si
59	AOCS Ce 1b 89/ Ce 1f 96	si
60	AOAC 996,06 (2000)	si
61	Esterificación - CG	si
62	ISO 5509/2000	no
63	Esterificación - CG	no
64	Esterificación - CG	no
65	ISO 15304	no
66	AOCS Ce 1-62 / AOCS Ce 2-66	no
67	AOCS Ce 1-62 / AOCS Ce 2-66	no
69	AOAC Official Method 969-33	no

CG: Cromatografía gaseosa

TABLA 4
Resultados del tratamiento estadístico clásico - Aceite de oliva

Lab n°	Ácido mirístico (g/100g de éster metílico)				Ácido palmítico (g/100g de éster metílico)				Ácido palmítico (g/100g de éster metílico)				Ácido margárico (g/100g de éster metílico)				Ácido heptadecenoico (g/100g de éster metílico)			
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T
1	<0,1	<0,1	<0,1		16,2	16,2	16,2		1,9	1,9	1,9		<0,1	<0,1	<0,1		0,2	0,2	0,2	
2	<0,1	<0,1	<0,1		16,5	16,1	16,2		2,0	1,9	1,9		<0,1	<0,1	<0,1		0,2	0,2	0,2	
3	nd	nd	nd		17,36	17,68	17,64		1,96	2,00	1,99		0,08	0,09	0,08		nd	nd	nd	
4	0,062	0,062	0,096	I	8,924	8,950	8,913	G	2,086	2,096	2,113		0,141	0,148	0,200	I	0,233	0,233	0,298	C
5	<0,10	<0,10	<0,10		17,80	17,80	17,70		2,05	2,02	2,05		<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	
6	ni	ni	ni		ni	ni	ni													
7	ni	ni	ni		ni	ni	ni													
8	<0,10	<0,10	0,10		17,40	17,79	17,00	C	1,85	1,96	1,87		0,08	<0,10	<0,10		0,21	0,21	0,21	
9	0,02	0,02	0,05	C	16,09	16,11	16,20		1,84	1,82	1,86		0,07	0,07	0,07		0,17	0,17	0,17	
10	<0,1	<0,1	<0,1		16,2	16,2	16,5		2,0	2,0	2,0		<0,1	<0,1	<0,1		0,2	0,2	0,2	
11	0,02	0,03	0,02		15,13	15,14	15,37		1,87	1,88	1,87		0,09	0,09	0,08		0,21	0,21	0,19	
12	nd	nd	nd		15,4044	15,4854	15,4923		1,7429	1,6938	1,73827		0,0747	0,0704	0,0685		0,1697	0,1696	0,1725	
13	<0,1	<0,1	<0,1		16,1	16,1	16,1		1,8	1,8	1,8		0,1	0,1	0,1		0,2	0,2	0,2	
14	<0,1	<0,1	<0,1		15,85	17,05	15,96	C	1,79	1,81	1,79		<0,1	<0,1	<0,1		0,20	0,18	0,20	
15	ni	ni	ni		ni	ni	ni													
16	ni	ni	ni		ni	ni	ni													
17	0,017	0,025	0,018		16,438	16,386	16,415		2,104	2,109	2,102		0,102	0,103	0,102		0,204	0,201	0,200	
18	0,01	0,01	0,02		14,81	14,91	15,19		1,46	1,43	1,40		0,04	0,04	0,04		0,11	0,09	0,09	G
19	0,02	0,02	0,02		14,2	14,2	13,9		1,65	1,65	1,61		0,07	0,07	0,07		<0,01	<0,01	<0,01	
20	<0,01	<0,01	<0,01		15,38	15,25	15,29		<0,01	<0,01	<0,01		1,79	1,68	1,76	I	<0,01	<0,01	<0,01	
21	<0,01	<0,01	<0,01		17,34	17,43	17,09		1,87	1,88	1,80		0,08	0,07	0,07		0,17	0,16	0,17	
22	<0,05	<0,05	<0,05		15,75	15,64	15,62		1,90	1,91	1,89		0,08	0,08	0,07		0,19	0,19	0,18	
23	ni	ni	ni		ni	ni	ni													
24	0	0	0	I	21,39	21,63	21,67	G	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
25	ni	ni	ni		ni	ni	ni													
26	0,03	0,04	0,03		17,71	18,09	17,93		2,05	2,21	2,04	C	0,09	0,13	0,08	C	0,20	0,20	0,21	
27	0,01	0,01	0,01		19,21	18,06	18,82	C	2,06	1,98	2,04		0,02	0,02	0,02	G	0,17	0,18	0,17	
28	ni	ni	ni		ni	ni	ni													
29	<0,1	<0,1	<0,1		15,7	15,8	15,7		1,8	1,8	1,8		0,1	0,1	0,1		0,2	0,2	0,2	
30	<0,1	<0,1	<0,1		15,7	15,7	15,7		1,8	1,8	1,8		0,1	0,1	0,1		0,2	0,2	0,2	
31	ni	ni	ni		ni	ni	ni													
32	ni	ni	ni		ni	ni	ni													
33	0,0160	0,0163	0,0160		16,0887	15,7766	16,0549		1,7715	1,7514	1,7933		0,0828	0,0776	0,0806		0,0000	0,0000	0,0000	I
34	0,02	0,02	0,02		16,46	16,65	16,58		2,02	2,05	2,04		0,08	0,08	0,08		0,19	0,19	0,19	

ni: no informa

T: resultado del tratamiento estadístico.

C: datos eliminados por aplicación de la prueba de Cochran

G: datos eliminados por aplicación de la prueba de Grubbs.

<3: laboratorio que envió menos de 3 datos.

I: laboratorio eliminado en el examen preliminar.

N/A: no aplica

nd: no detecta

TABLA 4 (Continuación)
Resultados del tratamiento estadístico clásico - Aceite de oliva

Lab n°	Ácido mirístico (g/100g de éster metílico)				Ácido palmítico (g/100g de éster metílico)				Ácido palmitoleico (g/100g de éster metílico)				Ácido margárico (g/100g de éster metílico)				Ácido heptadecenoico (g/100g de éster metílico)			
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T
35	0,021	0,029	0,021		16,581	16,270	17,098	C	1,879	2,015	1,797	C	0,133	0,133	0,139		0,189	0,186	0,187	
36	0,02	0,02	0,02		16,19	16,14	16,18		1,80	1,82	1,81		0,08	0,08	0,08		0,19	0,19	0,19	
37	<0,03	<0,03	<0,03		15,8	15,7	15,8		1,91	1,91	1,92		0,08	0,08	0,08		0,19	0,19	0,19	
38	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
39	0,00	0,00	0,00	I	16,49	17,04	17,07		2,08	2,14	1,86	C	0,10	0,11	0,12	C	0,20	0,22	0,20	
40	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
41	ni	ni	ni		15,9	15,7	15,7		1,9	1,9	1,9		<0,4	<0,4	<0,4		<0,4	<0,4	<0,4	
42	0,02	0,02	0,01		16,3	16,2	17,2	C	1,93	2,02	2,07		0,077	0,086	0,082		0,19	0,19	0,19	
43	<0,5%	<0,5%	<0,5%		17,4	17,2	17,0		2,2	2,2	2,2		<0,5%	<0,5%	<0,5%		<0,5%	<0,5%	<0,5%	
44	0,03	0,02	0,03		16,58	16,30	16,44		2,09	2,04	2,04		0,13	0,12	0,13		0,19	0,19	0,20	
45	ni	ni	ni		15,98	15,92	15,86		1,83	1,83	1,83		0,08	0,08	0,08		ni	ni	ni	
46	0,01	0,01	0,01		17,15	17,15	17,12		1,75	1,94	1,94	C	0,08	0,08	0,08		0,19	0,19	0,19	
47	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
48	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
49	0,02	0,01	0,01		17,24	16,92	16,81		1,95	1,88	1,89		0,09	0,08	0,08		0,20	0,19	0,19	
50	0,017	0,021	0,013		19,779	21,316	21,870	C	1,388	1,511	1,440		0,364	0,376	0,356	I	0,337	0,363	0,0342	C
51	0,018	0,021	0,017		16,394	16,462	16,413		1,805	1,818	1,810		0,085	0,086	0,086		0,193	0,194	0,193	
52	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
53	0,021	0,021	0,017		15,75	15,58	15,12		1,72	1,697	1,621		0,084	0,084	0,073		0,167	0,160	0,156	
54	0,017	0,009	0,013		15,898	15,816	15,825		1,790	1,777	1,776		0,084	0,080	0,077		0	0	0	I
55	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
56	ni	ni	ni		16,311	16,166	16,189		1,874	1,894	1,879		0,073	0,088	0,069	C	0,186	0,197	0,205	
57	nd	nd	nd		15,47	15,48	15,46		1,87	1,92	1,87		0,08	0,08	0,08		0,20	0,18	0,18	
58	0,01	0,01	0,01		16,56	16,71	16,55		2,06	2,08	2,06		0,08	0,08	0,08		0,19	0,19	0,19	
59	ni	ni	ni		15,754	15,737	15,758		1,889	1,883	1,887		0,08	0,078	0,08		0,17	0,169	0,168	
60	0,02	0,03	0,01	C	15,51	15,22	15,47		1,9	1,86	1,9		0,08	0,08	0,08		0,18	0,18	0,19	
61	0,01	0,01	0,02		15,44	15,11	15,13		1,69	1,69	1,77		0,08	0,08	0,08		0,17	0,18	0,17	
62	<0,2	<0,2	<0,2		16,6	15,7	15,7	C	1,9	1,8	1,8		<0,2	<0,2	<0,2		0,2	0,2	0,2	
63	0,02	0,02	0,02		16,30	16,32	16,30		1,90	1,90	1,90		0,09	0,09	0,09		0,19	0,19	0,20	
64	0,03	0,03	0,03		18,91	18,08	17,39	C	2,07	1,97	1,90	C	0,08	0,09	0,09		0,19	0,20	0,20	
65	<0,10	<0,10	<0,10		15,74	15,74	15,74		1,83	1,83	1,83		0,10	0,10	0,10		0,15	0,15	0,15	
66	<0,1	<0,1	<0,1		17,0	16,9	16,9		1,6	1,6	1,7		0,1	0,1	0,1		0,2	0,2	0,2	
67	0,07	0,07	0,09	I	18,83	19,35	19,36	G	1,88	1,86	1,91		0,20	0,23	0,20	I	0,25	0,24	0,20	C
68	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
69	0,02	0,02	0,02		15,90	15,89	15,93		1,87	1,88	1,88		0,08	0,08	0,08		0,21	0,21	0,21	

ni: no informa

T: resultado del tratamiento estadístico.

C: datos eliminados por aplicación de la prueba de Cochran

G: datos eliminados por aplicación de la prueba de Grubbs.

<3: laboratorio que envió menos de 3 datos.

I: laboratorio eliminado en el examen preliminar.

TABLA 4 (Continuación)
Resultados del tratamiento estadístico clásico - Aceite de oliva

Lab n°	Ácido esteárico (g/100g de éster metílico)				Ácido oleico (g/100g de éster metílico)				Ácido linoleico (g/100g de éster metílico)				Ácido linolénico (g/100g de éster metílico)			
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T
1	1,8	1,8	1,8		63,5	63,5	63,4		14,8	14,9	14,9		0,7	0,7	0,7	C
2	1,8	1,8	1,8		63,5	63,9	63,6		14,3	14,3	14,3		0,8	0,7	0,8	
3	2,05	2,08	2,06		68,18	70,13	69,91	C	15,07	15,51	15,49	C	0,78	0,82	0,79	
4	2,002	2,005	2,063		68,154	68,330	68,124		16,462	16,387	16,303		0,857	0,734	0,745	C
5	1,86	1,90	1,90		61,90	61,60	61,60		14,70	14,70	14,80		0,70	0,70	0,70	
6	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
7	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
8	1,79	1,75	1,82		62,75	62,30	62,62		13,97	13,84	13,80		1,07	1,04	1,06	
9	1,82	1,80	1,82		63,94	63,98	63,82		14,47	14,44	14,43		0,78	0,78	0,78	
10	1,8	1,8	1,8		63,9	63,9	63,7		14,4	14,4	14,3		0,8	0,8	0,8	
11	1,85	1,85	1,82		64,64	64,66	64,06	C	14,43	14,42	14,41		0,77	0,76	0,77	
12	1,7530	1,7389	1,7279		64,8320	65,1637	64,8017		14,2430	14,230	14,2231		0,7309	0,7125	0,7290	
13	1,8	1,8	1,8		63,7	63,7	63,7		14,3	14,3	14,3		0,8	0,8	0,8	
14	1,92	2,18	1,93	C	63,88	66,01	64,22	C	14,28	11,09	13,94	C	0,72	0,44	0,69	C
15	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
16	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
17	1,911	1,925	1,846		62,959	62,930	62,921		14,429	14,455	14,488		0,901	0,929	0,969	
18	1,49	1,50	1,44		67,80	67,93	67,78		13,10	13,06	13,07		0,76	0,66	0,66	C
19	1,61	1,62	1,58		56,1	56,2	54,8	C	12,8	12,9	12,5	C	0,71	0,69	0,68	
20	2,18	2,21	2,11		64,33	64,42	63,55	C	12,49	12,33	12,38		1,08	0,94	0,91	C
21	1,78	1,78	1,80		63,06	63,00	63,40		14,21	14,19	14,20		0,74	0,75	0,71	
22	1,76	1,78	1,77		64,56	64,61	64,68		14,29	14,30	14,32		0,74	0,74	0,74	
23	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
24	2,06	2,04	2,06		59,46	59,33	59,28		16,10	16,01	16,01		1,00	0,98	0,97	
25	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
26	1,82	1,70	1,83		61,63	60,19	61,56	C	14,93	15,72	14,80	C	0,26	0,27	0,27	G
27	2,05	2,17	2,11		55,09	55,86	56,41	C	18,48	17,97	18,36	C	0,89	0,83	0,87	
28	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
29	1,9	1,8	1,8		64,0	64,1	64,0		14,4	14,4	14,4		0,8	0,8	0,8	
30	1,8	1,8	1,8		63,8	63,9	63,9		14,4	14,4	14,4		0,7	0,7	0,7	
31	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
32	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
33	1,8963	1,8852	1,8479		59,3457	59,6782	59,5464		14,3287	14,3321	14,2455		0,7626	0,8045	0,7633	
34	1,79	1,79	1,78		63,60	63,42	63,49		14,36	14,34	14,35		0,74	0,74	0,74	

ni: no informa

T: resultado del tratamiento estadístico.

C: datos eliminados por aplicación de la prueba de Cochran

G: datos eliminados por aplicación de la prueba de Grubbs.

<3: laboratorio que envió menos de 3 datos.

I: laboratorio eliminado en el examen preliminar.

TABLA 4 (Continuación)
Resultados del tratamiento estadístico clásico - Aceite de oliva

Lab n°	Acido esteárico (g/100g de éster metílico)				Acido oleico (g/100g de éster metílico)				Acido linoleico (g/100g de éster metílico)				Acido linolénico (g/100g de éster metílico)			
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T
35	1,887	1,853	2,009		63,378	63,669	63,189		14,309	14,235	13,850	C	0,475	0,475	0,720	
36	1,73	1,77	1,59	C	64,07	63,98	64,15		14,42	14,49	14,45		0,72	0,75	0,74	
37	1,84	1,83	1,82		64,2	64,2	64,2		14,4	14,4	14,5		0,76	0,76	0,77	
38	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
39	1,76	1,76	1,77		63,11	64,19	63,17	C	14,64	14,28	14,29	C	0,28	0,27	0,28	G
40	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
41	1,7	1,8	1,8		64,4	64,6	64,4		14,4	14,5	14,6		0,8	0,7	0,8	C
42	1,91	1,91	1,91		64,1	63,9	63,4	C	13,9	14,0	13,7	C	0,68	0,70	0,67	
43	1,7	1,6	1,6		60,7	60,8	61,1		16,3	16,3	16,3		1,0	1,0	1,0	
44	1,88	1,86	1,85		63,75	63,59	62,75	C	14,95	14,80	14,96		0,85	0,81	0,86	
45	1,85	1,92	1,85		64,04	63,98	64,07		14,36	14,33	14,37		0,76	0,75	0,76	
46	1,89	1,89	1,89		62,26	62,15	62,14		15,05	15,00	14,99		0,75	0,75	0,75	
47	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
48	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
49	1,79	1,82	1,81		62,60	62,9	63,0		14,7	14,8	14,8		0,74	0,75	0,75	
50	1,329	1,419	1,324		57,505	61,428	57,909	C	14,947	15,521	14,755	C	0,582	0,630	0,611	
51	2,089	1,965	1,961		63,267	63,179	63,229		14,482	14,581	14,539		0,743	0,753	0,747	
52	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
53	1,680	1,662	1,706		64,71	64,67	65,38	C	13,98	13,93	14,06		0,704	0,718	0,704	
54	1,851	1,834	1,846		64,081	64,163	64,138		14,363	14,396	14,394		0,739	0,753	0,743	
55	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
56	1,784	1,757	1,768		64,533	64,641	64,637		13,808	13,796	13,775		0,973	0,970	0,973	
57	1,81	1,80	1,80		64,31	64,33	64,38		14,47	14,48	14,48		0,78	0,78	0,77	
58	1,78	1,79	1,79		63,44	63,39	63,46		14,36	14,31	14,35		0,77	0,71	0,77	
59	1,874	1,871	1,868		64,43	64,448	64,46		14,287	14,296	14,319		0,734	0,737	0,741	
60	1,82	1,83	1,82		64,1	64,34	64,22		14,69	14,74	14,57		0,77	0,81	0,79	
61	1,80	1,80	1,80		64,24	64,72	64,66		14,42	14,47	14,47		0,76	0,74	0,74	
62	1,6	1,6	1,6		65,6	65,5	65,5		14,0	14,0	13,8		0,6	0,6	0,6	
63	1,84	1,85	1,87		63,19	63,17	63,19		14,75	14,73	14,71		0,83	0,83	0,82	
64	2,14	2,08	2,02		58,89	60,07	61,53	C	16,04	15,88	15,28	C	0,83	0,82	0,79	
65	1,77	1,79	1,79		64,47	64,46	64,46		14,54	14,52	14,52		1,02	1,03	1,03	
66	1,8	1,9	1,8		63,5	63,6	63,6		14,4	14,4	14,5		0,7	0,8	0,8	C
67	2,37	2,65	2,03	C	57,51	55,37	55,81	C	17,34	18,58	19,04	C	0,74	0,80	0,58	C
68	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
69	1,83	1,83	1,83		63,85	63,85	63,80		14,41	14,42	14,42		0,77	0,77	0,77	

ni: no informa

T: resultado del tratamiento estadístico.

C: datos eliminados por aplicación de la prueba de Cochran

G: datos eliminados por aplicación de la prueba de Grubbs.

<3: laboratorio que envió menos de 3 datos.

I: laboratorio eliminado en el examen preliminar.

TABLA 4 (Continuación)
Resultados del tratamiento estadístico clásico - Aceite de oliva

Lab n°	Ácido araquídico (g/100g de éster metílico)				Ácido gadoleico (g/100g de éster metílico)				Ácido behénico (g/100g de éster metílico)				Ácido lignocérico (g/100g de éster metílico)			
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T
1	0,4	0,4	0,4		0,3	0,3	0,3		0,1	0,1	0,1		<0,1	<0,1	<0,1	
2	0,3	0,4	0,4	C	0,3	0,3	0,3		0,1	0,1	0,1		<0,1	<0,1	<0,1	
3	0,39	0,40	0,39		0,30	0,32	0,29		0,13	0,13	0,13		0,08	0,07	0,07	
4	0,422	0,401	0,406		0,365	0,382	0,406		0,187	0,181	0,226	C	0,103	0,093	0,107	
5	0,20	0,22	0,20		0,30	0,30	0,30		<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	
6	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
7	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
8	0,33	0,32	0,39	C	0,26	0,33	0,00	C	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	
9	0,36	0,35	0,35		0,26	0,26	0,26		0,12	0,12	0,12		0,06	0,06	0,06	
10	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,3		0,1	0,1	0,1		<0,1	<0,1	<0,1	
11	0,40	0,39	0,37		0,34	0,34	0,33		0,14	0,14	0,13		0,09	0,09	0,01	C
12	0,3479	0,32103	0,3378		0,2562	0,2390	0,2639		0,1135	0,1183	0,1144		0,0526	0,0557	0,05467	
13	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,3		0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,1	
14	0,37	0,40	0,37		0,29	0,32	0,29		0,15	<0,1	0,14		<0,1	<0,1	<0,1	
15	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
16	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
17	0,398	0,403	0,401		0,308	0,310	0,311		0,142	0,146	0,147		0,087	0,078	0,080	
18	0,26	0,23	0,21		0,00	0,04	0,00	G	0,07	0,06	0,07		0,03	0,03	0,04	
19	0,32	0,32	0,31		0,26	0,26	0,25		0,11	0,11	0,11		0,06	0,06	0,06	
20	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01	
21	0,34	0,33	0,33		0,23	0,23	0,23		0,10	0,10	0,10		0,04	0,05	0,05	
22	0,34	0,35	0,34		0,27	0,28	0,26		0,12	0,13	0,11		<0,05	<0,05	<0,05	
23	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
24	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
25	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
26	0,33	0,37	0,32		0,78	0,92	0,77	I	0,10	0,10	0,09		0,06	0,06	0,06	
27	0,44	0,44	0,43		0,33	0,34	0,34		0,15	0,15	0,15		0,07	0,07	0,07	
28	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
29	0,4	0,4	0,4		0,3	0,3	0,3		0,1	0,1	0,1		0,1	<0,1	0,1	
30	0,4	0,4	0,4		0,3	0,3	0,3		0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,1	
31	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
32	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
33	0,3873	0,3880	0,3663		0,2932	0,2622	0,2889		0,1347	0,1332	0,1233		0,0783	0,0819	0,0733	
34	0,32	0,31	0,32		0,26	0,26	0,27		0,11	0,10	0,10		0,06	0,06	0,06	

ni: no informa

N/A: no aplica

T: resultado del tratamiento estadístico.

C: datos eliminados por aplicación de la prueba de Cochran

G: datos eliminados por aplicación de la prueba de Grubbs.

<3: laboratorio que envió menos de 3 datos.

I: laboratorio eliminado en el examen preliminar.

TABLA 4 (Continuación)
Resultados del tratamiento estadístico clásico - Aceite de oliva

Lab n°	Ácido araquídico (g/100g de éster metílico)				Ácido gadoleico (g/100g de éster metílico)				Ácido behénico (g/100g de éster metílico)				Ácido lignocérico (g/100g de éster metílico)			
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T
35	0,357	0,346	0,384		0,253	0,260	0,271		0,126	0,123	0,149		0,070	0,072	0,127	C
36	0,34	0,34	0,35		0,26	0,26	0,26		0,11	0,11	0,12		0,06	0,06	0,06	
37	0,37	0,37	0,36		0,28	0,28	0,28		0,13	0,12	0,12		<0,06	<0,06	<0,06	
38	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
39	0,24	0,26	0,25		0,77	0,75	0,78	I	0,13	0,14	0,12		0,00	0,00	0,00	I
40	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
41	<0,4	<0,4	<0,4		<0,4	<0,4	<0,4		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
42	0,36	0,34	0,35		0,28	0,27	0,26		0,12	0,12	0,12		0,06	0,06	0,06	
43	<0,5%	<0,5%	<0,5%		<0,5%	<0,5%	<0,5%		<0,5%	<0,5%	<0,5%		<0,5%	<0,5%	<0,5%	
44	0,34	0,40	0,40	C	0,30	0,28	0,31		0,12	0,12	0,14		0,07	0,07	0,08	
45	0,37	0,39	0,37		0,28	0,28	0,28		0,13	0,12	0,12		0,07	0,07	0,07	
46	0,31	0,31	0,31		0,33	0,33	0,33		0,11	0,11	0,11		0,06	0,06	0,06	
47	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
48	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
49	0,34	0,35	0,34		0,25	0,26	0,25		0,08	0,09	0,09		<0,01	<0,01	<0,01	
50	0,252	0,264	0,255		0,202	0,190	0,183		0,102	0,089	0,121		0,045	0,035	0,049	
51	0,388	0,389	0,390		0,328	0,341	0,337		0,133	0,135	0,133		0,075	0,077	0,074	
52	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
53	0,331	0,344	0,372		0,255	0,247	0,280		0,095	0,121	0,129		0,074	0,064	0,079	
54	0,363	0,367	0,366		0,286	0,284	0,274		0,124	0,122	0,129		0,060	0,068	0,061	
55	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
56	0,302	0,322	0,331		ni	ni	ni		0,106	0,094	0,121		0,050	0,075	0,053	C
57	0,37	0,37	0,37		0,30	0,27	0,28		0,12	0,10	0,12		0,24	0,19	0,21	I
58	0,34	0,35	0,31		0,26	0,22	0,27	C	0,10	0,10	0,10		0,05	0,06	0,06	
59	0,355	0,354	0,352		0,268	0,263	0,267		ni	ni	ni		0,06	0,06	ni	
60	0,35	0,35	0,36		0,29	0,30	0,30		0,1	0,11	0,12		0,05	0,05	0,06	
61	0,34	0,36	0,36		0,27	0,27	0,29		0,09	0,10	0,10		0,05	0,07	0,08	C
62	0,3	0,3	0,3		0,2	0,2	0,2		<0,2	ni	<0,2		ni	<0,2	<0,2	
63	0,38	0,38	0,38		0,25	0,26	0,26		0,12	0,12	0,13		0,07	0,07	0,06	
64	0,37	0,35	0,35		0,29	0,28	0,28		0,11	0,10	0,10		0,06	0,05	0,05	
65	0,30	0,31	0,31		<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	
66	0,3	0,3	0,3		0,3	0,2	0,3	C	0,1	0,1	0,1		<0,1	<0,1	<0,1	
67	0,31	0,32	0,25	C	0,30	0,29	0,27		0,10	0,11	0,12		0,09	0,14	0,14	C
68	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
69	0,36	0,36	0,36		0,28	0,28	0,28		0,12	0,13	0,12		0,06	0,07	0,07	

ni: no informa

T: resultado del tratamiento estadístico.

C: datos eliminados por aplicación de la prueba de Cochran

G: datos eliminados por aplicación de la prueba de Grubbs.

<3: laboratorio que envió menos de 3 datos.

I: laboratorio eliminado en el examen preliminar.

TABLA 5
Resultados del tratamiento estadístico clásico - Aceite de maíz

Lab n°	Ácido mirístico (g/100g de éster metílico)				Ácido palmítico (g/100g de éster metílico)				Ácido palmitoleico (g/100g de éster metílico)				Ácido margárico (g/100g de éster metílico)				Ácido heptadecenoico (g/100g de éster metílico)			
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T
1	<0,1	<0,1	<0,1		10,2	10,1	10,2		0,1	0,1	0,1		<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	
2	<0,1	<0,1	<0,1		10,5	10,5	10,5		0,1	0,1	0,1		<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	
3	0,04	0,04	0,04		11,29	11,24	11,10		0,12	0,11	0,11		0,06	0,07	0,07		0,04	0,04	0,04	
4	0,079	0,077	0,118	I	5,313	5,328	5,398	G	0,146	0,140	0,206	C	0,128	0,116	0,170	C	0,082	0,068	0,088	
5	<0,10	<0,10	<0,10		11,10	11,06	11,30		0,10	0,10	0,10		<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	
6	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
7	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
8	0,11	0,11	0,08	I	11,77	11,26	12,30	C	0,18	0,26	0,14	C	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	
9	0,06	0,06	0,05		10,48	10,47	10,48		0,12	0,12	0,12		0,07	0,06	0,06		0,03	0,04	0,04	
10	<0,1	<0,1	<0,1		10,5	10,4	10,6		0,1	0,1	0,1		<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	
11	0,04	0,04	0,04		9,72	9,72	9,84		0,16	0,16	0,14	C	0,07	0,07	0,06		0,05	0,05	0,04	
12	0,0352	0,0285	0,0294		9,8375	9,8687	9,8541		0,1025	0,1013	0,1031		0,065	0,0582	0,0599		0,0342	0,0214	0,043	
13	<0,1	<0,1	<0,1		10,6	10,4	10,4		0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,1		<0,1	<0,1	<0,1	
14	<0,1	<0,1	<0,1		10,95	11,15	12,02	C	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	
15	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
16	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
17	0,052	0,056	0,058		10,595	11,186	10,953	C	0,168	0,178	0,168		0,092	0,097	0,099		0,046	0,049	0,059	
18	0,02	0,02	0,02		9,41	9,44	9,68		0,08	0,07	0,08		0,04	0,03	0,04		0,02	0,02	0,02	
19	0,04	0,04	0,04		9,02	9,08	9,14		0,10	0,10	0,11		0,06	0,06	0,06		<0,1	<0,1	<0,1	
20	<0,01	<0,01	<0,01		10,06	10,16	10,08		<0,01	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01	
21	0,08	0,09	0,08	I	11,10	11,21	11,14		0,13	0,14	0,15	C	0,06	0,06	0,06		<0,01	<0,01	<0,01	
22	0,05	0,05	<0,05		10,02	9,97	10,02		0,14	0,15	0,17	C	0,06	0,07	0,07		0,05	0,05	<0,05	
23	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
24	0	0	0	I	12,35	12,25	12,32	G	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
25	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
26	0,05	0,06	0,05		10,85	11,55	11,03	C	0,13	0,13	0,13		0,07	0,07	0,07		0,04	0,05	0,04	
27	0,03	0,03	0,03		10,33	10,30	10,13		0,09	0,09	0,09		0,03	0,02	0,02		0,01	0,01	0,01	
28	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
29	<0,1	<0,1	<0,1		10,1	10,1	10,1		0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,1		<0,1	<0,1	<0,1	
30	<0,1	<0,1	<0,1		10,1	10,1	10,1		0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,1		<0,1	<0,1	<0,1	
31	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
32	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
33	0,0409	0,0417	0,0403		10,0531	10,0272	10,0532		0,1039	0,1059	0,1053		0,0681	0,0650	0,0681		0,0000	0,0000	0,0000	I
34	0,04	0,05	0,04		10,55	10,55	10,46		0,14	0,14	0,14		0,07	0,07	0,07		0,04	0,04	0,04	

ni: no informa

T: resultado del tratamiento estadístico.

C: datos eliminados por aplicación de la prueba de Cochran

G: datos eliminados por aplicación de la prueba de Grubbs.

<3: laboratorio que envió menos de 3 datos.

I: laboratorio eliminado en el examen preliminar.

N/A: no aplica

nd: no detecta

TABLA 5 (Continuación)
Resultados del tratamiento estadístico clásico - Aceite de maíz

Lab n°	Ácido mirístico (g/100g de éster metílico)				Ácido palmítico (g/100g de éster metílico)				Ácido palmitoleico (g/100g de éster metílico)				Ácido margárico (g/100g de éster metílico)				Ácido heptadecenoico (g/100g de éster metílico)			
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T
35	0,075	0,057	0,047	C	10,493	10,645	10,604		0,111	0,108	0,107		0,128	0,116	0,109	C	0,042	0,041	0,044	
36	0,04	0,04	0,04		10,49	10,54	10,43		0,11	0,11	0,11		0,07	0,07	0,07		0,04	0,04	0,04	
37	0,04	0,04	0,04		10,1	10,1	10,0		0,15	0,15	0,14		0,07	0,07	0,07		0,04	0,04	0,04	
38	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
39	0,00	0,00	0,00	I	10,63	10,57	10,50		0,12	0,08	0,11	C	0,07	0,11	0,09	C	0,05	0,05	0,04	
40	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
41	<0,4	<0,4	<0,4		10,2	10,2	10,1		<0,4	<0,4	<0,4		<0,4	<0,4	<0,4		ni	ni	ni	
42	0,056	0,051	0,051		11,16	12,30	11,43	C	0,17	0,17	0,17		0,076	0,077	0,075		0,040	0,039	0,039	
43	<0,5%	<0,5%	ni		11,7	11,3	ni		<0,5%	<0,5%	ni		<0,5%	<0,5%	ni		<0,5%	<0,5%	ni	
44	0,06	0,05	0,04		11,15	11,00	10,94		0,11	0,11	0,10		0,05	0,05	0,05		0,04	0,03	0,03	
45	0,05	0,06	0,05		10,16	10,49	10,17		0,12	0,12	0,11		0,07	0,07	0,07		ni	ni	ni	
46	0,04	0,04	0,04		10,79	10,82	10,79		0,10	0,10	0,10		0,06	0,06	0,07		0,04	0,04	0,04	
47	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
48	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
49	<0,01	<0,01	<0,01		10,9	10,7	10,6		0,11	0,11	0,11		0,07	0,07	0,08		0,04	0,04	0,04	
50	0,036	0,034	0,029		12,932	12,716	13,040	G	0,078	0,075	0,075		0,304	0,310	0,301	I	0,067	0,075	0,073	
51	0,041	0,041	0,041		10,288	10,414	10,344		0,111	0,109	0,111		0,077	0,077	0,075		0,042	0,041	0,040	
52	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
53	0,044	0,041	0,038		10,11	10,09	9,718	C	0,109	0,103	0,098		0,066	0,069	0,063		0,038	0,032	0,037	
54	0,043	0,042	0,040		10,241	10,310	10,185		0,113	0,112	0,104		0,073	0,075	0,070		0	0	0	I
55	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
56	0,045	0,041	0,026		10,463	10,431	10,445		0,142	0,133	0,136		0,072	0,070	0,059		0,032	0,045	0,053	
57	0,04	0,04	0,04		10,02	10,02	10,01		0,09	0,09	0,09		0,07	0,07	0,07		0,04	0,04	0,04	
58	0,03	0,04	0,04		10,71	10,70	10,69		0,16	0,15	0,15		0,05	0,07	0,08	C	0,03	0,05	0,04	
59	0,041	0,040	0,039		10,1	10,114	10,101		0,105	0,107	0,105		0,065	0,067	0,067		ni	ni	ni	
60	0,05	0,04	0,04		9,98	9,78	9,90		0,15	0,13	0,15	C	0,07	0,07	0,07		0,04	0,04	0,04	
61	0,03	0,04	0,04		9,68	9,80	9,79		0,11	0,11	0,10		0,07	0,07	0,07		0,04	0,03	0,04	
62	<0,2	<0,2	<0,2		10,1	9,9	10,0		<0,2	<0,2	<0,2		<0,2	<0,2	<0,2		<0,2	<0,2	<0,2	
63	0,06	0,06	0,05		10,71	10,73	10,71		0,13	0,13	0,13		0,09	0,08	0,09		0,05	0,05	0,05	
64	0,04	0,04	0,05		10,20	11,03	11,21	C	0,10	0,11	0,11		0,07	0,07	0,08		0,03	0,04	0,03	
65	<0,10	<0,10	<0,10		10,11	10,09	10,10		0,12	0,11	0,11		<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	
66	<0,1	<0,1	<0,1		10,3	10,2	10,3		0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,1		<0,1	<0,1	<0,1	
67	0,13	0,08	0,09	I	11,11	11,38	10,15	C	0,20	0,22	0,27	I	0,11	0,10	0,08	C	0,09	0,10	0,04	C
68	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
69	0,05	0,04	0,04		10,30	10,29	10,27		0,11	0,11	0,12		0,07	0,07	0,07		0,05	0,05	0,05	

ni: no informa

T: resultado del tratamiento estadístico.

C: datos eliminados por aplicación de la prueba de Cochran

G: datos eliminados por aplicación de la prueba de Grubbs.

<3: laboratorio que envió menos de 3 datos.

I: laboratorio eliminado en el examen preliminar.

TABLA 5 (Continuación)
Resultados del tratamiento estadístico clásico - Aceite de maíz

Lab n°	Ácido esteárico (g/100g de éster metílico)				Ácido oleico (g/100g de éster metílico)				Ácido linoleico (g/100g de éster metílico)				Ácido linolénico (g/100g de éster metílico)			
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T
1	2,2	2,2	2,2		30,7	30,6	30,7		54,6	54,8	54,6		0,7	0,7	0,7	
2	2,4	2,3	2,3		31,8	31,9	31,9		52,9	52,9	52,7		0,8	0,8	0,8	
3	2,59	2,59	2,58		34,58	34,69	34,22	G	55,55	55,83	55,05	C	0,72	0,72	0,72	
4	2,388	2,394	2,416		33,261	33,210	33,059		56,475	56,380	56,008		0,655	0,766	0,842	C
5	2,30	2,34	2,30		32,20	32,20	31,70		52,80	53,00	52,80		0,60	0,60	0,60	
6	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
7	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
8	2,55	2,34	2,34	C	31,40	31,07	31,26		49,94	51,16	50,85	C	1,20	0,95	1,02	C
9	2,34	2,33	2,33		32,10	32,10	32,10		52,74	52,74	52,74		0,77	0,76	0,76	
10	2,3	2,3	2,3		31,8	31,8	31,8		53,4	53,4	53,4		0,7	0,8	0,7	C
11	2,34	2,34	2,32		31,94	31,94	31,90		53,23	53,23	53,15		0,78	0,79	0,52	C
12	2,2203	2,2261	2,2176		31,7685	31,7902	31,7927		53,8281	53,8289	53,7349		0,7261	0,7293	0,7231	
13	2,3	2,3	2,3		31,7	31,7	31,7		53,1	53,1	53,1		0,8	0,8	0,8	
14	2,60	2,55	2,96	C	33,23	33,02	34,69	C	51,68	51,52	47,37	C	0,76	0,70	0,60	C
15	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
16	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
17	2,439	2,439	2,410		31,682	31,684	31,728		52,452	52,440	52,362		0,963	1,003	0,993	
18	1,97	1,95	1,90		32,21	32,77	32,75		54,07	53,70	53,63		0,78	0,72	0,64	C
19	2,02	2,04	2,05		27,6	27,9	28,1	G	45,8	46,2	46,4	G	0,63	0,64	0,63	
20	2,55	2,60	2,59		32,85	33,66	32,90	C	50,02	49,89	49,69		1,10	1,21	1,01	C
21	2,28	2,27	2,28		31,65	31,53	31,55		52,02	51,95	52,01		0,67	0,67	0,68	
22	2,27	2,27	2,29		31,87	31,98	31,90		53,56	53,50	53,49		0,74	0,76	0,75	
23	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
24	2,14	2,05	2,06		30,10	30,05	30,07		54,23	54,78	54,74		1,18	0,86	0,82	C
25	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
26	2,31	2,30	2,31		31,52	31,41	31,48		53,15	52,63	53,06		0,26	0,25	0,25	
27	2,35	2,36	2,36		29,70	29,76	29,62		53,66	53,03	52,84	C	0,74	0,72	0,73	
28	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
29	2,3	2,3	2,3		31,8	31,8	31,8		52,3	52,4	52,4		0,8	0,8	0,8	
30	2,3	2,3	2,3		31,7	31,7	31,7		53,3	53,3	53,4		0,7	0,7	0,7	
31	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
32	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
33	2,3336	2,2818	2,3058		30,1088	29,9094	30,2617		50,3402	50,8334	50,6386		0,6791	0,6861	0,6753	
34	2,23	2,24	2,25		31,74	31,74	31,80		53,19	53,18	53,18		0,84	0,83	0,83	

ni: no informa

T: resultado del tratamiento estadístico.

C: datos eliminados por aplicación de la prueba de Cochran

G: datos eliminados por aplicación de la prueba de Grubbs.

<3: laboratorio que envió menos de 3 datos.

l: laboratorio eliminado en el examen preliminar.

TABLA 5 (Continuación)
Resultados del tratamiento estadístico clásico - Aceite de maíz

Lab n°	Ácido esteárico (g/100g de éster metílico)				Ácido oleico (g/100g de éster metílico)				Ácido linoleico (g/100g de éster metílico)				Ácido linolénico (g/100g de éster metílico)			
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T
35	2,329	2,371	2,404		31,753	31,467	31,840		51,762	51,506	52,607	C	0,772	0,765	0,893	C
36	1,89	1,81	2,26	C	32,03	32,16	31,93		53,50	53,41	53,30		0,66	0,64	0,66	
37	2,32	2,33	2,34		31,8	31,9	31,9		53,2	53,2	53,2		0,82	0,83	0,82	
38	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
39	2,25	2,42	2,30	C	30,69	30,78	31,45	C	53,94	54,24	52,62	C	0,24	0,24	0,25	
40	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
41	2,3	2,3	2,2		32,0	32,0	31,9		53,8	53,7	53,8		0,8	0,8	0,8	
42	2,5	2,5	2,5		32,7	32,8	32,7		51,12	50,60	51,19		0,61	0,60	0,59	
43	2,0	1,9	ni		29,3	29,2	ni		54,8	55,4	ni		0,9	0,9	ni	
44	2,38	2,28	2,34		32,44	32,44	31,85		53,86	52,12	53,14	C	0,72	0,68	0,71	
45	2,34	2,33	2,33		31,78	31,68	31,94		52,25	51,99	52,17		0,72	0,72	0,72	
46	2,37	2,36	2,36		30,42	30,48	30,42		54,10	54,11	54,14		0,70	0,70	0,70	
47	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
48	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
49	2,26	2,31	2,30		31,6	31,9	31,8		53,3	53,2	53,3		0,67	0,68	0,67	
50	1,677	1,662	1,722	G	27,551	27,552	28,126	G	50,075	51,056	51,972	C	0,492	0,508	0,507	
51	2,440	2,480	2,462		32,035	32,099	32,112		52,723	52,489	52,567		0,746	0,736	0,739	
52	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
53	2,126	2,144	2,124		31,61	31,51	31,67		52,79	52,98	53,15		0,712	0,720	0,724	
54	2,353	2,371	2,355		31,996	31,611	32,065		53,004	53,325	53,014		0,679	0,676	0,658	
55	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
56	2,265	2,262	2,256		32,113	32,115	32,084		52,040	52,077	52,039		0,907	0,914	0,930	
57	2,34	2,34	2,35		32,15	32,18	32,22		53,34	53,30	53,33		0,78	0,78	0,78	
58	2,30	2,31	2,30		31,86	31,83	31,75		52,95	52,87	52,90		0,79	0,82	0,81	
59	2,343	2,346	2,341		32,092	32,139	32,086		53,286	53,274	53,3		0,714	0,68	0,709	
60	2,29	2,30	2,31		31,78	31,84	31,81		53,34	53,56	53,25		0,75	0,79	0,76	
61	2,28	2,28	2,29		32,18	31,96	32,00		53,23	53,16	53,12		0,64	0,68	0,68	
62	1,9	2,1	2,1	C	31,5	31,8	31,9		54,9	54,1	54,0	C	0,5	0,5	0,6	C
63	2,33	2,34	2,31		30,90	30,93	30,92		53,31	53,32	53,32		0,93	0,94	0,94	
64	2,41	2,49	2,42		32,12	31,48	31,90		53,17	52,99	52,55		0,67	0,67	0,67	
65	2,28	2,28	2,28		31,93	31,91	31,92		53,74	53,74	53,73		1,03	1,04	1,04	
66	2,3	2,3	2,3		32,3	32,3	32,1		53,0	53,0	53,1		0,6	0,7	0,7	C
67	2,50	2,39	2,47		32,65	32,78	33,12		50,77	50,98	51,69	C	0,81	0,52	0,63	C
68	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
69	2,34	2,34	2,35		31,96	31,95	32,01		53,49	53,51	53,44		0,72	0,72	0,72	

ni: no informa

T: resultado del tratamiento estadístico.

C: datos eliminados por aplicación de la prueba de Cochran

G: datos eliminados por aplicación de la prueba de Grubbs.

<3: laboratorio que envió menos de 3 datos.

I: laboratorio eliminado en el examen preliminar.

TABLA 5 (Continuación)
Resultados del tratamiento estadístico clásico - Aceite de maíz

Lab n°	Ácido araquídico (g/100g de éster metílico)				Ácido gadoleico (g/100g de éster metílico)				Ácido behénico (g/100g de éster metílico)				Ácido lignocérico (g/100g de éster metílico)			
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T
1	0,4	0,5	0,4	C	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,3		0,2	0,2	0,2	
2	0,5	0,5	0,5		0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,3	
3	0,52	0,51	0,52		0,39	0,38	0,39		0,37	0,37	0,37		0,25	0,25	0,25	
4	0,479	0,512	0,543	C	0,327	0,313	0,345		0,388	0,377	0,435		0,280	0,317	0,373	C
5	0,20	0,20	0,20	G	0,50	0,50	0,50		<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	
6	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
7	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
8	0,52	0,26	0,58	C	0,26	0,37	0,30	C	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	
9	0,47	0,47	0,47		0,29	0,30	0,30		0,32	0,32	0,31		0,22	0,22	0,22	
10	0,4	0,4	0,4		0,3	0,3	0,2	C	0,3	0,3	0,3		0,2	0,2	0,2	
11	0,59	0,59	0,79	C	0,38	0,37	0,36		0,37	0,37	0,34		0,32	0,32	0,30	G
12	0,4496	0,4585	0,4461		0,2897	0,3223	0,2948		0,3049	0,2965	0,3039		0,2256	0,2093	0,2292	
13	0,5	0,5	0,5		0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,3		0,2	0,2	0,2	
14	0,49	0,49	0,57	C	0,29	<0,1	0,17		<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	
15	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
16	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
17	0,505	0,490	0,493		0,315	0,309	0,305		0,419	0,360	0,417		0,270	0,260	0,254	
18	0,34	0,32	0,30	C	0,02	0,01	0,03		0,22	0,19	0,18		0,13	0,12	0,12	
19	0,40	0,41	0,41		0,32	0,32	0,32		0,29	0,30	0,30		0,22	0,21	0,22	
20	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01		0,37	0,32	0,28	C	0,29	0,28	0,29	
21	0,43	0,44	0,43		0,22	0,24	0,24		0,27	0,26	0,26		0,18	0,17	0,18	
22	0,45	0,44	0,44		0,26	0,25	0,24		0,31	0,29	0,32		0,22	0,22	0,21	
23	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
24	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
25	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
26	0,45	0,45	0,43		0,68	0,69	0,68	I	0,29	0,24	0,28		0,20	0,16	0,19	
27	0,47	0,46	0,47		0,65	0,63	0,62	I	0,33	0,33	0,33		0,24	0,23	0,24	
28	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
29	0,5	0,5	0,5		0,4	0,4	0,4		0,3	0,3	0,3		0,2	0,2	0,2	
30	0,5	0,5	0,5		0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,3		0,2	0,2	0,2	
31	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
32	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
33	0,4724	0,4520	0,4567		0,2824	0,2568	0,2747		0,3346	0,3118	0,3164		0,2547	0,2399	0,2194	
34	0,42	0,42	0,43		0,26	0,26	0,26		0,28	0,28	0,29		0,20	0,20	0,21	

ni: no informa

N/A: no aplica

T: resultado del tratamiento estadístico.

C: datos eliminados por aplicación de la prueba de Cochran

G: datos eliminados por aplicación de la prueba de Grubbs.

<3: laboratorio que envió menos de 3 datos.

I: laboratorio eliminado en el examen preliminar.

TABLA 5 (Continuación)
Resultados del tratamiento estadístico clásico - Aceite de maíz

Lab n°	Ácido araquídico (g/100g de éster metílico)				Ácido gadoleico (g/100g de éster metílico)				Ácido behénico (g/100g de éster metílico)				Ácido lignocérico (g/100g de éster metílico)			
	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T	Valor 1	Valor 2	Valor 3	T
35	0,444	0,441	0,465		0,271	0,292	0,276		0,709	0,481	0,302	C	0,193	0,182	0,201	
36	0,44	0,45	0,44		0,21	0,22	0,22		0,30	0,30	0,30		0,21	0,22	0,21	
37	0,46	0,46	0,47		0,28	0,29	0,29		0,32	0,32	0,33		0,23	0,23	0,23	
38	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
39	0,07	0,08	0,09	G	0,71	0,72	0,66	I	0,00	0,00	0,00	I	0,00	0,00	0,00	I
40	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
41	0,4	0,4	0,4		0,4	0,4	0,4		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
42	0,44	0,45	0,46		0,27	0,27	0,27		0,30	0,30	0,30		0,20	0,22	0,20	
43	<0,5%	<0,5%	ni		<0,5%	<0,5%	ni		<0,5%	<0,5%	ni		<0,5%	<0,5%	ni	
44	0,52	0,46	0,44	C	0,37	0,35	0,36		0,37	0,33	0,34		0,31	0,27	0,27	
45	0,48	0,48	0,48		0,28	0,28	0,29		0,32	0,32	0,33		0,24	0,24	0,24	
46	0,45	0,44	0,45		0,31	0,30	0,30		0,27	0,27	0,28		0,24	0,24	0,24	
47	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
48	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
49	0,45	0,45	0,46		0,24	0,26	0,25		0,21	0,24	0,23		0,11	0,13	0,11	
50	0,301	2,950	0,310	I	0,188	0,185	0,186		0,452	0,491	0,551	C	0,327	0,280	0,330	C
51	0,518	0,517	0,526		0,355	0,364	0,351		0,365	0,366	0,366		0,261	0,266	0,264	
52	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
53	0,416	0,403	0,417		0,329	0,318	0,310		0,292	0,283	0,294		0,213	0,196	0,212	
54	0,467	0,464	0,470		0,292	0,300	0,309		0,336	0,324	0,344		0,239	0,233	0,237	
55	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
56	0,502	0,420	0,410	C	0,067	0,069	0,073		0,284	0,289	0,283		0,198	0,181	0,241	C
57	0,48	0,48	0,46		0,33	0,33	0,29	C	0,32	0,33	0,33		nd	nd	nd	
58	0,42	0,47	0,48	C	0,27	0,24	0,26		0,25	0,26	0,30		0,18	0,19	0,20	
59	0,445	0,451	0,447		0,275	0,252	0,275		0,309	0,303	0,305		0,227	0,227	0,224	
60	0,46	0,48	0,47		0,40	0,42	0,42		0,28	0,30	0,31		0,18	0,18	0,22	
61	0,46	0,45	0,46		0,25	0,25	0,24		0,27	0,27	0,26		0,23	0,23	0,22	
62	0,3	0,4	0,4	C	0,3	0,4	0,4	C	0,2	0,2	0,2		ni	ni	<0,2	
63	0,48	0,49	0,49		0,27	0,28	0,27		0,33	0,32	0,33		0,23	0,24	0,23	
64	0,46	0,41	0,39	C	0,26	0,24	0,22		0,29	0,26	0,23		0,19	0,16	0,15	
65	0,38	0,39	0,39		<0,10	<0,10	<0,10		0,22	0,24	0,24		<0,10	<0,10	<0,10	
66	0,4	0,5	0,5	C	0,4	0,4	0,4		0,3	0,3	0,3		0,2	0,2	0,2	
67	0,51	0,55	0,54	C	0,38	0,43	0,40	C	0,32	0,34	0,38		0,41	0,13	0,15	C
68	ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni		ni	ni	ni	
69	0,08	0,08	0,08	G	0,28	0,28	0,28		0,33	0,33	0,33		0,22	0,23	0,23	

ni: no informa

T: resultado del tratamiento estadístico.

C: datos eliminados por aplicación de la prueba de Cochran

G: datos eliminados por aplicación de la prueba de Grubbs.

<3: laboratorio que envió menos de 3 datos.

I: laboratorio eliminado en el examen preliminar.

TABLA 6
Desvíos con respecto al valor medio interlaboratorio - Aceite de oliva

Lab n°	Ácido mirístico (g/100g éster metílico)		Ácido palmítico (g/100g éster metílico)		Ácido palmitoleico (g/100g éster metílico)		Ácido margárico (g/100g éster metílico)		Ácido heptadecenoico (g/100g éster metílico)	
	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio
1	-	-	16,20	-0,8	1,90	0,5	-	-	0,20	5,3
2	-	-	16,27	-0,4	1,93	2,3	-	-	0,20	5,3
3	-	-	17,56	7,5	1,98	4,9	0,08	-5,3	-	-
4	0,07	286,0	8,93	-45,3	2,10	11,0	0,16	85,2	0,25	34,0
5	-	-	17,77	8,8	2,04	7,9	-	-	-	-
6	0,01	-47,4	15,15	-7,2	1,65	-12,7	0,06	-31,8	0,17	-10,5
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	0,10	426,3	17,40	6,5	1,89	0,2	0,08	-9,1	0,21	10,5
9	0,03	57,9	16,13	-1,2	1,84	-2,6	0,07	-20,5	0,17	-10,5
10	-	-	16,30	-0,2	2,00	5,8	-	-	0,20	5,3
11	0,02	22,8	15,21	-6,8	1,87	-0,9	0,09	-1,5	0,20	7,0
12	-	-	15,46	-5,3	1,72	-8,7	0,07	-19,1	0,17	-10,2
13	-	-	16,10	-1,4	1,80	-4,8	0,10	13,6	0,20	5,3
14	-	-	16,29	-0,3	1,80	-4,9	-	-	0,19	1,8
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	0,02	5,3	16,41	0,5	2,11	11,4	0,10	16,3	0,20	6,1
18	0,01	-29,8	14,97	-8,3	1,43	-24,3	0,04	-54,5	0,10	-49,1
19	0,02	5,3	14,10	-13,7	1,64	-13,4	0,07	-20,5	-	-
20	-	-	15,31	-6,3	-	-	1,74	1881,1	-	-
21	-	-	17,29	5,9	1,85	-2,1	0,07	-16,7	0,17	-12,3
22	-	-	15,67	-4,0	1,90	0,5	0,08	-12,9	0,19	-1,8
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	0,00	-100,0	21,56	32,0	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	0,03	75,4	17,91	9,7	2,10	11,1	0,10	13,6	0,20	7,0
27	0,01	-47,4	18,70	14,5	2,03	7,2	0,02	-77,3	0,17	-8,8
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	15,73	-3,7	1,80	-4,8	0,10	13,6	0,20	5,3
30	-	-	15,70	-3,9	1,80	-4,8	0,10	13,6	0,20	5,3
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	0,02	-15,3	15,97	-2,2	1,77	-6,2	0,08	-8,7	0,00	-100,0
34	0,02	5,3	16,56	1,4	2,04	7,8	0,08	-9,1	0,19	0,0

TABLA 6 (Continuación)
Desvíos con respecto al valor medio interlaboratorio - Aceite de oliva

Lab n°	Ácido mirístico (g/100g éster metílico)		Ácido palmítico (g/100g éster metílico)		Ácido palmitoleico (g/100g éster metílico)		Ácido margárico (g/100g éster metílico)		Ácido heptadecenoico (g/100g éster metílico)	
	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio
35	0,02	24,6	16,65	2,0	1,90	0,4	0,14	53,4	0,19	-1,4
36	0,02	5,3	16,17	-1,0	1,81	-4,2	0,08	-9,1	0,19	0,0
37	-	-	15,77	-3,4	1,91	1,2	0,08	-9,1	0,19	0,0
38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	0,00	-100,0	16,87	3,3	2,03	7,2	0,11	25,0	0,21	8,8
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	-	-	15,77	-3,4	1,90	0,5	-	-	-	-
42	0,02	-12,3	16,57	1,4	2,01	6,2	0,08	-7,2	0,19	0,0
43	-	-	17,20	5,3	2,20	16,4	-	-	-	-
44	0,03	40,4	16,44	0,7	2,06	8,8	0,13	43,9	0,19	1,8
45	-	-	15,92	-2,5	1,83	-3,2	0,08	-9,1	-	-
46	0,01	-47,4	17,14	5,0	1,88	-0,7	0,08	-9,1	0,19	0,0
47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	0,01	-29,8	16,99	4,0	1,91	0,9	0,08	-5,3	0,19	1,8
50	0,02	-10,5	20,99	28,5	1,45	-23,5	0,37	315,2	0,24	28,8
51	0,02	-1,8	16,42	0,6	1,81	-4,2	0,09	-2,7	0,19	1,8
52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	0,02	3,5	15,48	-5,2	1,68	-11,1	0,08	-8,7	0,16	-15,3
54	0,01	-31,6	15,85	-3,0	1,78	-5,8	0,08	-8,7	0,00	-100,0
55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	-	-	16,22	-0,7	1,88	-0,4	0,08	-12,9	0,20	3,2
57	-	-	15,47	-5,3	1,89	-0,2	0,08	-9,1	0,19	-1,8
58	0,01	-47,4	16,61	1,7	2,07	9,3	0,08	-9,1	0,19	0,0
59	-	-	15,75	-3,6	1,89	-0,2	0,08	-9,8	0,17	-11,1
60	0,02	5,3	15,40	-5,7	1,89	-0,2	0,08	-9,1	0,18	-3,5
61	0,01	-29,8	15,23	-6,8	1,72	-9,2	0,08	-9,1	0,17	-8,8
62	-	-	16,00	-2,0	1,83	-3,0	-	-	0,20	5,3
63	0,02	5,3	16,31	-0,1	1,90	0,5	0,09	2,3	0,19	1,8
64	0,03	57,9	18,13	11,0	1,98	4,8	0,09	-1,5	0,20	3,5
65	-	-	15,74	-3,6	1,83	-3,2	0,10	13,6	0,15	-21,1
66	-	-	16,93	3,7	1,63	-13,6	0,10	13,6	0,20	5,3
67	0,08	303,5	19,18	17,5	1,88	-0,4	0,21	138,6	0,23	21,1
68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	0,02	5,3	15,91	-2,6	1,88	-0,7	0,08	-9,1	0,21	10,5

TABLA 6 (Continuación)
Desvíos con respecto al valor medio interlaboratorio - Aceite de oliva

Lab n°	Ácido esteárico (g/100g éster metílico)		Ácido oleico (g/100g éster metílico)		Ácido linoleico (g/100g éster metílico)		Ácido linolénico (g/100g éster metílico)	
	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio
1	1,80	-1,6	63,47	-0,1	14,87	2,7	0,70	-7,9
2	1,80	-1,6	63,67	0,3	14,30	-1,2	0,77	0,9
3	2,06	12,8	69,41	9,3	15,36	6,1	0,80	4,8
4	2,02	10,6	68,20	7,4	16,38	13,1	0,78	2,5
5	1,89	3,1	61,70	-2,8	14,73	1,7	0,70	-7,9
6	-	-	64,97	2,3	14,6	0,8	0,71	-6,6
7	-	-	-	-	-	-	-	-
8	1,79	-2,4	62,56	-1,5	13,87	-4,2	1,06	39,0
9	1,81	-0,9	63,91	0,7	14,45	-0,2	0,78	2,6
10	1,80	-1,6	63,83	0,5	14,37	-0,8	0,80	5,3
11	1,84	0,5	64,45	1,5	14,42	-0,4	0,77	0,9
12	1,74	-4,9	64,93	2,3	14,23	-1,7	0,72	-4,7
13	1,80	-1,6	63,70	0,3	14,30	-1,2	0,80	5,3
14	2,01	9,8	64,70	1,9	13,10	-9,5	0,62	-18,9
15	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-
17	1,89	3,5	62,94	-0,9	14,46	-0,2	0,93	22,8
18	1,48	-19,3	67,84	6,8	13,08	-9,7	0,69	-8,8
19	1,60	-12,4	55,70	-12,3	12,73	-12,1	0,69	-8,8
20	2,17	18,4	64,10	0,9	12,40	-14,4	0,98	28,5
21	1,79	-2,4	63,15	-0,5	14,20	-1,9	0,73	-3,5
22	1,77	-3,3	64,62	1,8	14,30	-1,2	0,74	-2,6
23	-	-	-	-	-	-	-	-
24	2,05	12,2	59,36	-6,5	16,04	10,8	0,98	29,4
25	-	-	-	-	-	-	-	-
26	1,78	-2,6	61,13	-3,7	15,15	4,6	0,27	-64,9
27	2,11	15,3	55,79	-12,1	18,27	26,2	0,86	13,6
28	-	-	-	-	-	-	-	-
29	1,83	0,2	64,03	0,8	14,40	-0,6	0,80	5,3
30	1,80	-1,6	63,87	0,6	14,40	-0,6	0,70	-7,9
31	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-	-
33	1,88	2,5	59,52	-6,3	14,30	-1,2	0,78	2,2
34	1,79	-2,4	63,50	0,0	14,35	-0,9	0,74	-2,6

TABLA 6 (Continuación)
Desvíos con respecto al valor medio interlaboratorio - Aceite de oliva

Lab n°	Ácido esteárico (g/100g éster metílico)		Ácido oleico (g/100g éster metílico)		Ácido linoleico (g/100g éster metílico)		Ácido linolénico (g/100g éster metílico)	
	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio
35	1,92	4,7	63,41	-0,1	14,13	-2,4	0,56	-26,8
36	1,70	-7,3	64,07	0,9	14,45	-0,2	0,74	-3,1
37	1,83	0,0	64,20	1,1	14,43	-0,3	0,76	0,4
38	-	-	-	-	-	-	-	-
39	1,76	-3,6	63,49	0,0	14,40	-0,5	0,28	-63,6
40	-	-	-	-	-	-	-	-
41	1,77	-3,5	64,47	1,5	14,50	0,1	0,77	0,9
42	1,91	4,4	63,80	0,5	13,87	-4,2	0,68	-10,1
43	1,63	-10,7	60,87	-4,1	16,30	12,6	1,00	31,6
44	1,86	1,8	63,36	-0,2	14,90	2,9	0,84	10,5
45	1,87	2,4	64,03	0,8	14,35	-0,9	0,76	-0,4
46	1,89	3,3	62,18	-2,1	15,01	3,7	0,75	-1,3
47	-	-	-	-	-	-	-	-
48	-	-	-	-	-	-	-	-
49	1,81	-1,3	62,83	-1,0	14,77	2,0	0,75	-1,8
50	1,36	-25,8	58,95	-7,2	15,07	4,1	0,61	-20,0
51	2,01	9,6	63,23	-0,4	14,53	0,4	0,75	-1,6
52	-	-	-	-	-	-	-	-
53	1,68	-8,1	64,92	2,2	13,99	-3,4	0,71	-6,8
54	1,84	0,7	64,13	1,0	14,38	-0,7	0,75	-2,0
55	-	-	-	-	-	-	-	-
56	1,77	-3,3	64,60	1,7	13,79	-4,7	0,97	27,9
57	1,80	-1,5	64,34	1,3	14,48	0,0	0,78	2,2
58	1,79	-2,4	63,43	-0,1	14,34	-1,0	0,75	-1,3
59	1,87	2,2	64,45	1,5	14,30	-1,2	0,74	-3,0
60	1,82	-0,4	64,22	1,1	14,67	1,3	0,79	3,9
61	1,80	-1,6	64,54	1,6	14,45	-0,2	0,75	-1,8
62	1,60	-12,6	65,53	3,2	13,93	-3,8	0,60	-21,1
63	1,85	1,3	63,18	-0,5	14,73	1,7	0,83	8,8
64	2,08	13,7	60,16	-5,3	15,73	8,7	0,81	7,0
65	1,78	-2,6	64,46	1,5	14,53	0,3	1,03	35,1
66	1,83	0,2	63,57	0,1	14,43	-0,3	0,77	0,9
67	2,35	28,4	56,23	-11,4	18,32	26,5	0,71	-7,0
68	-	-	-	-	-	-	-	-
69	1,83	0,0	63,83	0,5	14,42	-0,4	0,77	1,3

TABLA 6 (Continuación)
Desvíos con respecto al valor medio interlaboratorio - Aceite de oliva

Lab n°	Ácido araquídico (g/100g éster metílico)		Ácido gadoleico (g/100g éster metílico)		Ácido behénico (g/100g éster metílico)		Ácido lignocérico (g/100g éster metílico)	
	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio
1	0,40	14,9	0,30	6,4	0,10	-13,0	-	-
2	0,37	5,4	0,30	6,4	0,10	-13,0	-	-
3	0,39	13,0	0,30	7,6	0,13	13,0	0,07	7,8
4	0,41	17,7	0,38	36,3	0,20	72,2	0,10	48,5
5	0,21	-40,6	0,30	6,4	-	-	-	-
6	0,36	3,4	0,25	-11,3	0,11	-4,3	0,05	-26,5
7	-	-	-	-	-	-	-	-
8	0,35	-0,4	0,20	-30,3	-	-	-	-
9	0,35	1,5	0,26	-7,8	0,12	4,3	0,06	-11,8
10	0,30	-13,8	0,30	6,4	0,10	-13,0	-	-
11	0,39	11,1	0,34	19,4	0,14	18,8	0,06	-6,9
12	0,34	-3,6	0,25	-10,3	0,12	0,3	0,05	-20,1
13	0,30	-13,8	0,30	6,4	0,10	-13,0	0,10	47,1
14	0,38	9,2	0,30	6,4	0,15	26,1	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-
17	0,40	15,1	0,31	9,8	0,15	26,1	0,08	20,1
18	0,23	-33,0	0,01	-95,3	0,07	-42,0	0,03	-51,0
19	0,32	-9,0	0,26	-9,0	0,11	-4,3	0,06	-11,8
20	-	-	-	-	-	-	-	-
21	0,33	-4,2	0,23	-18,4	0,10	-13,0	0,05	-31,4
22	0,34	-1,3	0,27	-4,3	0,12	4,3	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-
26	0,34	-2,3	0,82	192,0	0,10	-15,9	0,06	-11,8
27	0,44	25,5	0,34	19,4	0,15	30,4	0,07	2,9
28	-	-	-	-	-	-	-	-
29	0,40	14,9	0,30	6,4	0,10	-13,0	0,10	47,1
30	0,40	14,9	0,30	6,4	0,10	-13,0	0,10	47,1
31	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-	-
33	0,38	9,3	0,28	-0,2	0,13	13,4	0,08	14,5
34	0,32	-9,0	0,26	-6,6	0,10	-10,1	0,06	-11,8

TABLA 6 (Continuación)
Desvíos con respecto al valor medio interlaboratorio - Aceite de oliva

Lab n°	Ácido araquídico (g/100g éster metílico)		Ácido gadoleico (g/100g éster metílico)		Ácido behénico (g/100g éster metílico)		Ácido lignocérico (g/100g éster metílico)	
	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio
35	0,36	4,1	0,26	-7,3	0,12	7,0	0,09	31,9
36	0,34	-1,3	0,26	-7,8	0,12	2,9	0,06	-11,8
37	0,37	5,4	0,28	-0,7	0,12	7,2	-	-
38	-	-	-	-	0,13	13,0	-	-
39	0,25	-28,2	0,77	171,9	0,13	13,0	0,00	-100,0
40	-	-	-	-	-	-	-	-
41	-	-	-	-	0,12	4,3	-	-
42	0,35	0,6	0,27	-4,3	0,12	4,3	0,06	-11,8
43	-	-	-	-	0,13	10,1	-	-
44	0,38	9,2	0,30	5,2	0,13	8,7	0,07	7,8
45	0,38	8,2	0,28	-0,7	0,12	1,4	0,07	2,9
46	0,31	-10,9	0,33	17,0	0,11	-4,3	0,06	-11,8
47	-	-	-	-	-	-	-	-
48	-	-	-	-	0,09	-24,6	-	-
49	0,34	-1,3	0,25	-10,2	0,10	-17,1	-	-
50	0,26	-26,1	0,19	-32,0	0,12	3,3	0,04	-36,8
51	0,39	11,8	0,34	18,9	0,13	16,2	0,08	10,8
52	-	-	-	-	0,12	0,0	-	-
53	0,35	0,3	0,26	-7,6	0,12	4,3	0,07	6,4
54	0,37	5,0	0,28	-0,2	0,13	8,7	0,06	-7,4
55	-	-	-	-	0,11	-7,0	-	-
56	0,32	-8,5	-	-	0,11	-4,2	0,06	-12,7
57	0,37	6,3	0,28	0,5	0,11	-7,2	0,21	213,7
58	0,33	-4,2	0,25	-11,3	0,10	-13,0	0,06	-16,7
59	0,35	1,6	0,27	-5,7	0,11	-4,3	0,06	-11,8
60	0,35	1,5	0,30	5,2	0,10	-10,1	0,05	-21,6
61	0,35	1,5	0,28	-1,9	0,10	-15,9	0,07	-2,0
62	0,30	-13,8	0,20	-29,1	0,12	7,2	-	-
63	0,38	9,2	0,26	-9,0	0,11	-1,4	0,07	-2,0
64	0,36	2,5	0,28	0,5	0,10	-10,1	0,05	-21,6
65	0,31	-11,9	-	-	0,10	-13,0	-	-
66	0,30	-13,8	0,27	-5,4	0,11	-8,7	-	-
67	0,29	-15,7	0,29	1,7	0,11	-4,3	0,12	81,4
68	-	-	-	-	0,12	7,2	-	-
69	0,36	3,4	0,28	-0,7	0,12	7,2	0,07	-2,0

TABLA 7
Desvíos con respecto al valor medio interlaboratorio - Aceite de maiz

Lab n°	Ácido mirístico (g/100g éster metílico)		Ácido palmítico (g/100g éster metílico)		Ácido palmitoleico (g/100g éster metílico)		Ácido margárico (g/100g éster metílico)		Ácido heptadecenoico (g/100g éster metílico)	
	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio
1	-	-	10,17	-2,8	0,10	-14,5	-	-	-	-
2	-	-	10,50	0,4	0,10	-14,5	-	-	-	-
3	0,04	-9,1	11,21	7,2	0,11	-3,1	0,07	-11,1	0,04	-2,4
4	0,09	107,6	5,35	-48,9	0,16	40,2	0,14	84,0	0,08	93,5
5	-	-	11,15	6,6	0,10	-14,5	-	-	-	-
6	0,04	-9,1	9,91	-5,3	0,10	-14,5	0,06	-20,0	0,03	-26,8
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	0,10	127,3	11,78	12,6	0,19	65,2	-	-	-	-
9	0,06	28,8	10,48	0,2	0,12	2,6	0,06	-15,6	0,04	-10,6
10	-	-	10,50	0,4	0,10	-14,5	-	-	-	-
11	0,04	-9,1	9,76	-6,7	0,15	31,1	0,07	-11,1	0,05	13,8
12	0,03	-29,5	9,85	-5,8	0,10	-12,6	0,06	-18,6	0,03	-19,8
13	-	-	10,47	0,1	0,10	-14,5	0,10	33,3	-	-
14	-	-	11,37	8,7	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	0,06	25,8	10,91	4,3	0,17	46,4	0,10	28,0	0,05	25,2
18	0,02	-54,5	9,51	-9,1	0,08	-34,5	0,04	-51,1	0,02	-51,2
19	0,04	-9,1	9,08	-13,2	0,10	-11,7	0,06	-20,0	-	-
20	-	-	10,10	-3,4	-	-	-	-	-	-
21	0,08	89,4	11,15	6,6	0,14	19,7	0,06	-20,0	-	-
22	0,05	13,6	10,00	-4,4	0,15	31,1	0,07	-11,1	0,05	22,0
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	0,00	-100,0	12,31	17,7	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	0,05	21,2	11,14	6,5	0,13	11,1	0,07	-6,7	0,04	5,7
27	0,03	-31,8	10,25	-2,0	0,09	-23,1	0,02	-68,9	0,01	-75,6
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	10,10	-3,4	0,10	-14,5	0,10	33,3	-	-
30	-	-	10,10	-3,4	0,10	-14,5	0,10	33,3	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	0,04	-6,9	10,04	-4,0	0,11	-10,2	0,07	-10,6	0,00	-100,0
34	0,04	-1,5	10,52	0,6	0,14	19,7	0,07	-6,7	0,04	-2,4

TABLA 7 (Continuación)
Desvíos con respecto al valor medio interlaboratorio - Aceite de maiz

Lab n°	Ácido mirístico (g/100g éster metílico)		Ácido palmítico (g/100g éster metílico)		Ácido palmítoleico (g/100g éster metílico)		Ácido margárico (g/100g éster metílico)		Ácido heptadecenoico (g/100g éster metílico)	
	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio
35	0,06	35,6	10,58	1,2	0,11	-7,1	0,12	56,9	0,04	3,3
36	0,04	-9,1	10,49	0,3	0,11	-6,0	0,07	-6,7	0,04	-2,4
37	0,04	-9,1	10,07	-3,8	0,15	25,4	0,07	-6,7	0,04	-2,4
38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	0,00	-100,0	10,57	1,0	0,10	-11,7	0,09	20,0	0,05	13,8
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	-	-	10,17	-2,8	-	-	-	-	-	-
42	0,05	19,7	11,63	11,2	0,17	45,3	0,08	1,3	0,04	-4,1
43	-	-	11,50	9,9	-	-	-	-	-	-
44	0,05	13,6	11,03	5,4	0,11	-8,8	0,05	-33,3	0,03	-18,7
45	0,05	21,2	10,27	-1,8	0,12	-0,3	0,07	-6,7	-	-
46	0,04	-9,1	10,80	3,3	0,10	-14,5	0,06	-15,6	0,04	-2,4
47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	-	-	10,73	2,6	0,11	-6,0	0,07	-2,2	0,04	-2,4
50	0,03	-25,0	12,90	23,3	0,08	-35,0	0,31	306,7	0,07	74,8
51	0,04	-6,8	10,35	-1,1	0,11	-5,7	0,08	1,8	0,04	0,0
52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	0,04	-6,8	9,97	-4,7	0,10	-11,7	0,07	-12,0	0,04	-13,0
54	0,04	-5,3	10,25	-2,1	0,11	-6,3	0,07	-3,1	0,00	-100,0
55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	0,04	-15,2	10,45	-0,1	0,14	17,1	0,07	-10,7	0,04	5,7
57	0,04	-9,1	10,02	-4,2	0,09	-23,1	0,07	-6,7	0,04	-2,4
58	0,04	-16,7	10,70	2,3	0,15	31,1	0,07	-11,1	0,04	-2,4
59	0,04	-9,1	10,11	-3,4	0,11	-9,7	0,07	-11,6	-	-
60	0,04	-1,5	9,89	-5,5	0,14	22,5	0,07	-6,7	0,04	-2,4
61	0,04	-16,7	9,76	-6,7	0,11	-8,8	0,07	-6,7	0,04	-10,6
62	-	-	10,00	-4,4	-	-	-	-	-	-
63	0,06	28,8	10,72	2,5	0,13	11,1	0,09	15,6	0,05	22,0
64	0,04	-1,5	10,81	3,4	0,11	-8,8	0,07	-2,2	0,03	-18,7
65	-	-	10,10	-3,4	0,11	-3,1	-	-	-	-
66	-	-	10,27	-1,8	0,10	-14,5	0,10	33,3	-	-
67	0,10	127,3	10,88	4,0	0,23	96,6	0,10	28,9	0,08	87,0
68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	0,04	-1,5	10,29	-1,7	0,11	-3,1	0,07	-6,7	0,05	22,0

TABLA 7 (Continuación)
Desvíos con respecto al valor medio interlaboratorio - Aceite de maiz

Lab n°	Ácido esteárico (g/100g éster metílico)		Ácido oleico (g/100g éster metílico)		Ácido linoleico (g/100g éster metílico)		Ácido linolénico (g/100g éster metílico)	
	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio
1	2,20	-4,8	30,67	-3,5	54,67	3,1	0,70	-4,9
2	2,33	1,0	31,87	0,3	52,83	-0,3	0,80	8,7
3	2,59	12,0	34,50	8,5	55,48	4,7	0,72	-2,2
4	2,40	3,9	33,18	4,4	56,29	6,2	0,75	2,5
5	2,31	0,1	32,03	0,8	52,87	-0,3	0,60	-18,5
6	2,29	-0,9	31,72	-0,2	53,52	1,0	1,16	57,6
7	-	-	-	-	-	-	-	-
8	2,41	4,3	31,24	-1,7	50,65	-4,4	1,06	43,6
9	2,33	1,0	32,10	1,0	52,74	-0,5	0,76	3,7
10	2,30	-0,4	31,80	0,1	53,40	0,8	0,73	-0,4
11	2,33	1,0	31,93	0,5	53,20	0,4	0,70	-5,3
12	2,22	-3,8	31,78	0,0	53,80	1,5	0,73	-1,3
13	2,30	-0,4	31,70	-0,3	53,10	0,2	0,80	8,7
14	2,70	17,0	33,65	5,9	50,19	-5,3	0,69	-6,7
15	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-
17	2,43	5,2	31,70	-0,3	52,42	-1,1	0,99	34,0
18	1,94	-16,0	32,58	2,5	53,80	1,5	0,71	-3,1
19	2,04	-11,8	27,87	-12,3	46,13	-13,0	0,63	-13,9
20	2,58	11,7	33,14	4,3	49,87	-5,9	1,11	50,4
21	2,28	-1,4	31,58	-0,6	51,99	-1,9	0,67	-8,5
22	2,28	-1,4	31,92	0,4	53,52	1,0	0,75	1,9
23	-	-	-	-	-	-	-	-
24	2,08	-9,8	30,07	-5,4	54,58	3,0	0,95	29,5
25	-	-	-	-	-	-	-	-
26	2,31	-0,1	31,47	-1,0	52,95	-0,1	0,25	-65,6
27	2,36	2,0	29,69	-6,6	53,18	0,3	0,73	-0,8
28	-	-	-	-	-	-	-	-
29	2,30	-0,4	31,80	0,1	52,37	-1,2	0,80	8,7
30	2,30	-0,4	31,70	-0,3	53,33	0,6	0,70	-4,9
31	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-	-
33	2,31	-0,1	30,09	-5,3	50,60	-4,5	0,68	-7,6
34	2,24	-3,0	31,76	-0,1	53,18	0,3	0,83	13,2

TABLA 7 (Continuación)
Desvíos con respecto al valor medio interlaboratorio - Aceite de maiz

Lab n°	Ácido esteárico (g/100g éster metílico)		Ácido oleico (g/100g éster metílico)		Ácido linoleico (g/100g éster metílico)		Ácido linolénico (g/100g éster metílico)	
	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio
35	2,37	2,5	31,69	-0,3	51,96	-2,0	0,81	10,1
36	1,99	-14,0	32,04	0,8	53,40	0,8	0,65	-11,2
37	2,33	0,9	31,87	0,3	53,20	0,4	0,82	11,9
38	-	-	-	-	-	-	-	-
39	2,32	0,6	30,97	-2,5	53,60	1,1	0,24	-66,9
40	-	-	-	-	-	-	-	-
41	2,27	-1,9	31,97	0,6	53,77	1,4	0,80	8,7
42	2,50	8,2	32,73	3,0	50,97	-3,8	0,60	-18,5
43	1,95	-15,6	29,25	-8,0	55,10	4,0	0,90	22,3
44	2,33	1,0	32,24	1,5	53,04	0,1	0,70	-4,4
45	2,33	1,0	31,80	0,1	52,14	-1,6	0,72	-2,2
46	2,36	2,3	30,44	-4,2	54,12	2,1	0,70	-4,9
47	-	-	-	-	-	-	-	-
48	-	-	-	-	-	-	-	-
49	2,29	-0,9	31,77	0,0	53,27	0,5	0,67	-8,5
50	1,69	-27,0	27,74	-12,7	51,03	-3,7	0,50	-31,7
51	2,46	6,5	32,08	1,0	52,59	-0,8	0,74	0,6
52	-	-	-	-	-	-	-	-
53	2,13	-7,7	31,60	-0,6	52,97	-0,1	0,72	-2,4
54	2,36	2,2	31,89	0,3	53,11	0,2	0,67	-8,8
55	-	-	-	-	-	-	-	-
56	2,26	-2,1	32,10	1,0	52,05	-1,8	0,92	24,6
57	2,34	1,4	32,18	1,3	53,32	0,6	0,78	6,0
58	2,30	-0,3	31,81	0,1	52,91	-0,2	0,81	9,6
59	2,34	1,4	32,11	1,0	53,29	0,5	0,70	-4,8
60	2,30	-0,4	31,81	0,1	53,38	0,7	0,77	4,2
61	2,28	-1,2	32,05	0,8	53,17	0,3	0,67	-9,4
62	2,03	-12,0	31,73	-0,1	54,33	2,5	0,53	-27,5
63	2,33	0,7	30,92	-2,7	53,32	0,6	0,94	27,3
64	2,44	5,6	31,83	0,2	52,90	-0,2	0,67	-9,0
65	2,28	-1,3	31,92	0,4	53,74	1,4	1,04	40,9
66	2,30	-0,4	32,23	1,4	53,03	0,1	0,67	-9,4
67	2,45	6,2	32,85	3,4	51,15	-3,5	0,65	-11,2
68	-	-	-	-	-	-	-	-
69	2,34	1,4	31,97	0,6	53,48	0,9	0,72	-2,2

TABLA 7 (Continuación)
Desvíos con respecto al valor medio interlaboratorio - Aceite de maiz

Lab n°	Ácido araquídico (g/100g éster metílico)		Ácido gadoleico (g/100g éster metílico)		Ácido behénico (g/100g éster metílico)		Ácido lignocérico (g/100g éster metílico)	
	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio
1	0,43	-5,0	0,30	-2,6	0,30	-2,3	0,20	-9,5
2	0,50	9,6	0,30	-2,6	0,30	-2,3	0,30	35,7
3	0,52	13,3	0,39	25,5	0,37	20,5	0,25	13,1
4	0,51	12,1	0,33	6,6	0,40	30,3	0,32	46,3
5	0,20	-56,1	0,50	62,3	-	-	-	-
6	0,43	-5,7	0,23	-25,3	0,31	1,0	0,16	-27,6
7	-	-	-	-	-	-	-	-
8	0,45	-0,6	0,31	0,6	-	-	-	-
9	0,47	3,1	0,30	-3,7	0,32	3,1	0,22	-0,5
10	0,40	-12,3	0,27	-13,4	0,30	-2,3	0,20	-9,5
11	0,66	44,0	0,37	20,1	0,36	17,3	0,31	41,8
12	0,45	-1,0	0,30	-1,9	0,30	-1,7	0,22	0,2
13	0,50	9,6	0,30	-2,6	0,30	-2,3	0,20	-9,5
14	0,52	13,3	0,23	-25,3	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-
17	0,50	8,8	0,31	0,5	0,40	29,9	0,26	18,3
18	0,32	-29,8	0,02	-93,5	0,20	-35,9	0,12	-44,2
19	0,41	-10,8	0,32	3,9	0,30	-3,4	0,22	-2,0
20	-	-	-	-	0,32	5,3	0,29	29,7
21	0,43	-5,0	0,23	-24,2	0,26	-14,2	0,18	-20,1
22	0,44	-2,8	0,25	-18,8	0,31	-0,1	0,22	-2,0
23	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-
26	0,44	-2,8	0,68	121,9	0,27	-12,1	0,18	-17,0
27	0,47	2,3	0,63	105,6	0,33	7,5	0,24	7,1
28	-	-	-	-	-	-	-	-
29	0,50	9,6	0,40	29,9	0,30	-2,3	0,20	-9,5
30	0,50	9,6	0,30	-2,6	0,30	-2,3	0,20	-9,5
31	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-	-
33	0,46	1,0	0,27	-11,9	0,32	4,5	0,24	7,7
34	0,42	-7,2	0,26	-15,6	0,28	-7,7	0,20	-8,0

TABLA 7 (Continuación)
Desvíos con respecto al valor medio interlaboratorio - Aceite de maíz

Lab n°	Ácido araquídico (g/100g éster metílico)		Ácido gadoleico (g/100g éster metílico)		Ácido behénico (g/100g éster metílico)		Ácido lignocérico (g/100g éster metílico)	
	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio	Promedio	% desv. v.medio
35	0,45	-1,3	0,28	-9,2	0,50	62,0	0,19	-13,1
36	0,44	-2,8	0,22	-29,7	0,30	-2,3	0,21	-3,5
37	0,46	1,6	0,29	-6,9	0,32	5,3	0,23	4,1
38	-	-	-	-	-	-	-	-
39	0,08	-82,5	0,70	126,2	0,00	-100,0	0,00	-100,0
40	-	-	-	-	-	-	-	-
41	0,40	-12,3	0,40	29,9	-	-	-	-
42	0,45	-1,3	0,27	-12,3	0,30	-2,3	0,21	-6,5
43	-	-	-	-	-	-	-	-
44	0,47	3,8	0,36	16,9	0,35	12,9	0,28	28,2
45	0,48	5,3	0,28	-8,0	0,32	5,3	0,24	8,6
46	0,45	-2,0	0,30	-1,5	0,27	-11,0	0,24	8,6
47	-	-	-	-	-	-	-	-
48	-	-	-	-	-	-	-	-
49	0,45	-0,6	0,25	-18,8	0,23	-26,2	0,12	-47,2
50	1,19	160,3	0,19	-39,5	0,50	62,2	0,31	41,3
51	0,52	14,1	0,36	15,8	0,37	19,1	0,26	19,3
52	-	-	-	-	-	-	-	-
53	0,41	-9,6	0,32	3,6	0,29	-5,6	0,21	-6,3
54	0,47	2,4	0,30	-2,5	0,33	9,0	0,24	6,9
55	-	-	-	-	-	-	-	-
56	0,44	-2,6	0,07	-77,4	0,29	-7,1	0,21	-6,5
57	0,47	3,8	0,32	2,8	0,33	6,4	-	-
58	0,46	0,1	0,26	-16,7	0,27	-12,1	0,19	-14,0
59	0,45	-1,8	0,27	-13,2	0,31	-0,4	0,23	2,3
60	0,47	3,1	0,41	34,2	0,30	-3,4	0,19	-12,5
61	0,46	0,1	0,25	-19,9	0,27	-13,1	0,23	2,6
62	0,37	-19,6	0,37	19,0	0,20	-34,9	-	-
63	0,49	6,7	0,27	-11,3	0,33	6,4	0,23	5,6
64	0,42	-7,9	0,24	-22,1	0,26	-15,3	0,17	-24,6
65	0,39	-15,2	-	-	0,23	-24,0	-	-
66	0,47	2,3	0,40	29,9	0,30	-2,3	0,20	-9,5
67	0,53	17,0	0,40	31,0	0,35	12,9	0,23	4,1
68	-	-	-	-	-	-	-	-
69	0,08	-82,5	0,28	-9,1	0,33	7,5	0,23	2,6

TABLA 8
Parámetro z - Aceite de oliva

Lab n°	Ácido mirístico	Ácido palmítico	Ácido palmitoleico	Ácido margárico	Ácido heptadecenoico	Ácido esteárico	Ácido oleico	Ácido linoleico	Ácido linolénico	Ácido araquídico	Ácido gadoleico	Ácido behénico	Ácido lignocérico
1	--	-0,14	0,08	--	0,59	-0,27	-0,02	0,77	-0,77	1,27	0,51	-0,94	--
2	--	-0,07	0,33	--	0,59	-0,27	0,12	-0,36	0,09	0,46	0,51	-0,94	--
3	--	1,29	0,72	-0,29	--	2,12	4,22	1,75	0,47	1,11	0,61	0,94	0,30
4	6,79	-7,79	1,60	4,69	3,80	1,76	3,36	3,81	0,24	1,50	2,92	5,19	1,83
5	--	1,51	1,15	--	--	0,52	-1,29	0,51	-0,77	-3,45	0,51	--	--
6	-1,13	-1,24	-1,85	-1,75	-1,18	--	1,05	0,24	-0,64	0,29	-0,91	-0,31	-1,00
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	10,13	1,12	0,03	-0,50	1,18	-0,39	-0,67	-1,22	3,80	-0,03	-2,44	--	--
9	1,38	-0,21	-0,38	-1,13	-1,18	-0,15	0,30	-0,07	0,26	0,13	-0,63	0,31	-0,44
10	--	-0,03	0,85	--	0,59	-0,27	0,24	-0,23	0,51	-1,17	0,51	-0,94	--
11	0,54	-1,18	-0,13	-0,08	0,78	0,09	0,68	-0,12	0,09	0,94	1,56	1,35	-0,26
12	--	-0,92	-1,27	-1,05	-1,14	-0,82	1,02	-0,50	-0,46	-0,30	-0,83	0,02	-0,76
13	--	-0,24	-0,69	0,75	0,59	-0,27	0,14	-0,36	0,51	-1,17	0,51	-0,94	1,78
14	--	-0,05	-0,72	--	0,20	1,64	0,86	-2,75	-1,84	0,78	0,51	1,88	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	0,13	0,09	1,65	0,90	0,69	0,58	-0,40	-0,05	2,22	1,28	0,79	1,88	0,76
18	-0,71	-1,43	-3,54	-3,00	-5,49	-3,21	3,10	-2,81	-0,85	-2,80	-7,68	-3,02	-1,93
19	0,13	-2,35	-1,95	-1,13	--	-2,06	-5,57	-3,49	-0,85	-0,76	-0,72	-0,31	-0,44
20	--	-1,08	--	103,46	--	3,06	0,43	-4,16	2,78	--	--	--	--
21	--	1,01	-0,31	-0,92	-1,37	-0,39	-0,25	-0,56	-0,34	-0,36	-1,49	-0,94	-1,19
22	--	-0,69	0,08	-0,71	-0,20	-0,55	0,80	-0,35	-0,26	-0,11	-0,34	0,31	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	-2,38	5,51	--	--	--	2,03	-2,96	3,12	2,86	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	1,79	1,66	1,62	0,75	0,78	-0,42	-1,70	1,34	-6,32	-0,20	15,47	-1,15	-0,44
27	-1,13	2,49	1,05	-4,25	-0,98	2,55	-5,51	7,58	1,32	2,16	1,56	2,19	0,11
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	-0,63	-0,69	0,75	0,59	0,03	0,38	-0,16	0,51	1,27	0,51	-0,94	1,78
30	--	-0,66	-0,69	0,75	0,59	-0,27	0,26	-0,16	-0,77	1,27	0,51	-0,94	1,78
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	-0,36	-0,38	-0,91	-0,48	-11,18	0,42	-2,84	-0,36	0,22	0,79	-0,02	0,96	0,55
34	0,13	0,25	--	-0,50	0,00	-0,39	0,00	-0,26	-0,26	-0,76	-0,53	-0,73	-0,44
35	0,58	0,34	0,05	2,94	-0,16	0,78	-0,06	-0,70	-0,30	0,35	-0,59	1,10	1,20
36	0,13	-0,17	-0,62	-0,50	0,00	-1,21	0,40	-0,05	-0,30	-0,11	-0,63	-0,10	-0,44
37	--	-0,59	0,18	-0,50	0,00	0,00	0,50	-0,09	0,04	0,46	-0,06	0,52	--
38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
39	-2,38	0,56	1,05	1,38	0,98	-0,61	-0,01	-0,15	-6,20	-2,39	13,85	0,94	-3,78
40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLA 8 (Cont)
Parámetro z - Aceite de oliva

Lab n°	Ácido mirístico	Ácido palmítico	Ácido palmitoleico	Ácido margárico	Ácido heptadecenoico	Ácido esteárico	Ácido oleico	Ácido linoleico	Ácido linoléico	Ácido araquídico	Ácido gadoleico	Ácido behénico	Ácido lignocérico
41	--	-0,59	0,08	--	--	-0,58	0,69	0,04	0,09	--	--	--	--
42	-0,29	0,25	0,90	-0,40	0,00	0,73	0,21	-1,23	-0,98	0,05	-0,34	0,31	-0,44
43	--	0,92	2,38	--	--	-1,79	-1,88	3,64	3,08	--	--	--	--
44	0,96	0,12	1,28	2,42	0,20	0,30	-0,10	0,85	1,03	0,78	0,42	0,73	0,30
45	--	-0,43	-0,46	-0,50	--	0,39	0,38	-0,25	-0,04	0,70	-0,06	0,52	0,11
46	-1,13	0,85	-0,10	-0,50	0,00	0,55	-0,94	1,07	-0,13	-0,93	1,37	-0,31	-0,44
47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
49	-0,71	0,69	0,13	-0,29	0,20	-0,21	-0,48	0,57	-0,17	-0,11	-0,82	-1,77	--
50	-0,25	4,90	-3,41	17,33	3,22	-4,30	-3,25	1,19	-1,95	-2,22	-2,58	-0,69	-1,39
51	-0,04	0,10	-0,61	-0,15	0,20	1,59	-0,20	0,11	-0,16	1,00	1,52	1,17	0,41
52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
53	0,08	-0,89	-1,62	-0,48	-1,71	-1,34	1,01	-0,98	-0,66	0,02	-0,61	0,00	0,24
54	-0,75	-0,51	-0,84	-0,48	-11,18	0,12	0,45	-0,19	-0,19	0,42	-0,02	0,63	-0,28
55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
56	--	-0,11	-0,06	-0,71	0,35	-0,55	0,79	-1,37	2,72	-0,72	--	-0,50	-0,48
57	--	-0,91	-0,03	-0,50	-0,20	-0,24	0,60	-0,01	0,21	0,54	0,04	-0,10	8,07
58	-1,13	0,29	1,36	-0,50	0,00	-0,39	-0,05	-0,28	-0,13	-0,36	-0,91	-0,94	-0,63
59	--	-0,61	-0,03	-0,54	-1,24	0,37	0,68	-0,36	-0,29	0,14	-0,46	--	-0,44
60	0,13	-0,98	-0,03	-0,50	-0,39	-0,06	0,51	0,37	0,38	0,13	0,42	-0,31	-0,81
61	-0,71	-1,16	-1,33	-0,50	-0,98	-0,27	0,74	-0,05	-0,17	0,13	-0,15	-1,15	-0,07
62	--	-0,35	-0,44	--	0,59	-2,09	1,45	-1,09	-2,05	-1,17	-2,34	--	--
63	0,13	-0,02	0,08	0,13	0,20	0,21	-0,23	0,50	0,85	0,78	-0,72	0,52	-0,07
64	1,38	1,89	0,69	-0,08	0,39	2,27	-2,38	2,51	0,68	0,21	0,04	-0,73	-0,81
65	--	-0,62	-0,46	0,75	-2,35	-0,42	0,69	0,09	3,42	-1,01	--	--	--
66	--	0,64	-1,97	0,75	0,59	0,03	0,05	-0,09	0,09	-1,17	-0,44	-0,94	--
67	7,21	3,00	-0,05	7,63	2,35	4,73	-5,19	7,68	-0,68	-1,33	0,13	-0,31	3,07
68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
69	0,13	-0,45	-0,10	-0,50	1,18	0,00	0,24	-0,13	0,13	0,29	-0,06	0,52	-0,07

TABLA 9
Parámetro z - Aceite de maíz

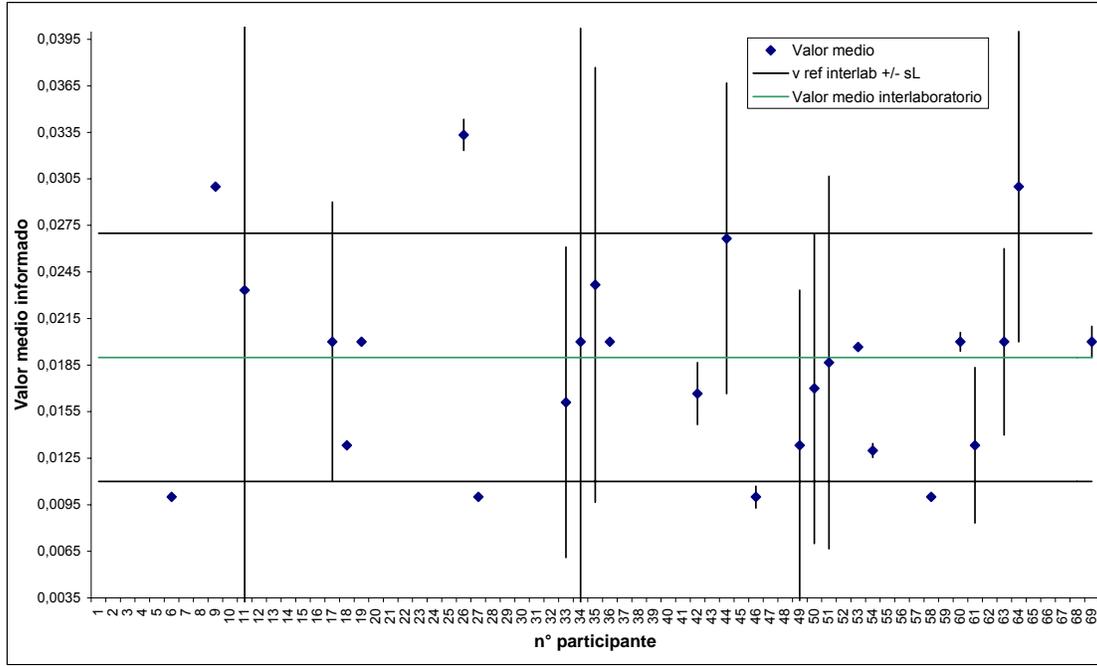
Lab n°	Ácido mirístico	Ácido palmítico	Ácido palmítico	Ácido palmítico	Ácido margárico	Ácido heptadecenoico	Ácido esteárico	Ácido oleico	Ácido linoleico	Ácido linoléico	Ácido araquídico	Ácido gadoleico	Ácido behénico	Ácido lignocérico
1	--	-0,50	-0,68	--	--	--	-1,10	-1,71	1,67	-0,34	-0,47	-0,11	-0,16	-0,57
2	--	0,07	-0,68	--	--	--	0,23	0,13	-0,17	0,61	0,92	-0,11	-0,16	2,14
3	-0,33	1,27	-0,15	-0,49	-0,13	-0,13	2,77	4,18	2,48	-0,15	1,26	1,08	1,47	0,78
4	3,94	-8,67	1,88	3,71	4,79	0,89	2,15	3,29	0,17	1,15	0,28	2,16	2,77	2,77
5	--	1,18	-0,68	--	--	--	0,03	0,39	-0,13	-1,30	-5,33	2,63	--	--
6	-0,33	-0,93	-0,68	-0,88	-1,38	-0,20	-0,09	0,52	4,04	-0,54	-1,07	0,07	-1,65	-1,65
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	4,67	2,23	3,05	--	--	--	1,00	-0,83	-2,35	3,05	-0,06	0,03	--	--
9	1,06	0,03	0,12	-0,69	-0,54	-0,54	0,23	0,49	-0,26	0,26	0,29	-0,16	0,22	-0,03
10	--	0,07	-0,68	--	--	--	-0,10	0,03	0,40	-0,03	-1,17	-0,57	-0,16	-0,57
11	-0,33	-1,19	1,45	-0,49	0,71	0,23	0,23	0,20	-0,37	4,18	0,85	1,23	2,50	2,50
12	-1,08	-1,03	-0,59	-0,82	-1,02	-1,02	-0,89	0,01	0,80	-0,09	-0,10	-0,08	-0,12	0,01
13	--	0,01	-0,68	1,47	--	--	-0,10	-0,12	0,10	0,61	0,92	-0,11	-0,16	-0,57
14	--	1,55	--	--	--	--	3,93	2,87	-2,81	-0,47	1,26	-1,07	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	0,94	0,76	2,17	1,24	1,29	1,19	-0,13	-0,58	2,38	0,83	0,02	2,13	1,09	1,09
18	-2,00	-1,61	-1,61	-2,25	-2,63	-2,63	-3,70	1,23	0,80	-0,22	-2,83	-3,95	-2,57	-2,64
19	-0,33	-2,34	-0,55	-0,88	--	--	-2,73	-6,02	-6,87	-0,98	-1,03	0,16	-0,24	-0,12
20	--	-0,61	--	--	--	--	2,70	2,09	-3,13	3,53	--	--	0,38	1,77
21	3,28	1,17	0,92	-0,88	--	--	-0,33	-0,31	-1,01	-0,60	-0,47	-1,02	-1,02	-1,20
22	0,50	-0,77	1,45	-0,49	1,13	1,13	-0,33	0,21	0,52	0,13	-0,26	-0,79	-0,01	-0,12
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	-3,67	3,13	--	--	--	--	-2,27	-2,63	1,58	2,07	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	0,78	1,16	0,52	-0,29	0,29	0,29	-0,03	-0,48	-0,05	-4,60	-0,26	5,14	-0,86	-1,02
27	-1,17	-0,35	-1,08	-3,04	-3,88	-3,88	0,47	-3,21	0,18	-0,06	0,22	4,46	0,53	0,42
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	-0,61	-0,68	1,47	--	--	-0,10	0,03	-0,63	0,61	0,92	1,26	-0,16	-0,57
30	--	-0,61	-0,68	1,47	--	--	-0,10	-0,12	0,33	-0,34	0,92	-0,11	-0,16	-0,57
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	-0,25	-0,70	-0,48	-0,47	-5,13	-5,13	-0,03	-2,59	-2,40	-0,53	0,09	-0,50	0,32	0,46
34	-0,06	0,10	0,92	-0,29	-0,13	-0,13	-0,70	-0,03	0,18	0,93	-0,68	-0,66	-0,55	-0,48
35	1,31	0,20	-0,33	2,51	0,17	0,17	0,58	-0,14	-1,04	0,70	-0,13	-0,39	4,43	-0,78
36	-0,33	0,05	-0,28	-0,29	-0,13	-0,13	-3,23	0,40	0,40	-0,79	-0,26	-1,25	-0,16	-0,21
37	-0,33	-0,67	1,19	-0,29	-0,13	-0,13	0,20	0,13	0,20	0,83	0,15	-0,29	0,38	0,24
38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
39	-3,67	0,18	-0,55	0,88	0,71	0,71	0,13	-1,24	0,60	-4,69	-7,83	5,32	-7,14	-5,97
40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLA 9 (Cont)
Parámetro z - Aceite de maíz

Lab n°	Ácido mirístico	Ácido palmítico	Ácido palmitoleico	Ácido margárico	Ácido heptadecenoico	Ácido esteárico	Ácido oleico	Ácido linoleico	Ácido linolénico	Ácido araquídico	Ácido gadoleico	Ácido behénico	Ácido lignocérico
41	--	-0,50	--	--	--	-0,43	0,29	0,77	0,61	-1,17	1,26	--	--
42	0,72	1,98	2,12	0,06	-0,21	1,90	1,47	-2,03	-1,30	-0,13	-0,52	-0,16	-0,39
43	--	1,76	--	--	--	-3,60	-3,89	2,10	1,56	--	--	--	--
44	0,50	0,97	-0,41	-1,47	-0,96	0,23	0,71	0,04	-0,31	0,36	0,71	0,92	1,68
45	0,78	-0,32	-0,01	-0,29	--	0,23	0,03	-0,86	-0,15	0,50	-0,34	0,38	0,51
46	-0,33	0,58	-0,68	-0,69	-0,13	0,53	-2,06	1,12	-0,34	-0,19	-0,06	-0,78	0,51
47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
49	--	0,46	-0,28	-0,10	-0,13	-0,20	-0,02	0,27	-0,60	-0,06	-0,79	-1,87	-2,82
50	-0,92	4,13	-1,64	13,53	3,83	-6,23	-6,21	-1,97	-2,23	15,23	-1,67	4,44	2,47
51	-0,25	-0,19	-0,27	0,08	0,00	1,51	0,46	-0,41	0,04	1,34	0,67	1,36	1,15
52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
53	-0,25	-0,83	-0,55	-0,53	-0,67	-1,79	-0,28	-0,03	-0,17	-0,92	0,15	-0,40	-0,38
54	-0,19	-0,36	-0,29	-0,14	-5,13	0,50	0,17	0,11	-0,62	0,23	-0,11	0,64	0,41
55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
56	-0,56	-0,02	0,80	-0,47	0,29	-0,49	0,50	-0,95	1,72	-0,25	-3,26	-0,50	-0,39
57	-0,33	-0,75	-1,08	-0,29	-0,13	0,33	0,62	0,32	0,42	0,36	0,12	0,46	--
58	-0,61	0,41	1,45	-0,49	-0,13	-0,07	0,05	-0,09	0,67	0,01	-0,70	-0,86	-0,84
59	-0,33	-0,60	-0,45	-0,51	--	0,33	0,50	0,29	-0,33	-0,17	-0,56	-0,03	0,14
60	-0,06	-0,97	1,05	-0,29	-0,13	-0,10	0,05	0,38	0,29	0,29	1,44	-0,24	-0,75
61	-0,61	-1,19	-0,41	-0,29	-0,54	-0,27	0,41	0,17	-0,66	0,01	-0,84	-0,94	0,15
62	--	-0,78	--	--	--	-2,77	-0,07	1,33	-1,93	-1,86	0,80	-2,49	--
63	1,06	0,44	0,52	0,69	1,13	0,17	-1,33	0,32	1,91	0,64	-0,47	0,46	0,33
64	-0,06	0,60	-0,41	-0,10	-0,96	1,30	0,08	-0,10	-0,63	-0,75	-0,93	-1,09	-1,47
65	--	-0,61	-0,15	--	--	-0,30	0,22	0,74	2,86	-1,44	--	-1,71	--
66	--	-0,33	-0,68	1,47	--	-0,10	0,70	0,03	-0,66	0,22	1,26	-0,16	-0,57
67	4,67	0,71	4,52	1,27	4,46	1,43	1,65	-1,85	-0,79	1,61	1,31	0,92	0,24
68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
69	-0,06	-0,29	-0,15	-0,29	1,13	0,33	0,30	0,48	-0,15	-7,83	-0,38	0,53	0,15

**ANEXO 2
GRÁFICOS**

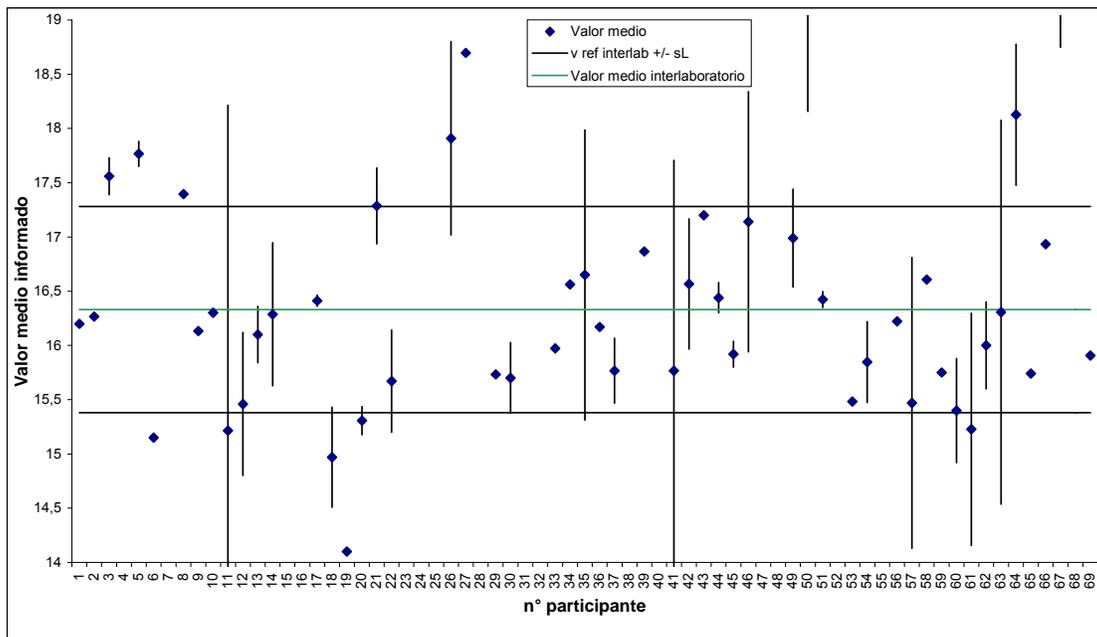
Gráfico 1
Datos enviados por los participantes - Aceite oliva - Acido Mirístico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
4	0,073
67	0,077

Gráfico 2
Datos enviados por los participantes - Aceite oliva - Acido palmítico

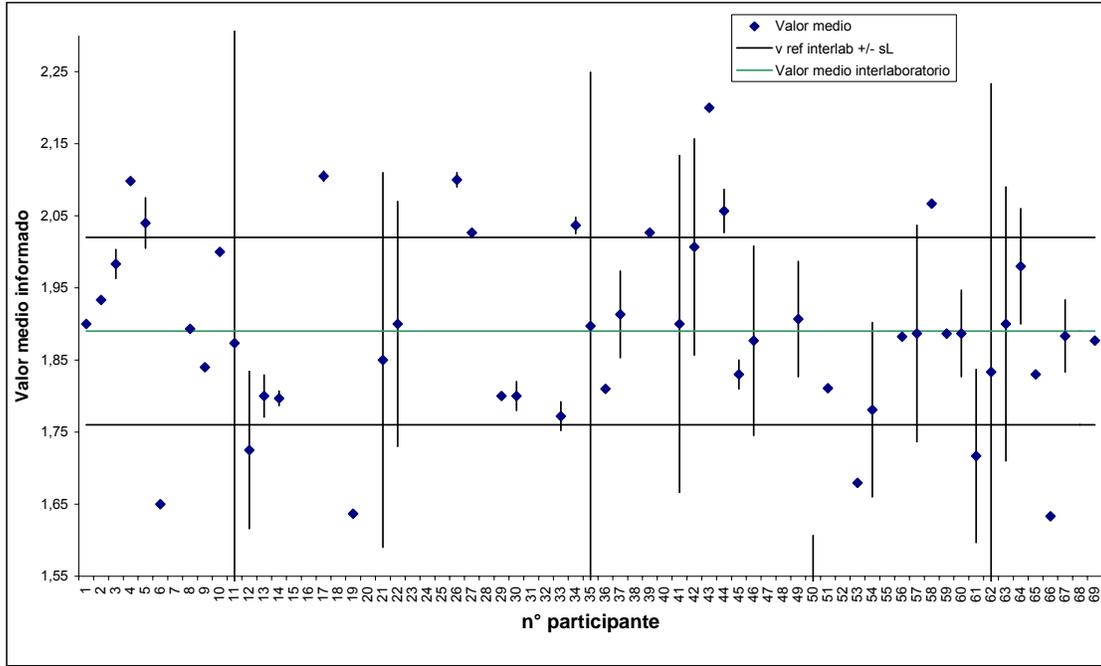


Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
24	21,56
50	20,99

Lab	Valor medio
67	19,18

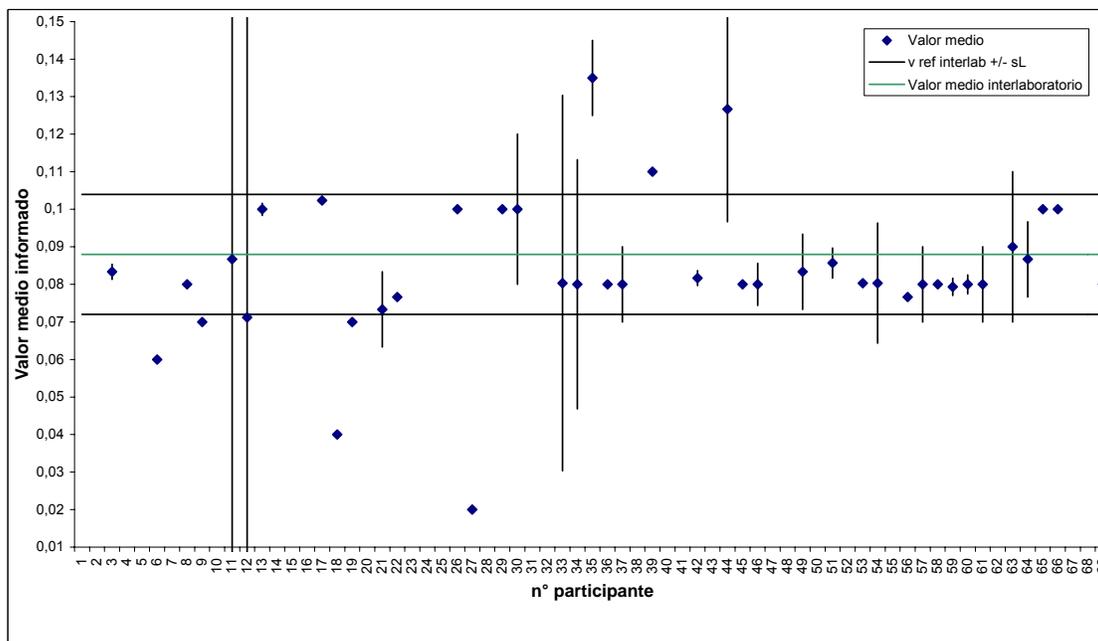
Gráfico 3
Datos enviados por los participantes - Aceite oliva - Acido palmitoleico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
18	1,43
50	1,45

Gráfico 4
Datos enviados por los participantes - Aceite oliva - Acido Margárico

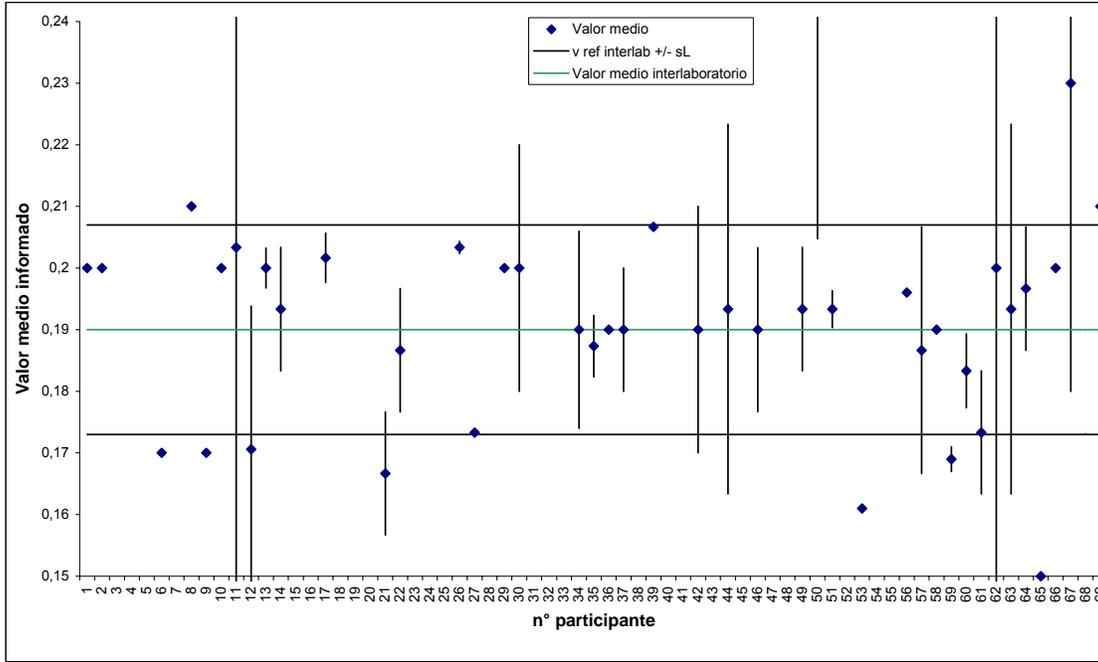


Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
4	0,16
20	1,74

Lab	Valor medio
67	0,21

Gráfico 5
Datos enviados por los participantes - Aceite oliva - Acido Heptadecenoico

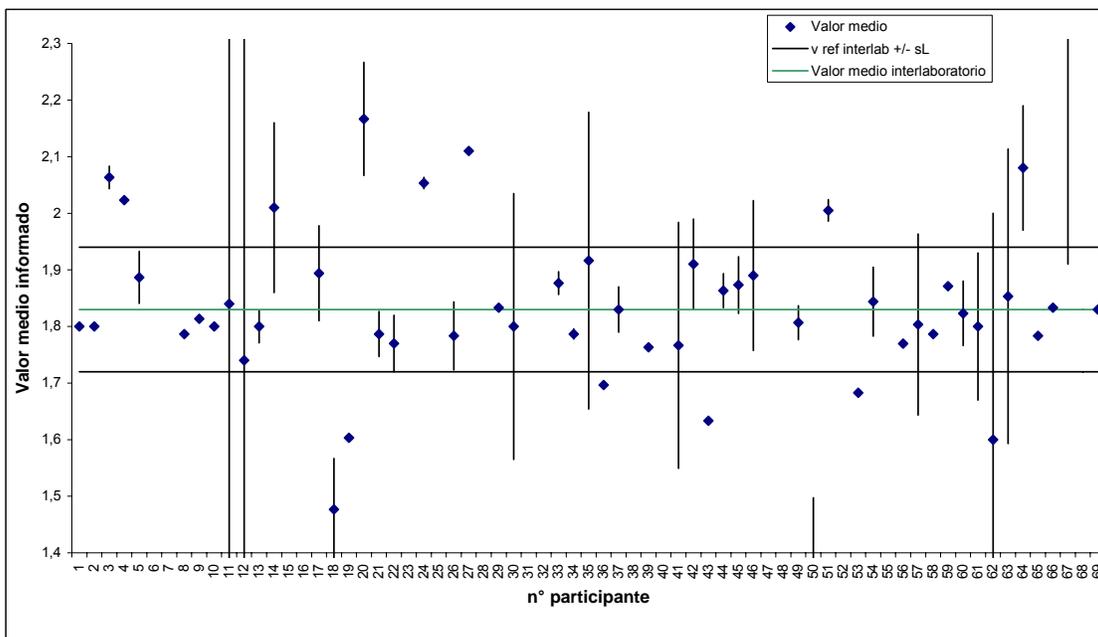


Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
4	0,255
18	0,096

Lab	Valor medio
50	0,245

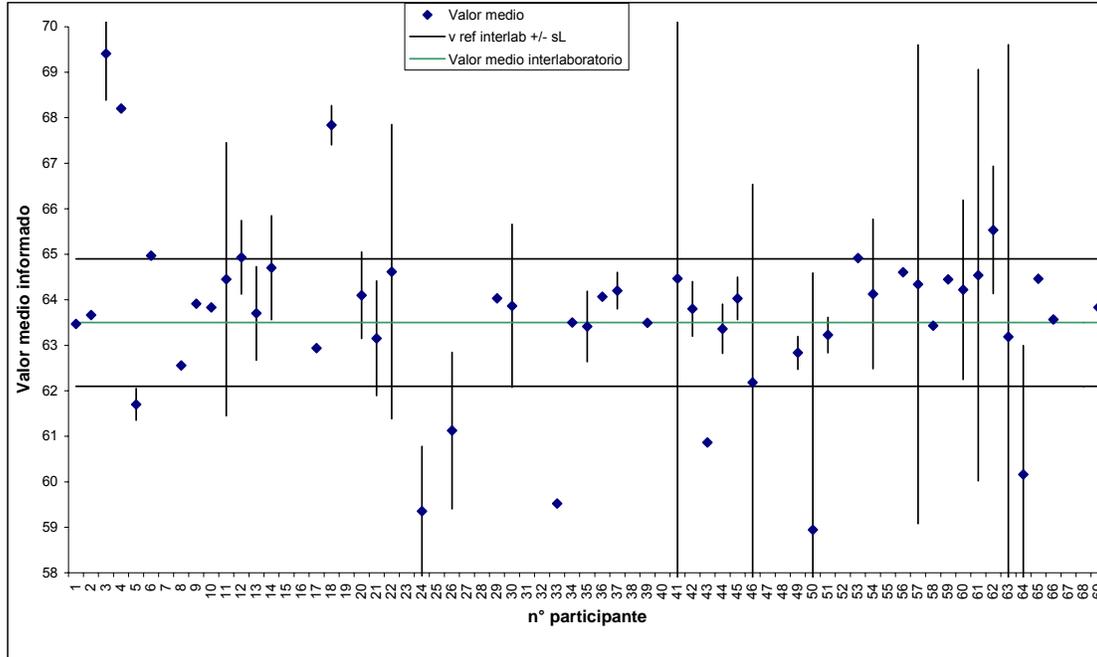
Gráfico 6
Datos enviados por los participantes - Aceite oliva - Acido Esteárico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
50	1,36
67	2,35

Gráfico 7
Datos enviados por los participantes - Aceite oliva - Acido Oleico

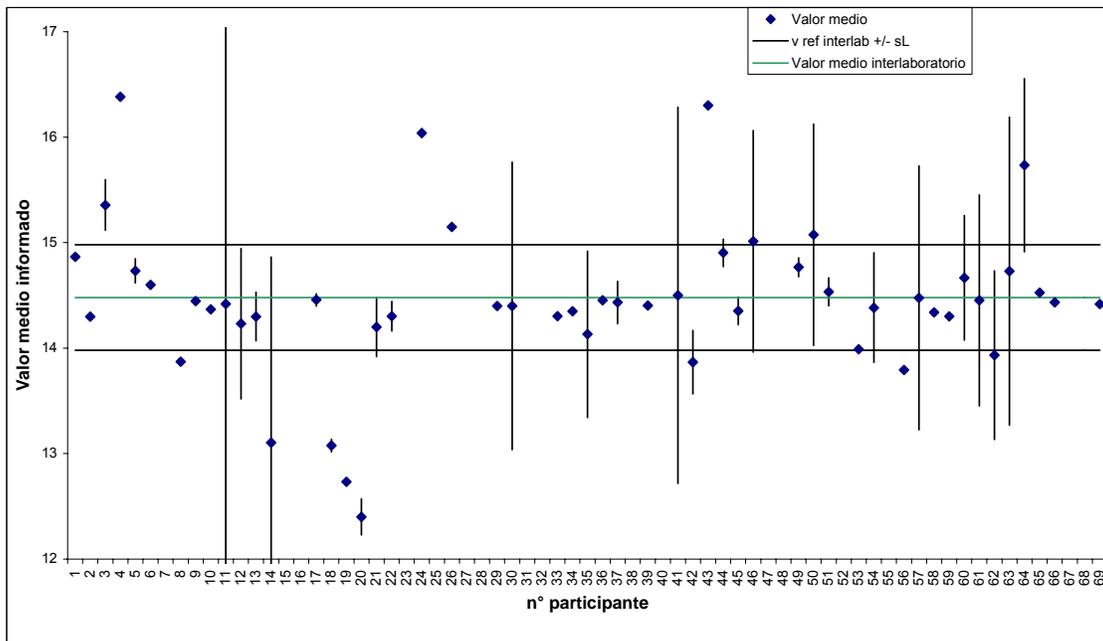


Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
19	55,7
27	55,78

Lab	Valor medio
67	56,23

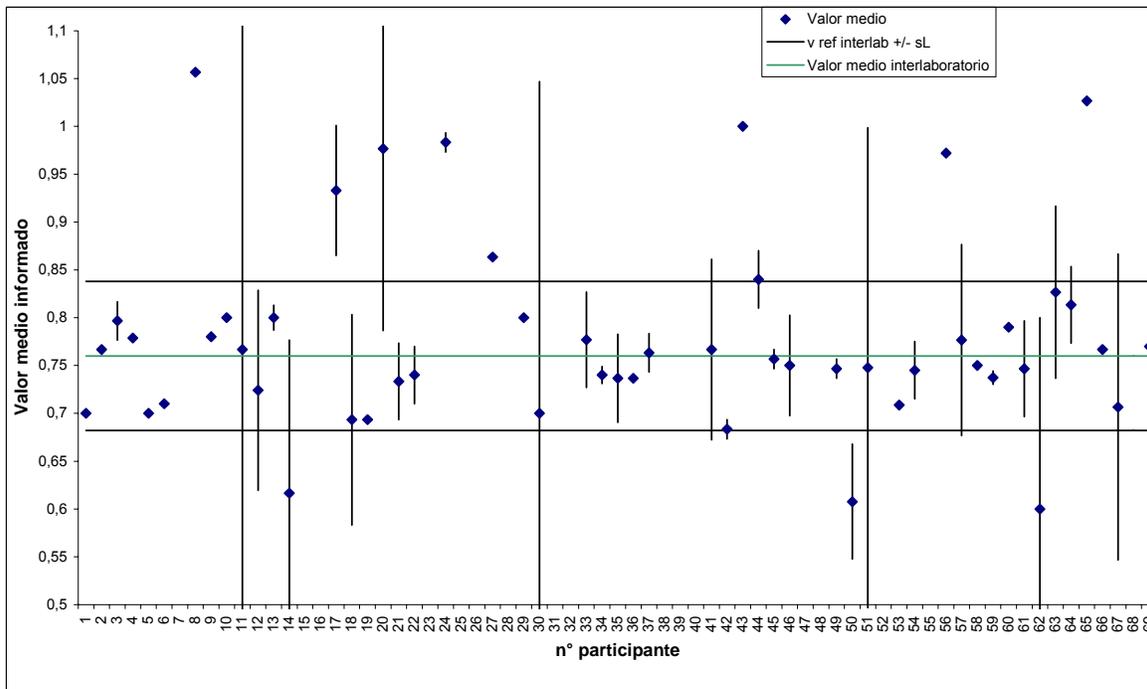
Gráfico 8
Datos enviados por los participantes - Aceite oliva - Acido Linoleico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
27	18,27
67	18,32

Gráfico 9
Datos enviados por los participantes - Aceite oliva - Acido Linolénico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
26	0,27
39	0,28

Gráfico 10
Datos enviados por los participantes - Aceite oliva - Acido Araquídico

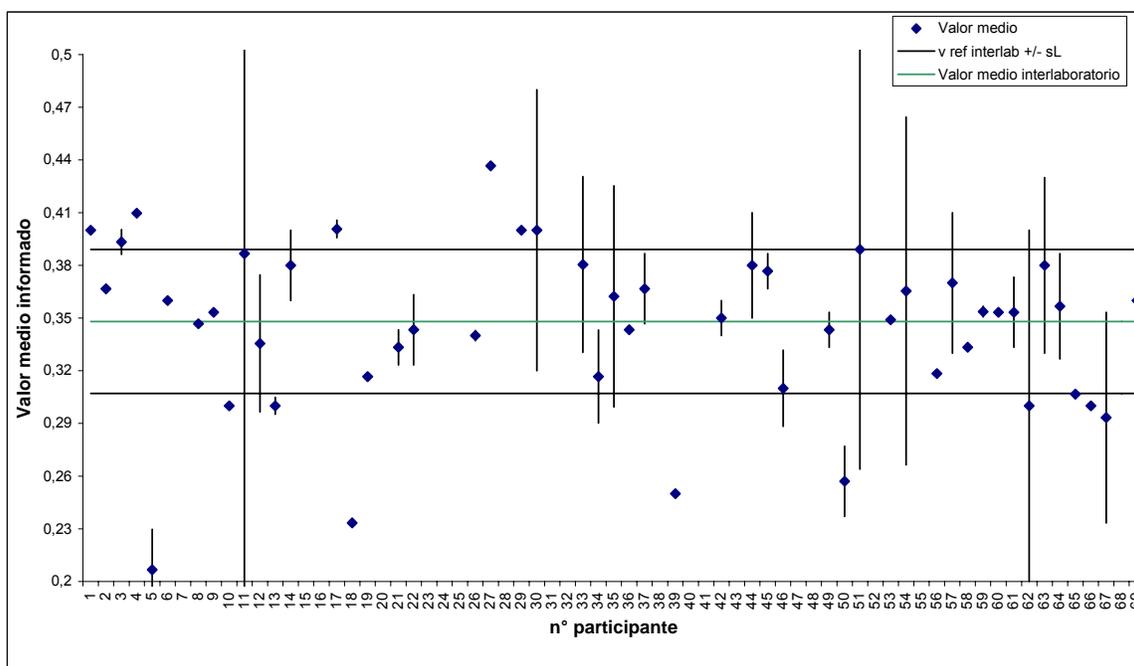
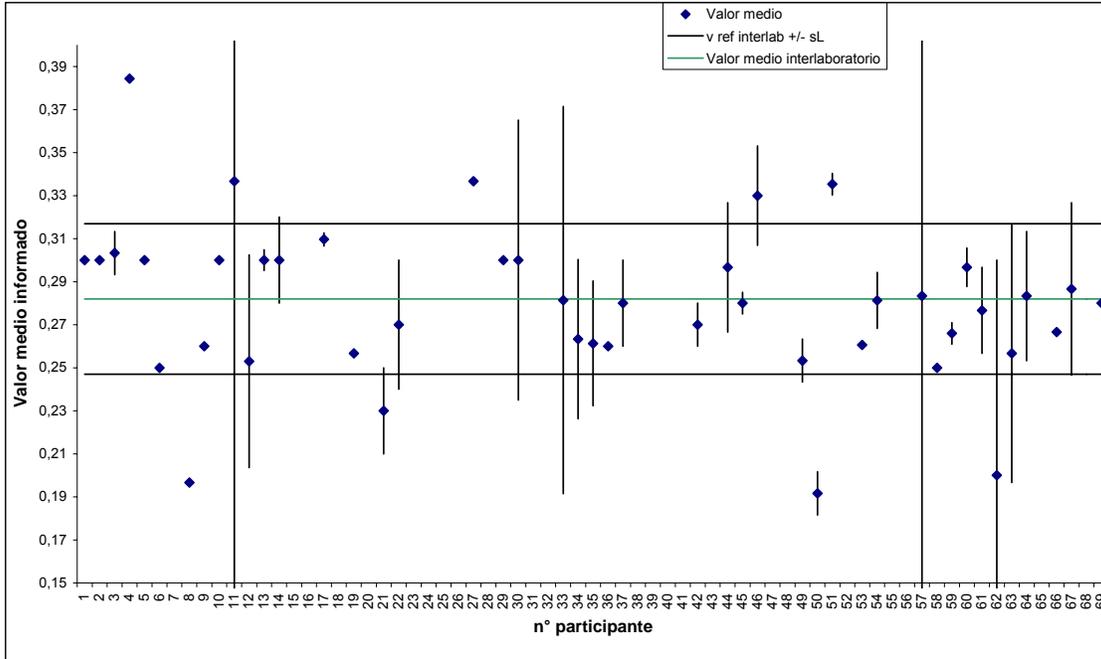


Gráfico 11
Datos enviados por los participantes - Aceite oliva - Acido Gadoleico

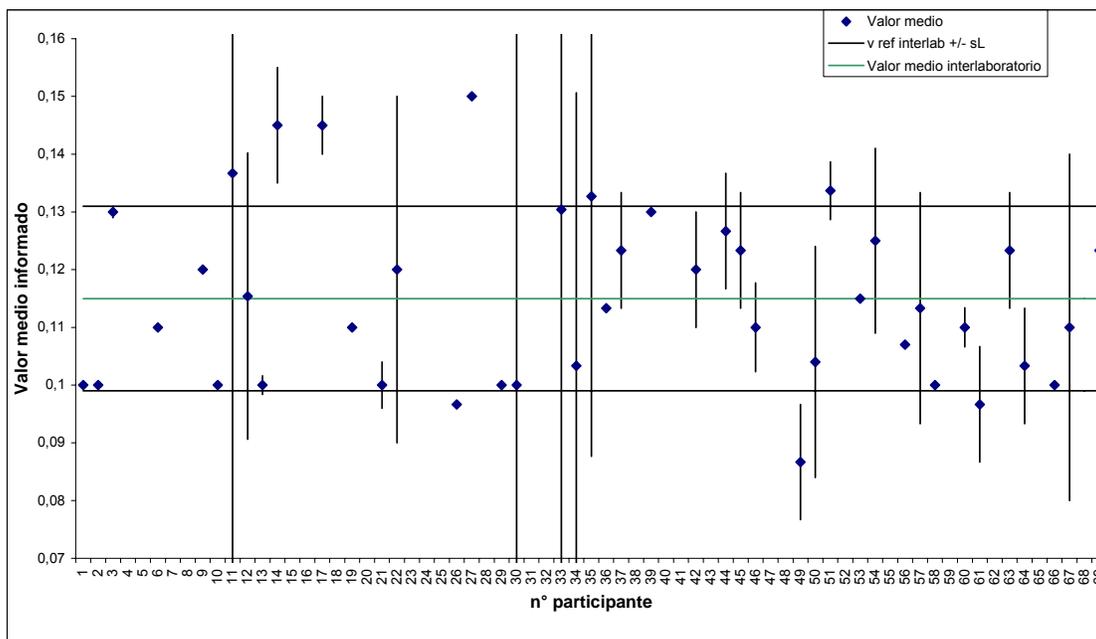


Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
18	0,01
26	0,82

Lab	Valor medio
39	0,77

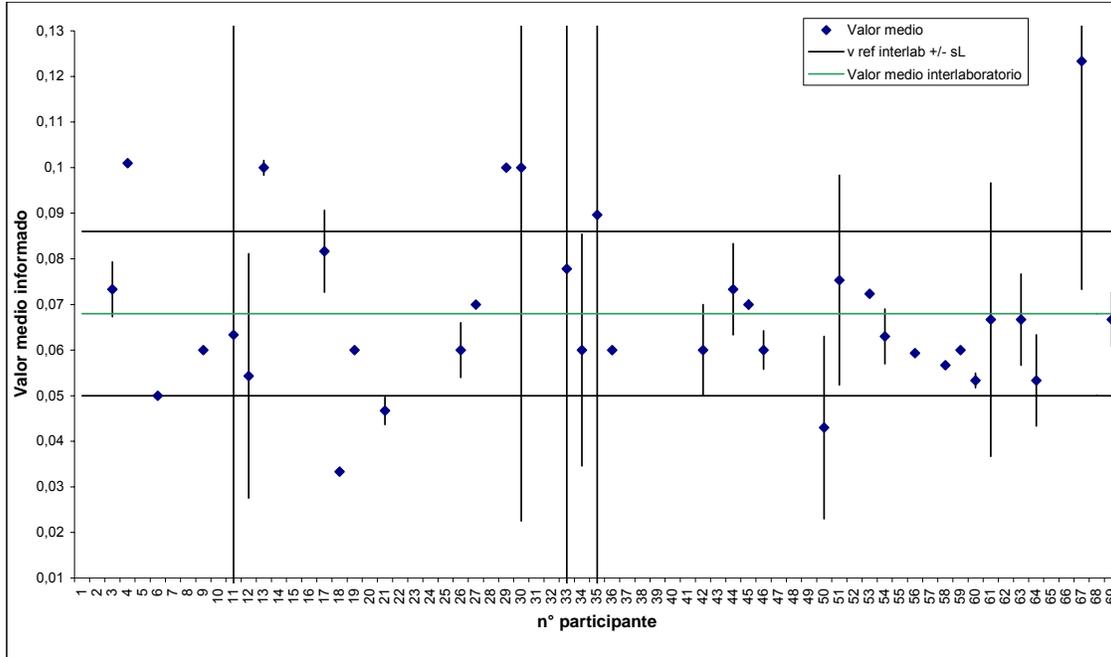
Gráfico 12
Datos enviados por los participantes - Aceite oliva- Acido Behénico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
4	0,198
18	0,066

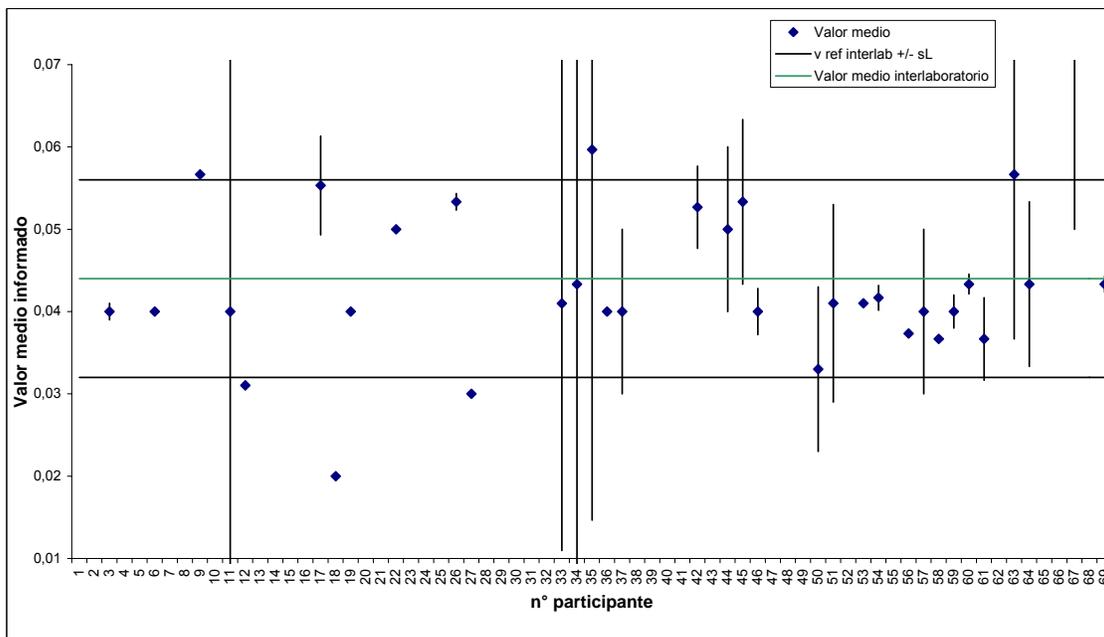
Gráfico 13
Datos enviados por los participantes - Aceite oliva - Acido Lignocérico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
57	0,21

Gráfico 14
Datos enviados por los participantes - Aceite maíz- Acido Mirístico

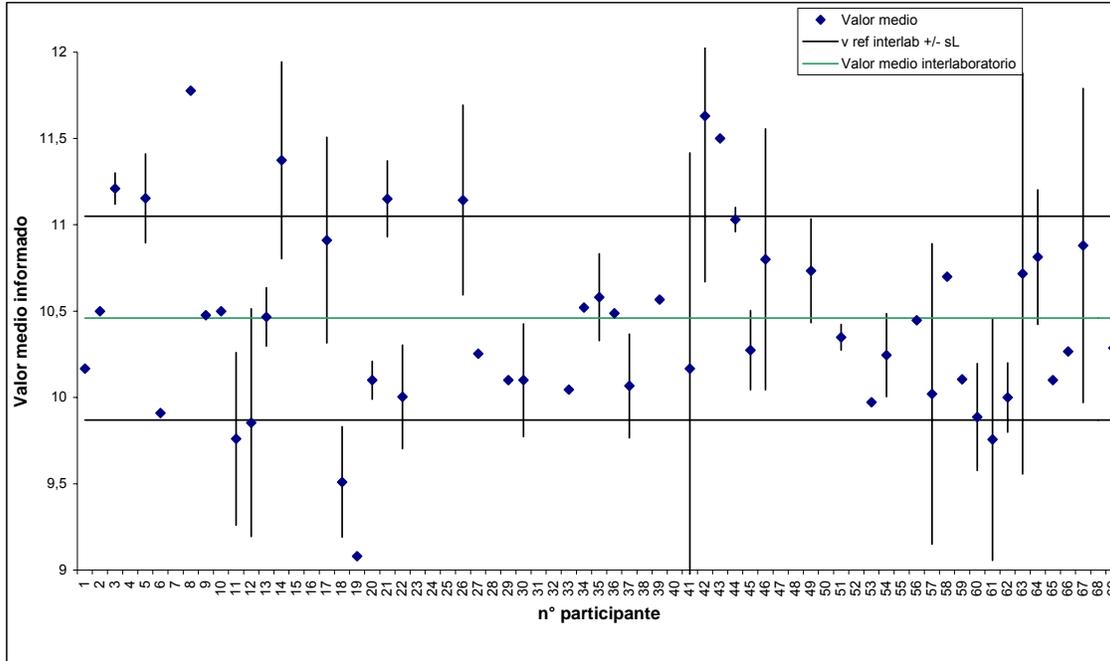


Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
4	0,091
8	0,1

Lab	Valor medio
21	0,083
67	0,1

Gráfico 15
Datos enviados por los participantes - Aceite maíz - Acido Palmítico

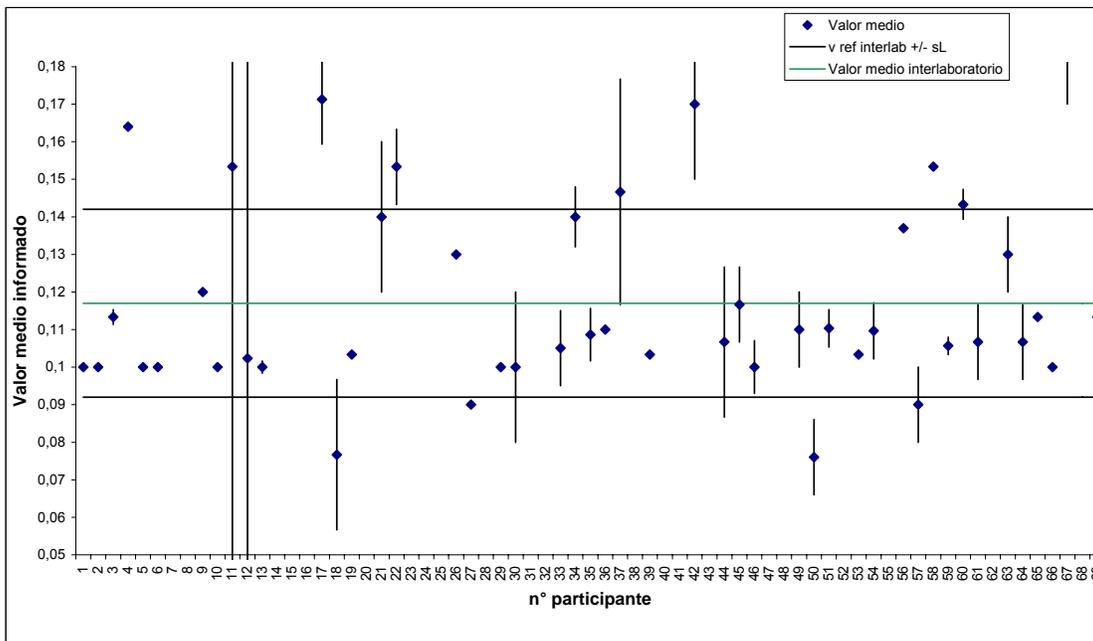


Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
4	5,346
24	12,307

Lab	Valor medio
50	12,896

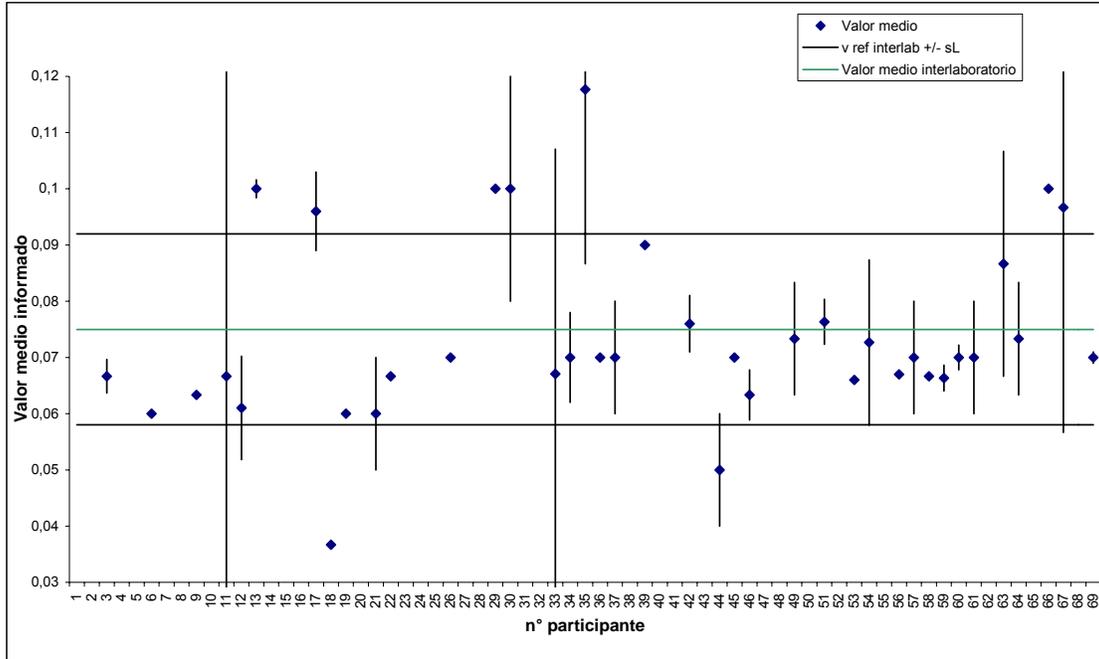
Gráfico 16
Datos enviados por los participantes-Aceite maíz - Acido Palmiteico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
8	0,19
67	0,23

Gráfico 17
Datos enviados por los participantes - Aceite maíz - Acido Margárico

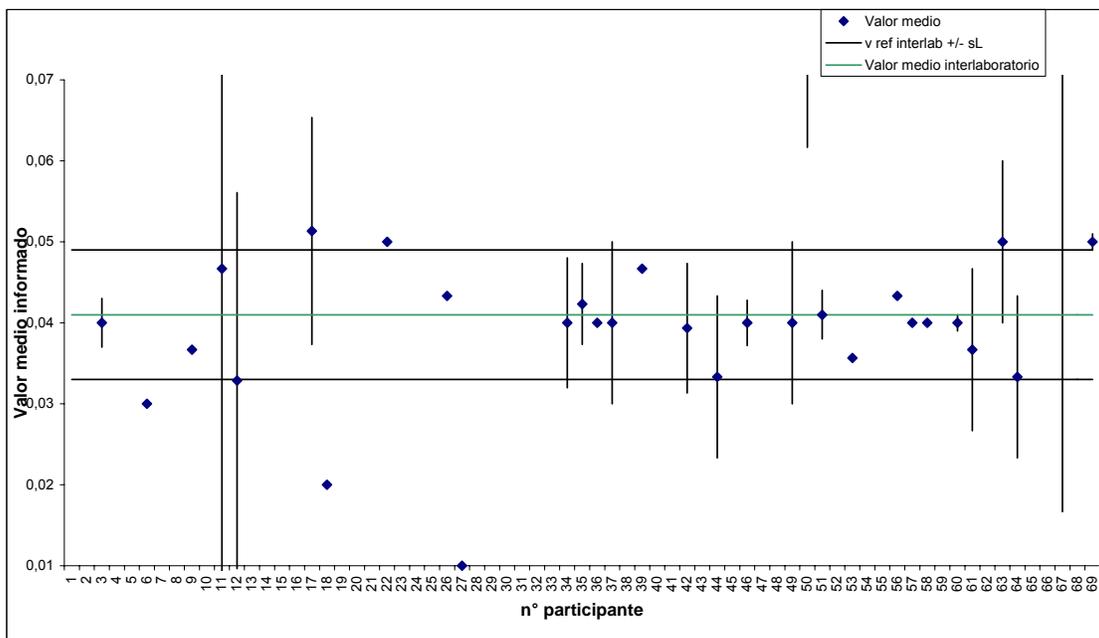


Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
4	0,14
50	0,31

Lab	Valor medio
27	0,023

Gráfico 18
Datos enviados por los participantes - Aceite maíz - Acido Heptadecenoico

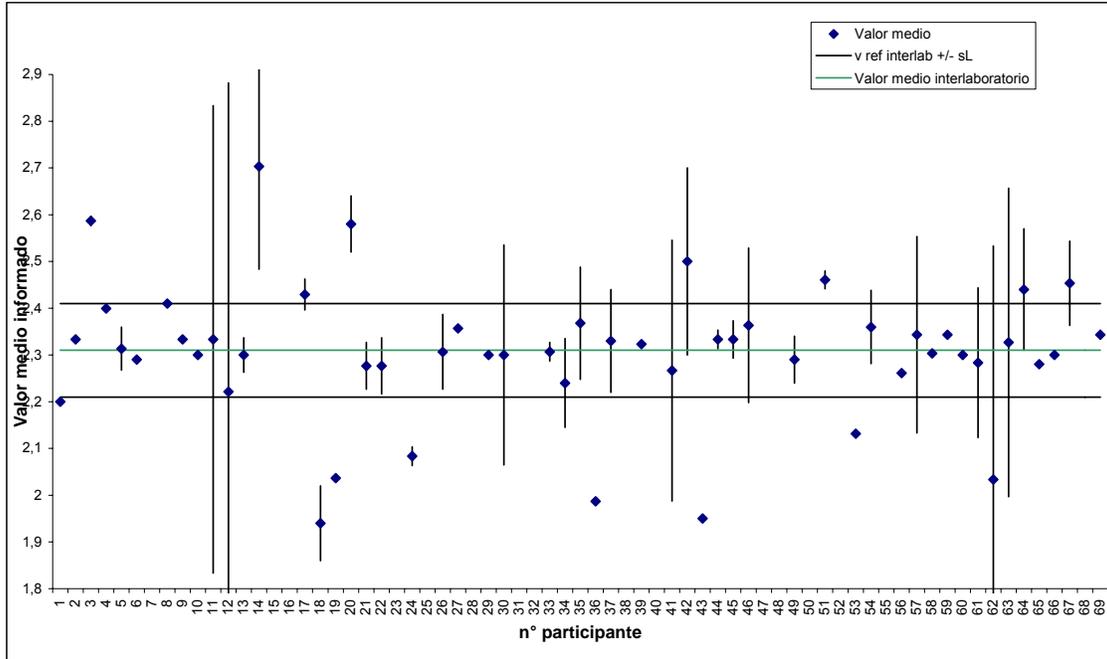


Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
4	0,079
50	0,072

Lab	Valor medio
67	0,077

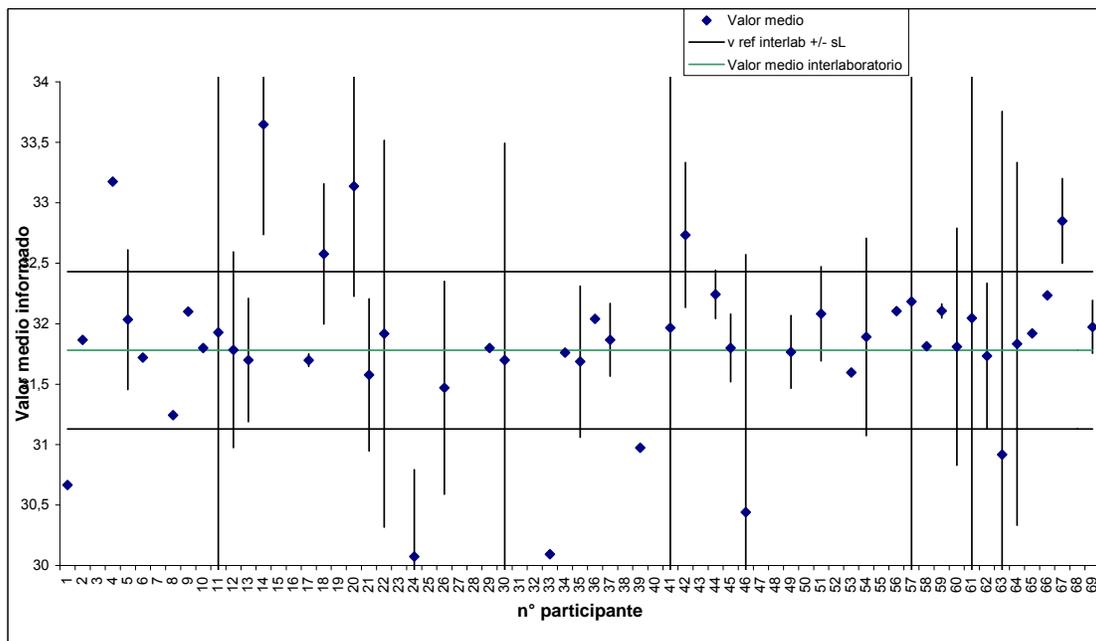
Gráfico 19
Datos enviados por los participantes - Aceite maíz - Acido Esteárico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
50	1,69

Gráfico 20
Datos enviados por los participantes - Aceite maíz - Acido Oleico

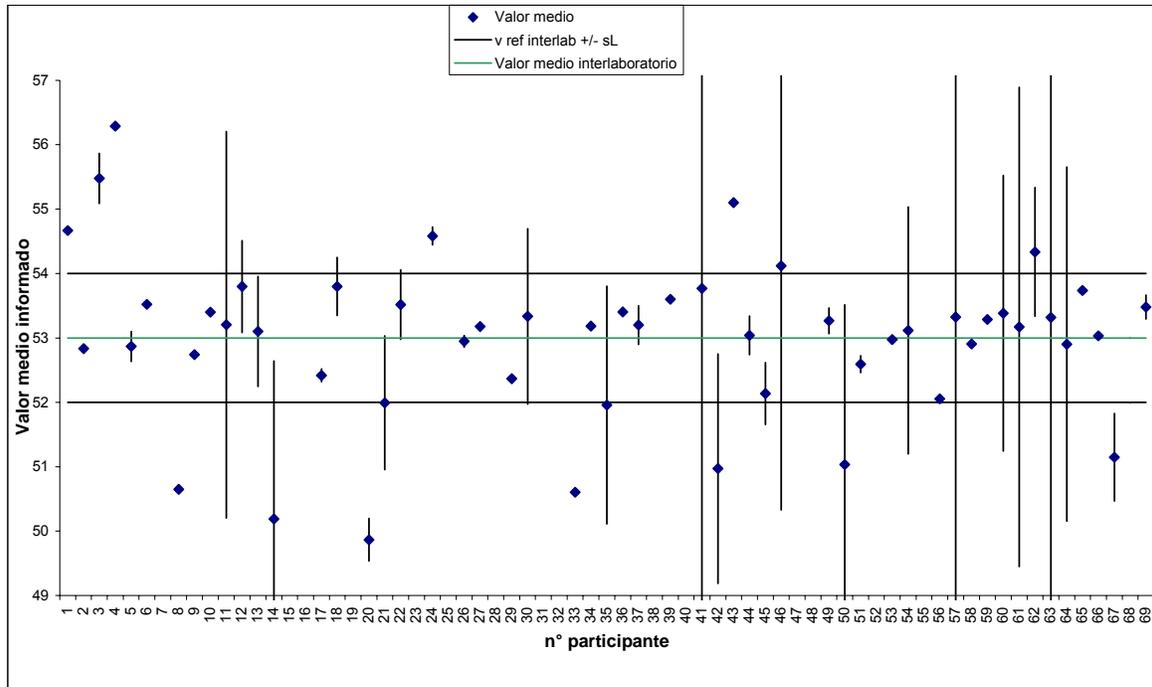


Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
3	34,50
19	27,87

Lab	Valor medio
27	29,69
50	27,74

Gráfico 21
Datos enviados por los participantes -Aceite maíz - Acido Linoleico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
19	46,13

Gráfico 22
Datos enviados por los participantes - Aceite maíz - Acido Linolenico

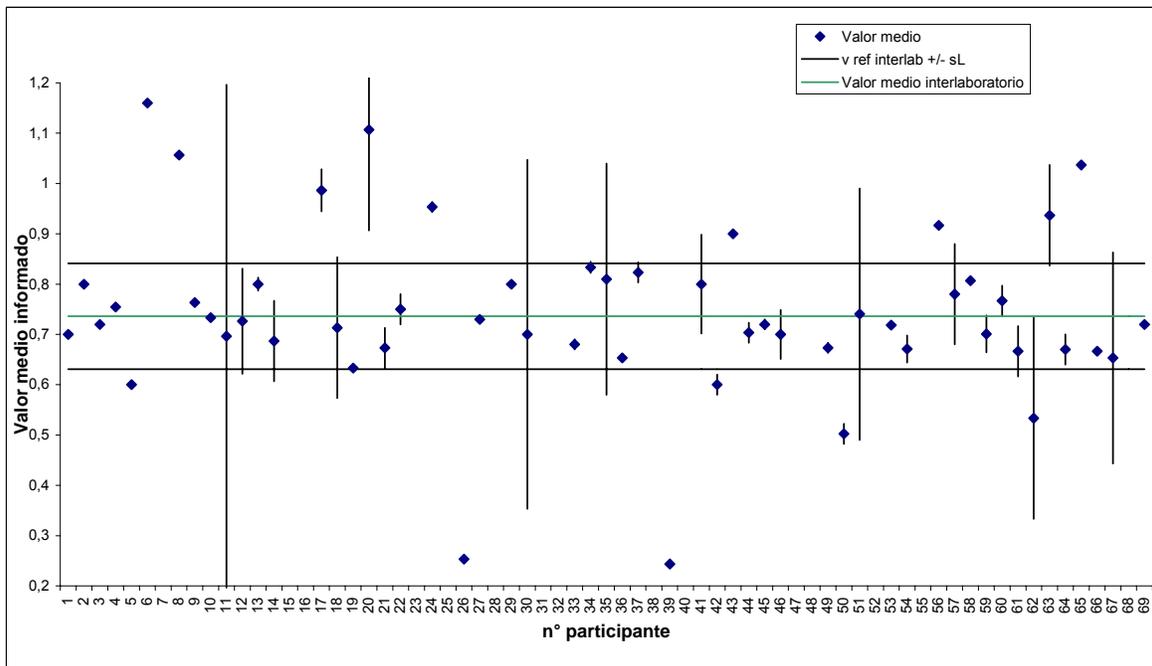
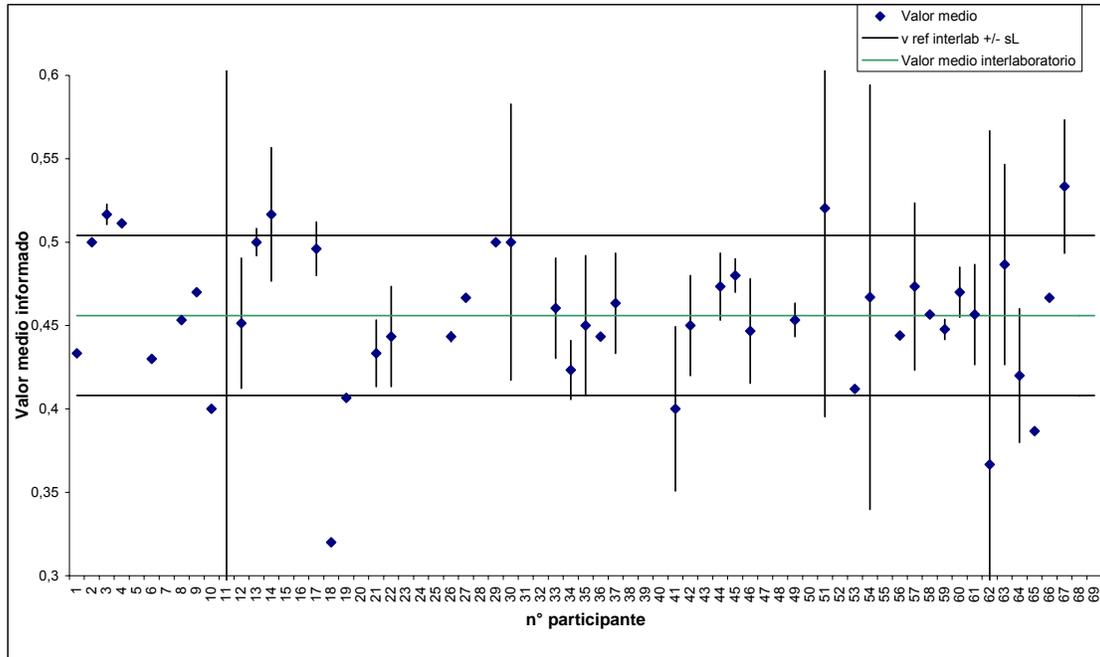


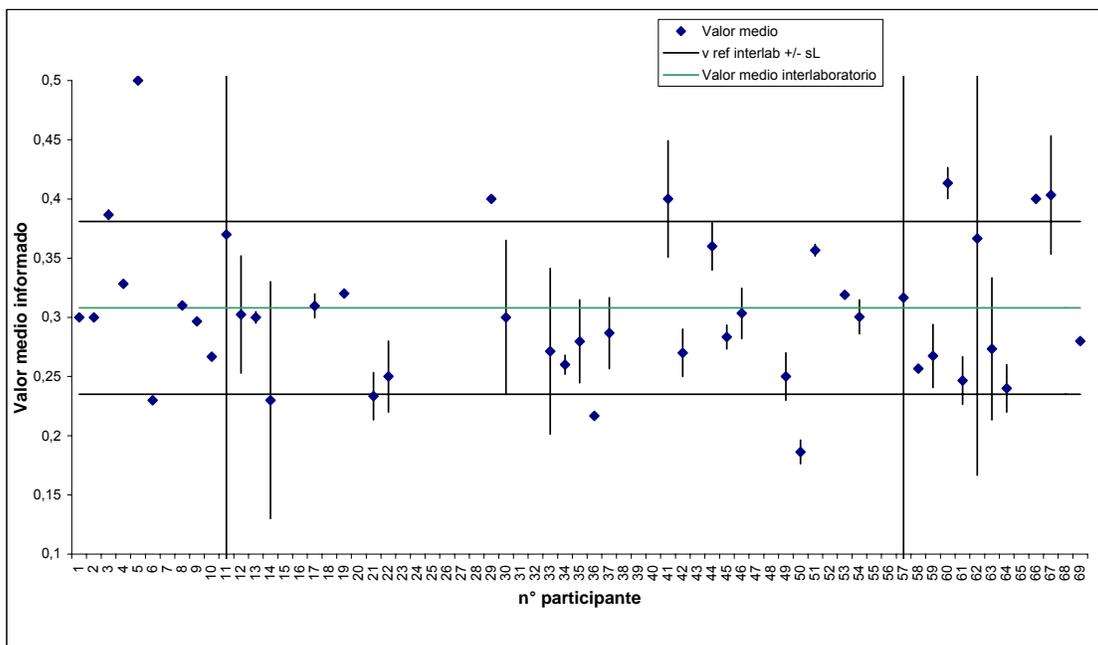
Gráfico 23
Datos enviados por los participantes - Aceite maíz - Acido Araquídico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio	Lab	Valor medio	Lab	Valor medio
5	0,20	39	0,08	69	0,08
11	0,66	50	1,19		

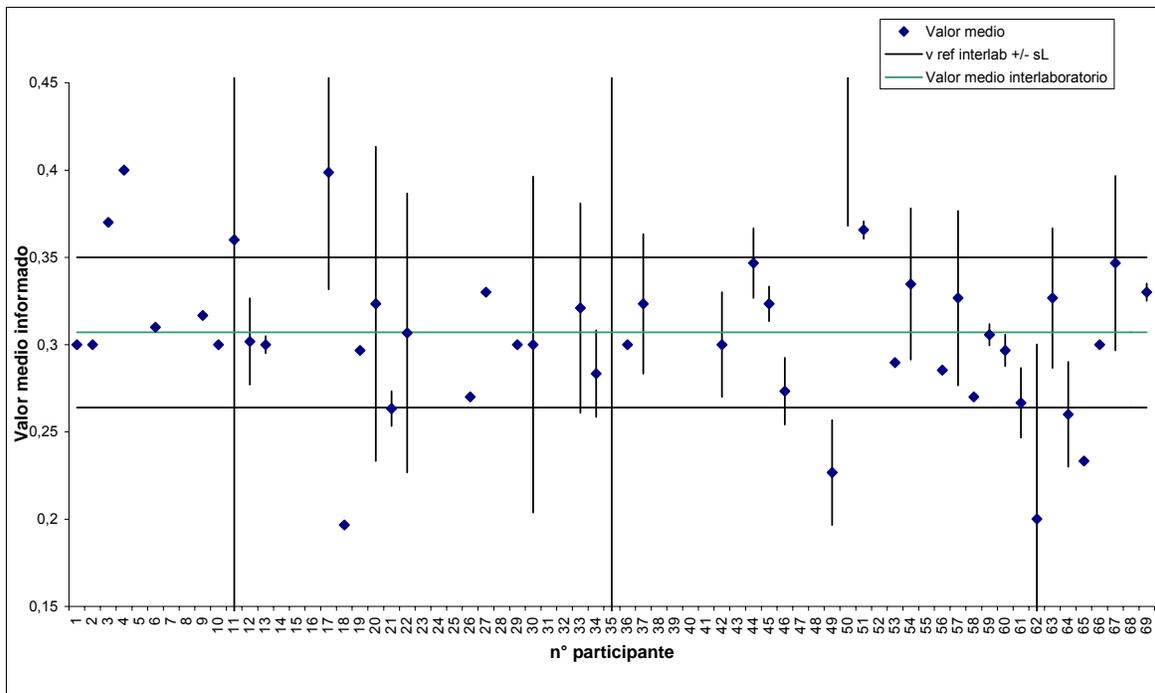
Gráfico 24
Datos enviados por los participantes - Aceite maíz - Acido Gadoleico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio	Lab	Valor medio	Lab	Valor medio
18	0,02	27	0,63	56	0,07
26	0,68	39	0,70		

Gráfico 25
Datos enviados por los participantes - Aceite maíz - Acido Behénico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	Valor medio
50	0,498

Gráfico 26
Datos enviados por los participantes - Aceite maíz - Acido Lignocérico

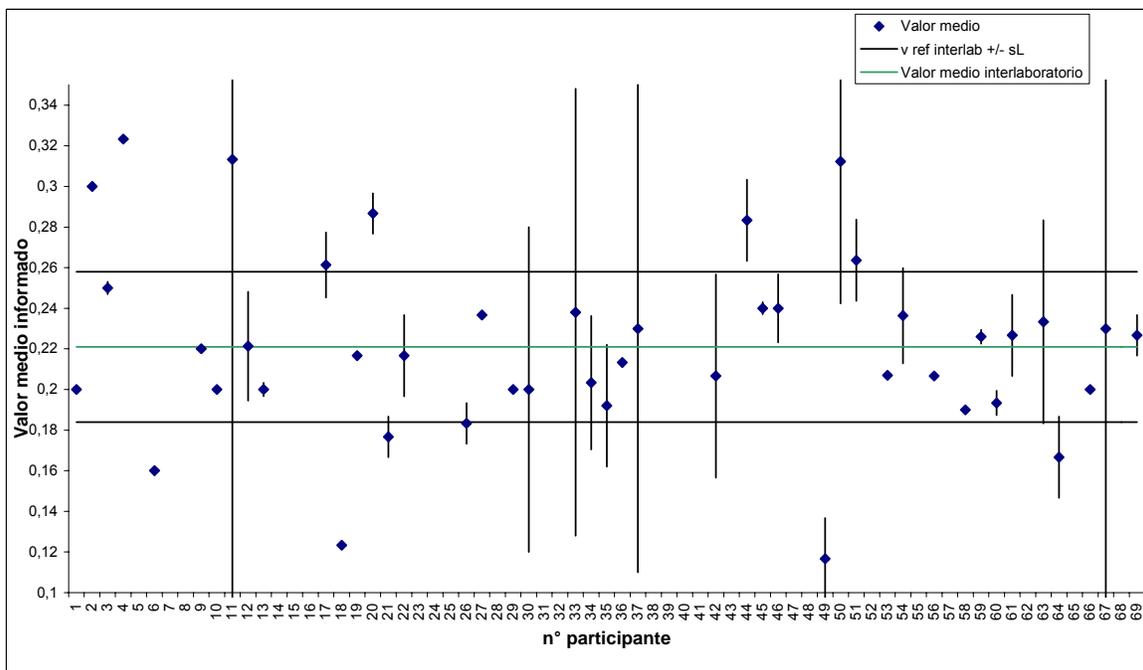
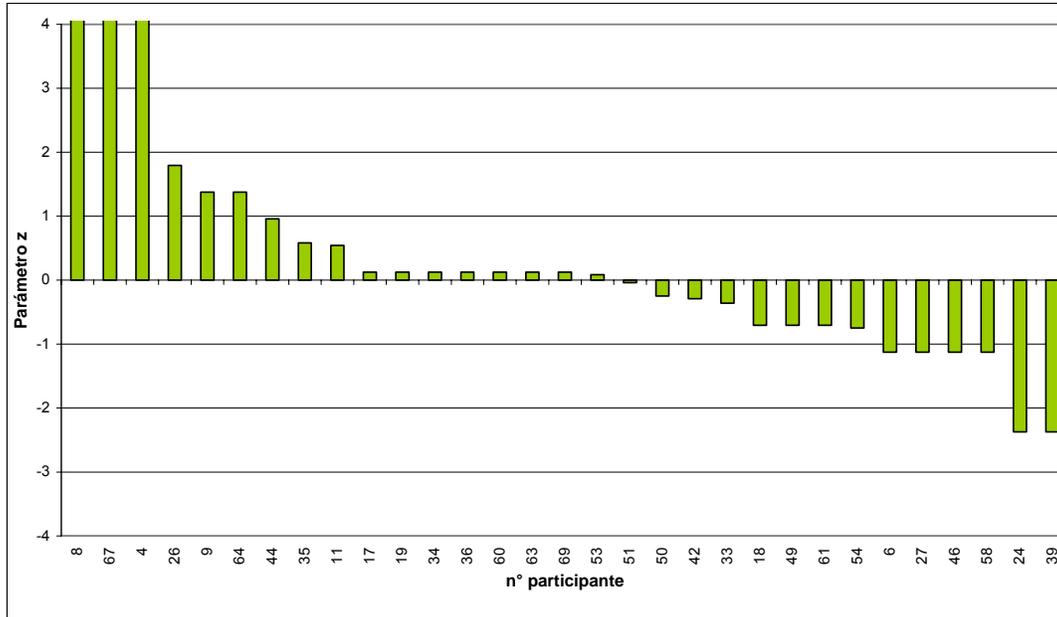


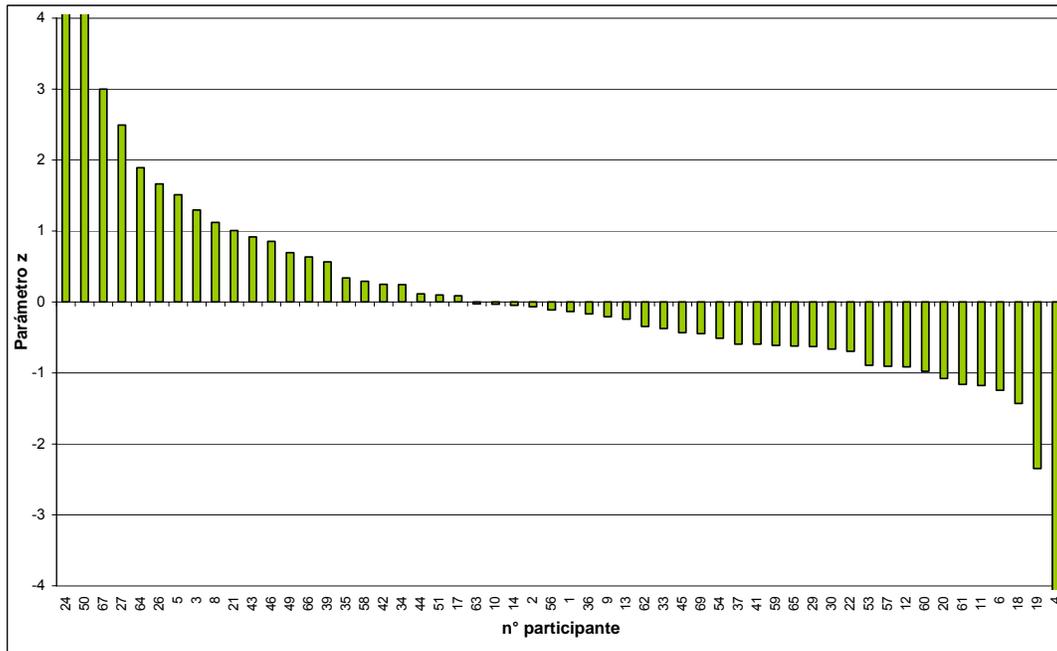
Gráfico 27
Parámetro z - Aceite oliva - Acido mirístico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z	Lab	z
8	10,13	4	6,79
67	7,21		

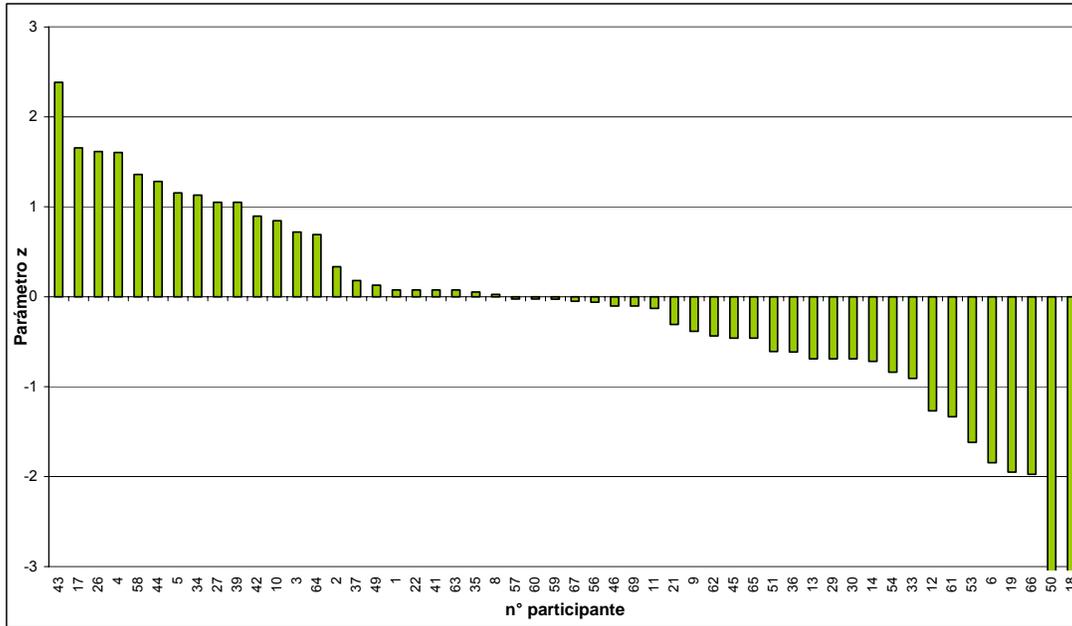
Gráfico 28
Parámetro z - Aceite oliva - Ácido Palmítico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z	Lab	z
24	5,51	4	-7,79
50	4,90		

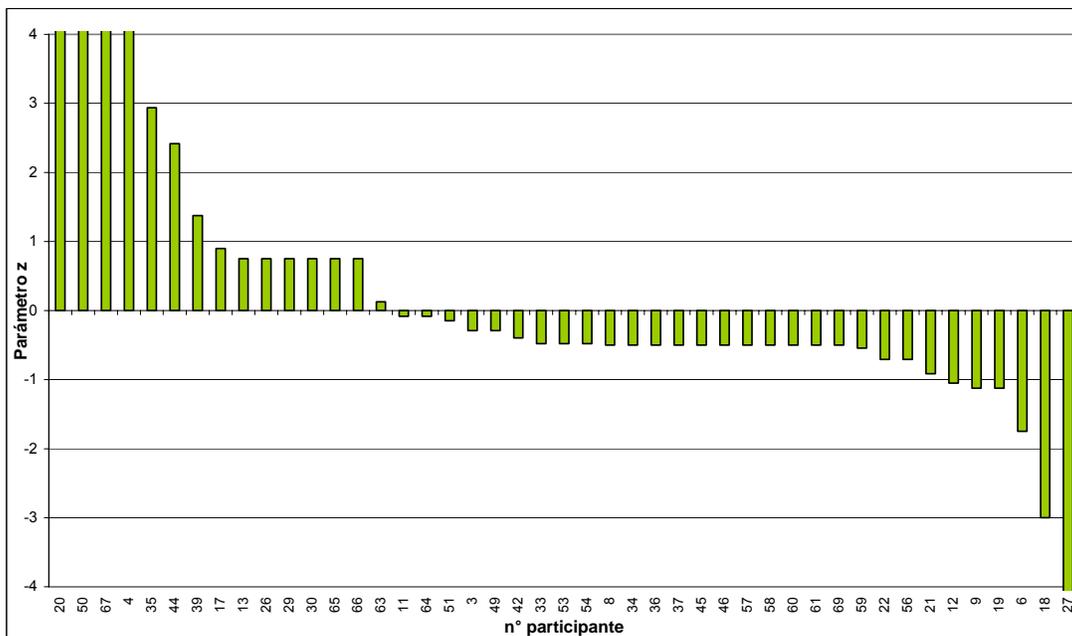
Gráfico 29
Parámetro z - Aceite oliva - Ácido Palmíticoico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z
18	-3,54
50	-3,41

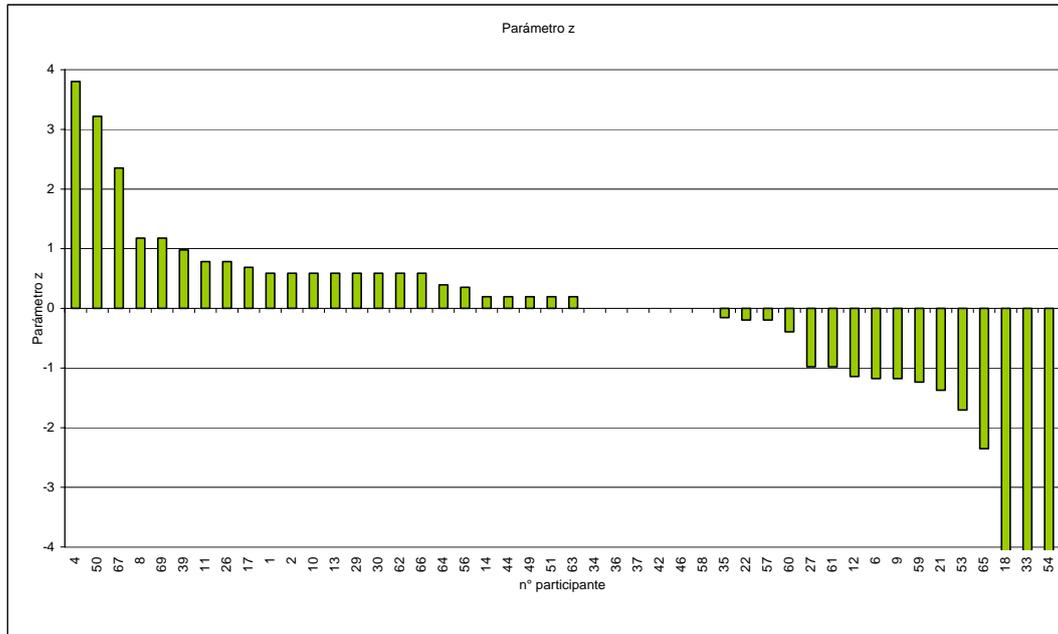
Gráfico 30
Parámetro z - Aceite oliva - Ácido Margárico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z	Lab	z	Lab	z
20	103,46	67	7,63	27	-4,25
50	17,33	4	4,69		

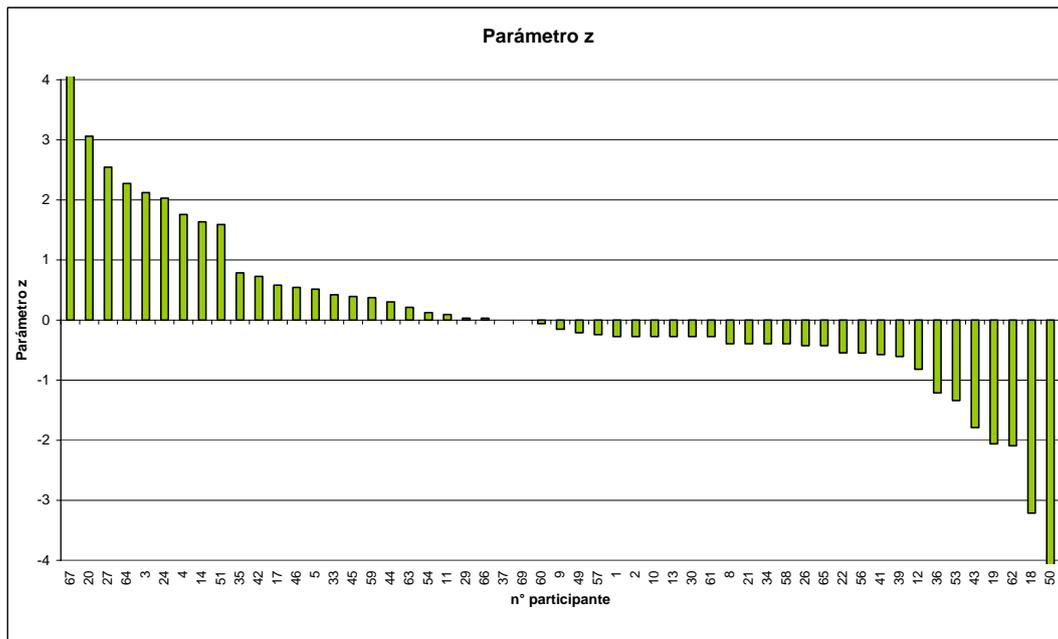
Gráfico 31
Parámetro z - Aceite oliva - Ácido Heptadecenoico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z	Lab	z
18	-5,49	54	-11,18
33	-11,18		

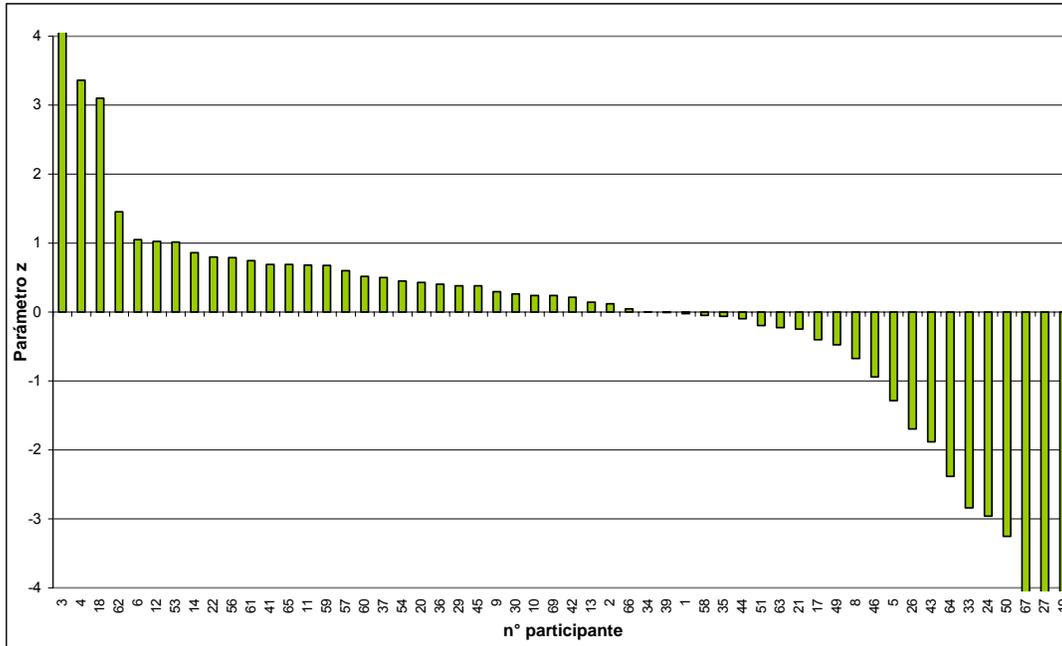
Gráfico 32
Parámetro z - Aceite oliva - Ácido Esteárico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z
67	4,73
50	-4,30

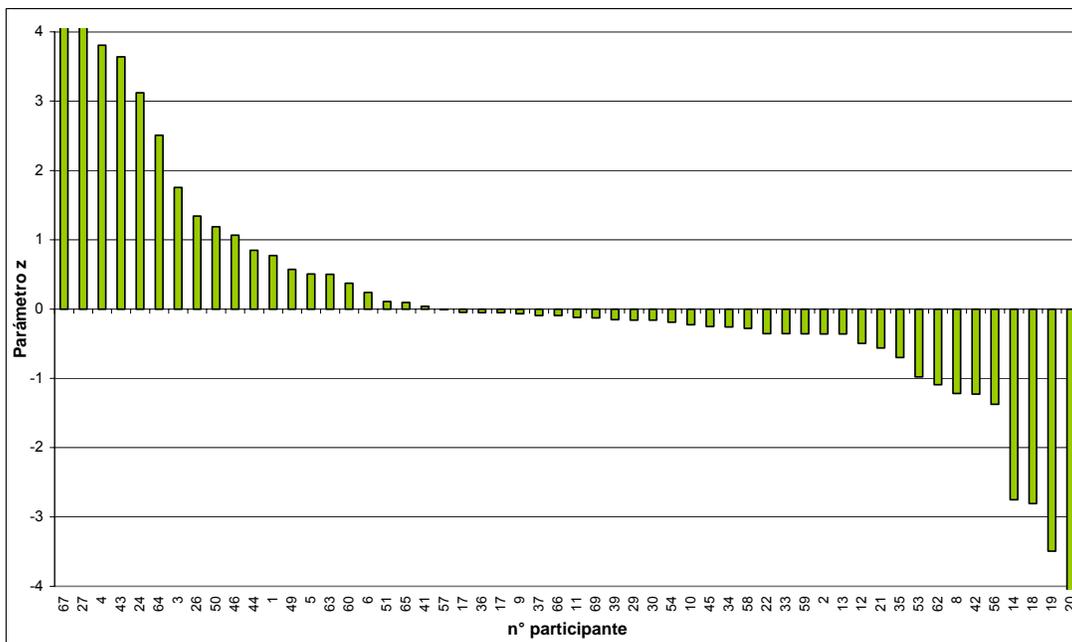
Gráfico 33
Parámetro z - Aceite oliva - Acido Oleico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z	Lab	z
67	-5,19	19	-5,57
27	-5,51	3	4,22

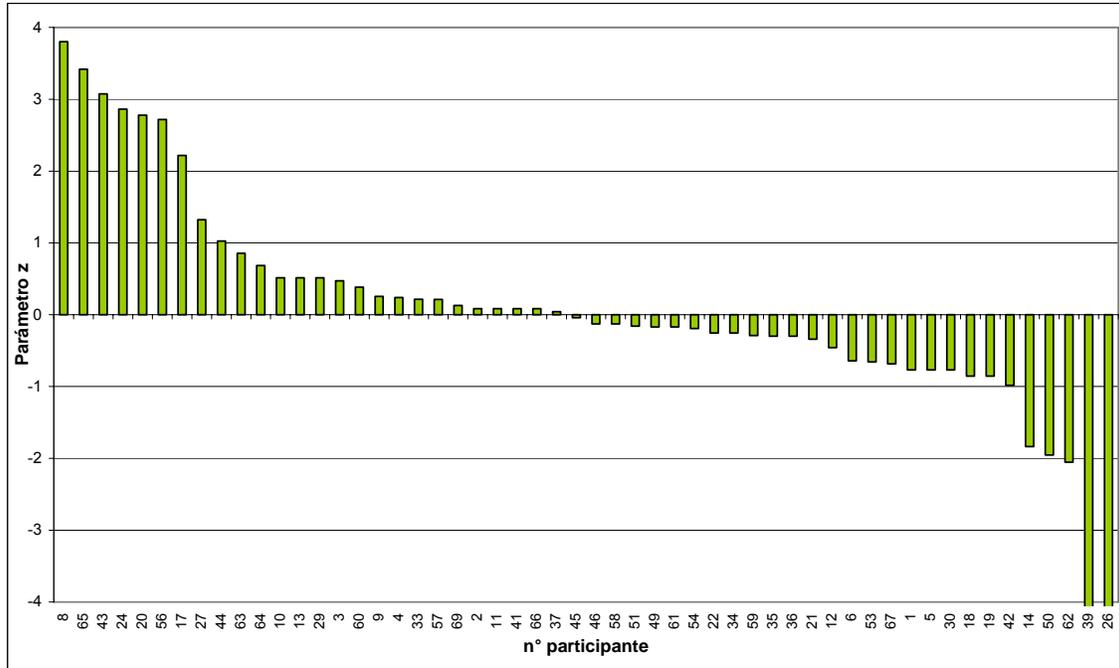
Gráfico 34
Parámetro z - Aceite Oliva - Ácido Linoleico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z	Lab	z
67	7,68	20	-4,16
27	7,58		

Gráfico 35
Parámetro z - Aceite oliva - Ácido Linolénico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z
39	-6,20
26	-6,32

Gráfico 36
Parámetro z - Aceite oliva - Ácido Araquídico

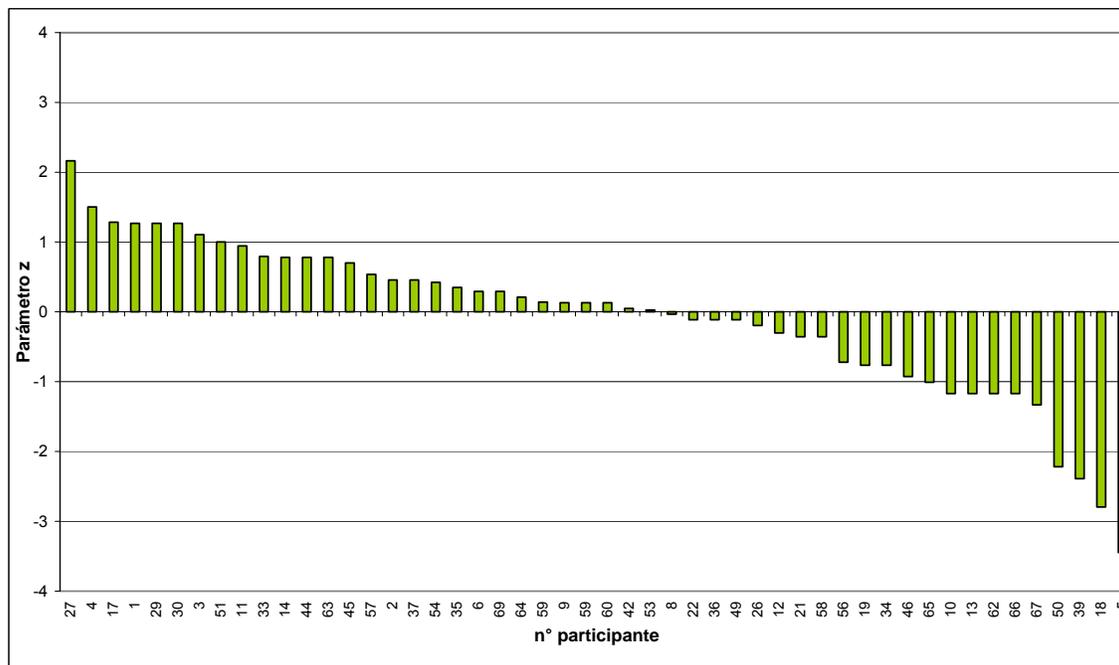
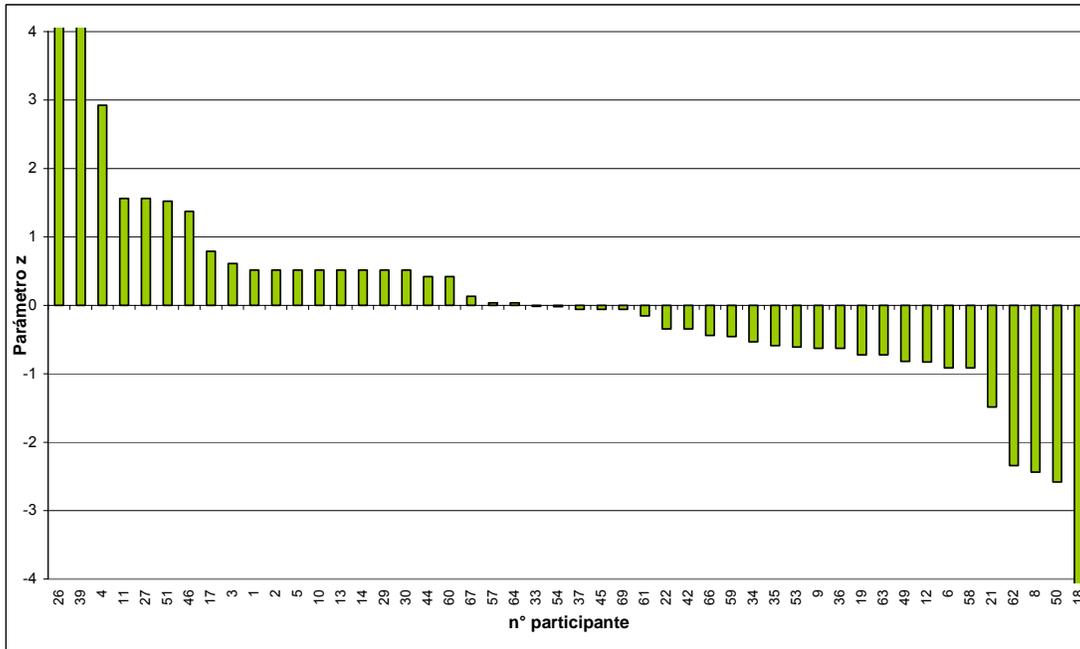


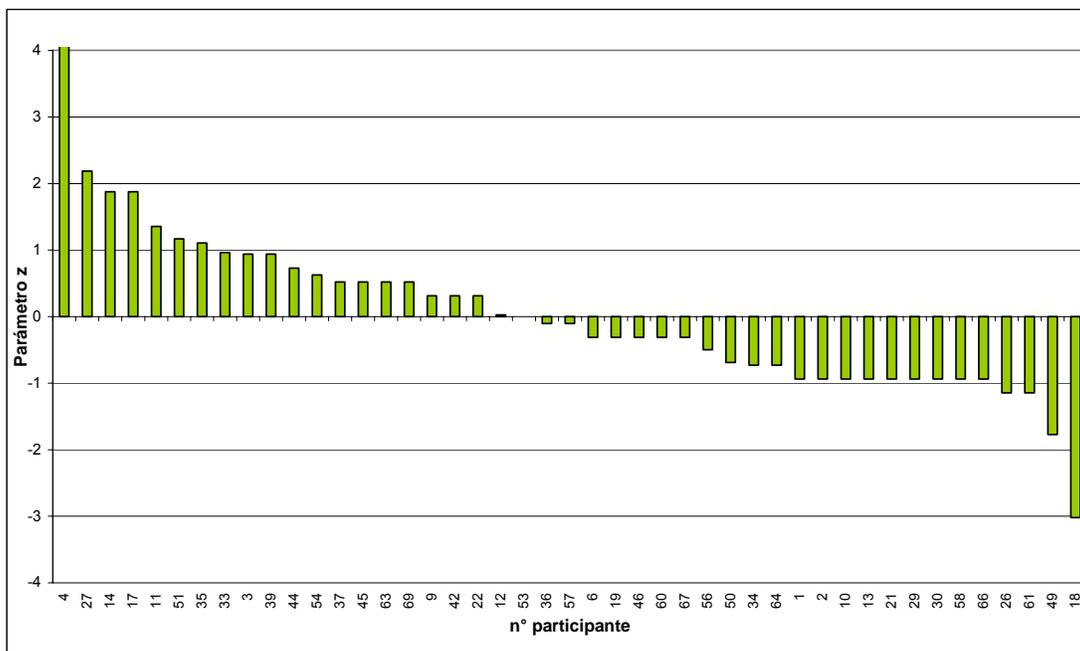
Gráfico 37
Parámetro z - Aceite oliva - Ácido Gadoleico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z	Lab	z
26	15,47	18	-7,68
39	13,85		

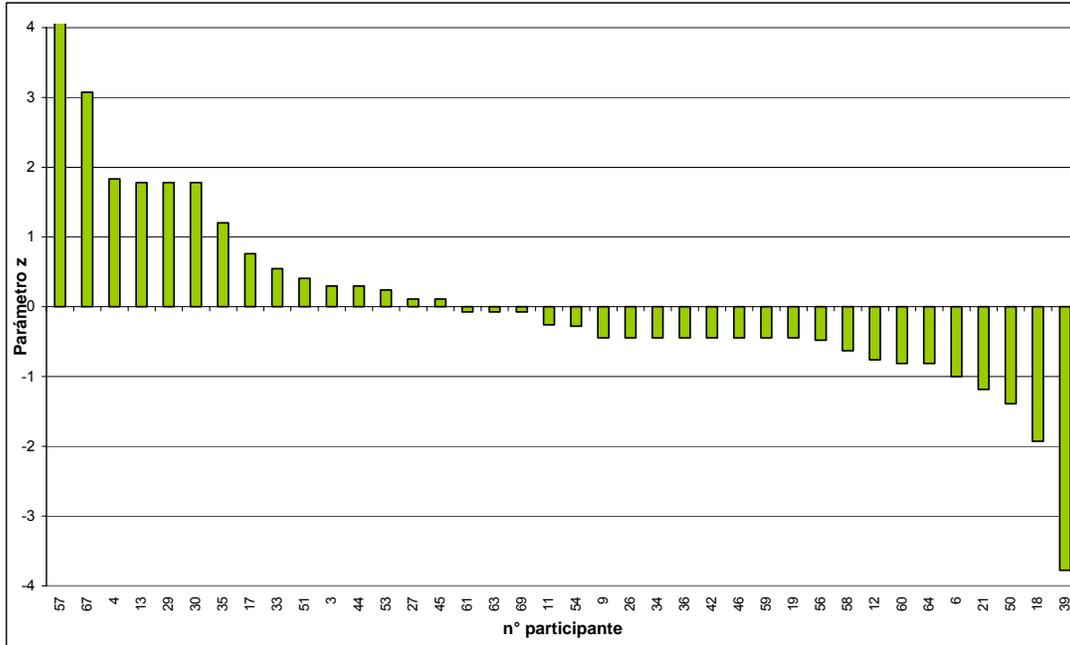
Gráfico 38
Parámetro z - Aceite oliva - Ácido Behénico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z
4	5,19

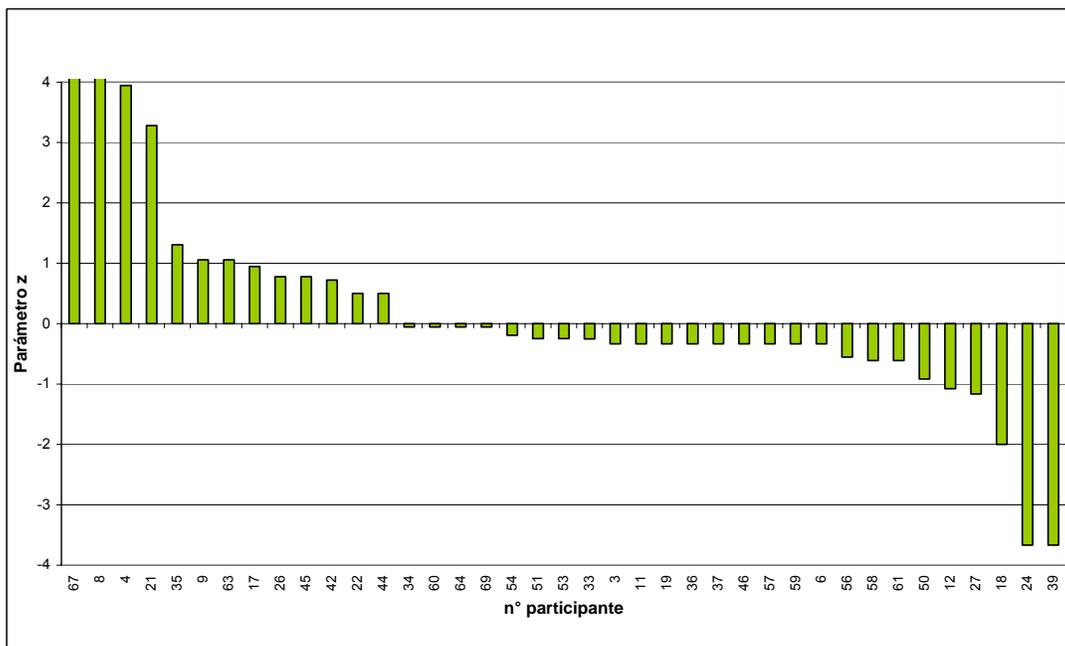
Gráfico 39
Parámetro z - Aceite oliva - Ácido Lignocérico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z
57	8,07

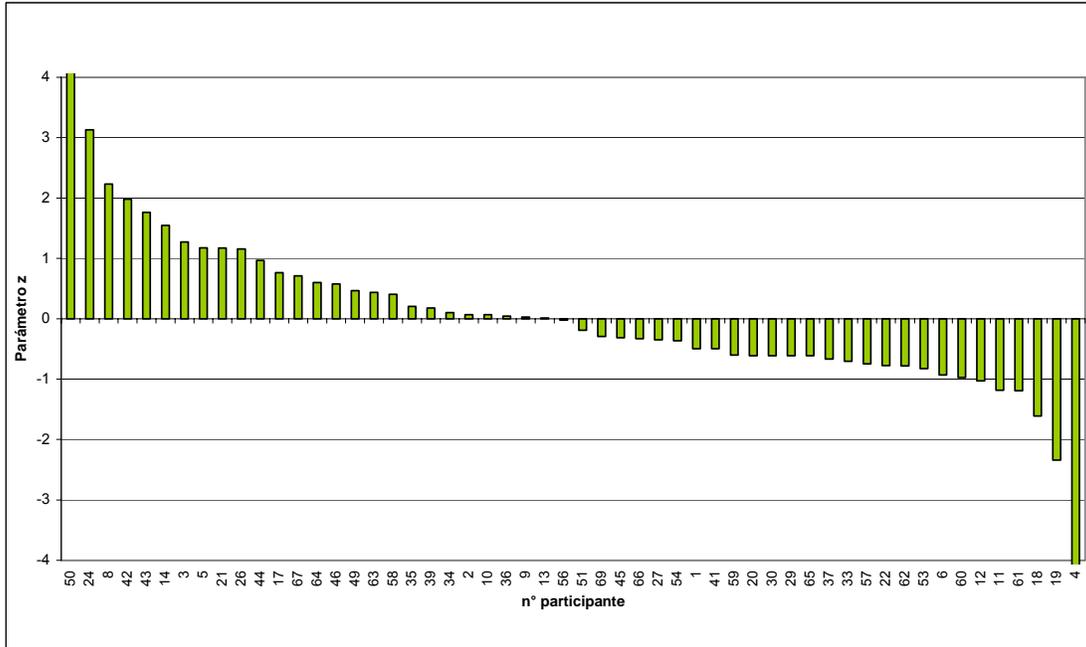
Gráfico 40
Parámetro z - Aceite maíz - Ácido Mirístico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z
67	4,67
8	4,67

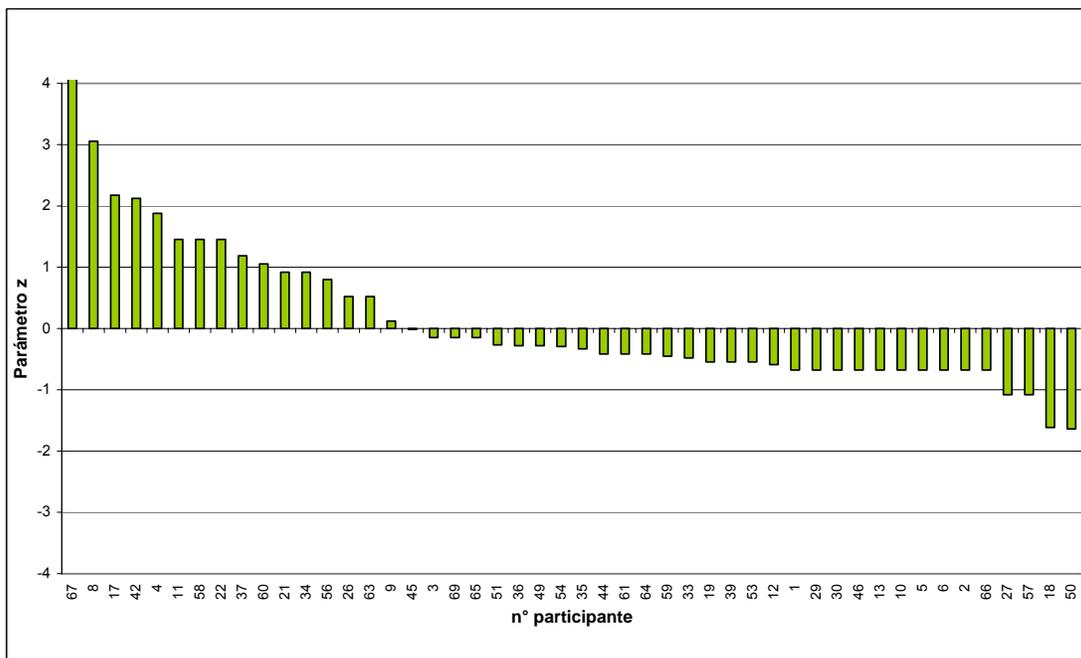
Gráfico 41
Parámetro z - Aceite maíz - Ácido Palmítico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z
50	4,13
4	-8,67

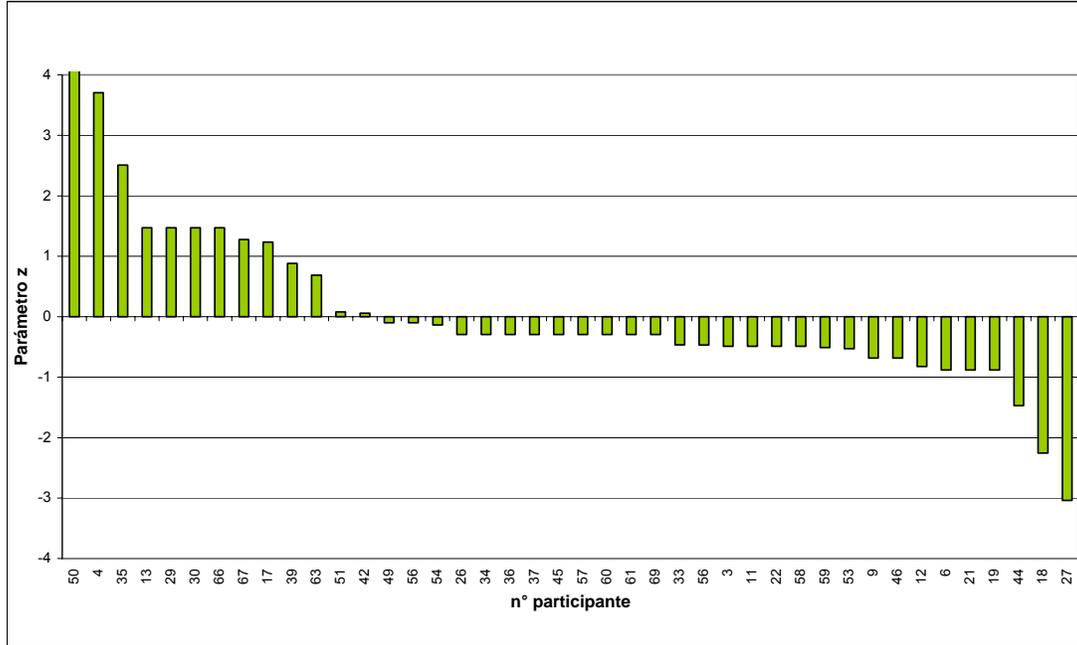
Gráfico 42
Parámetro z - Aceite maíz - Ácido Palmítico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z
67	4,52

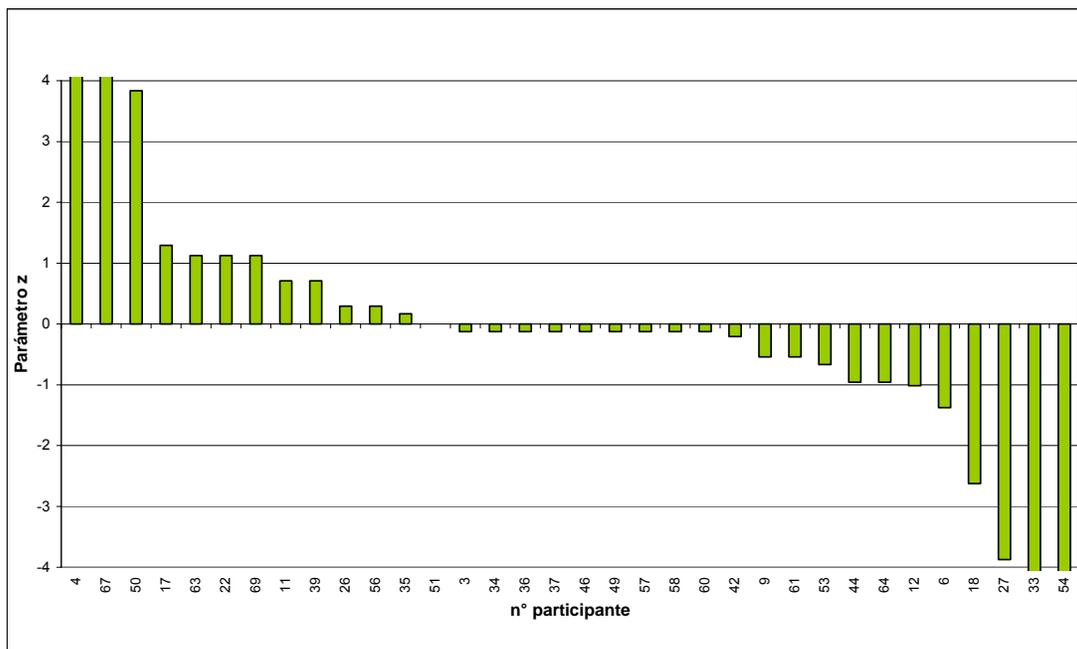
Gráfico 43
Parámetro z - Aceite maíz - Ácido Margárico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z
50	13,53

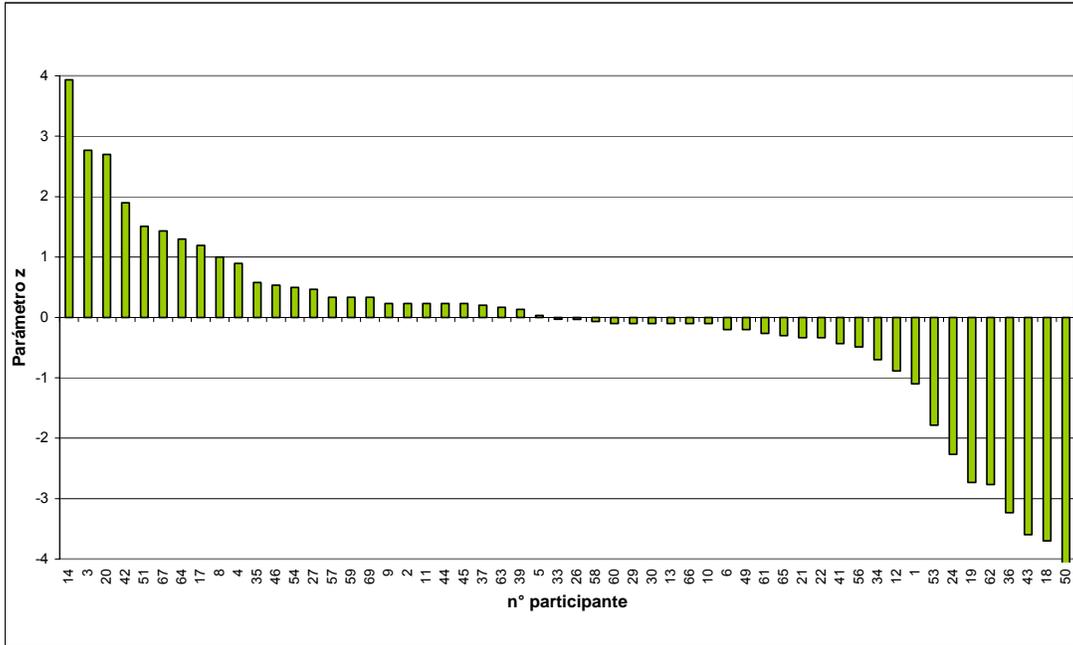
Gráfico 44
Parámetro z - Aceite maíz - Ácido Heptadecenoico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z	Lab	z
4	4,79	33	-5,13
67	4,46	54	-5,13

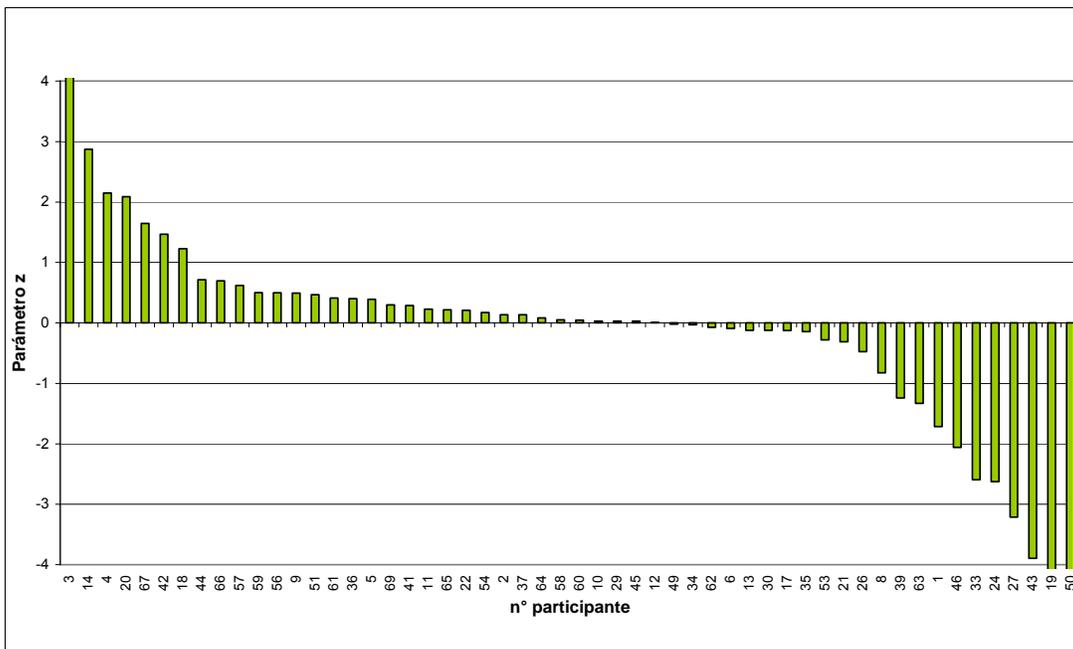
Gráfico 45
Parámetro z -Aceite maíz - Ácido Esteárico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z
50	-6,23

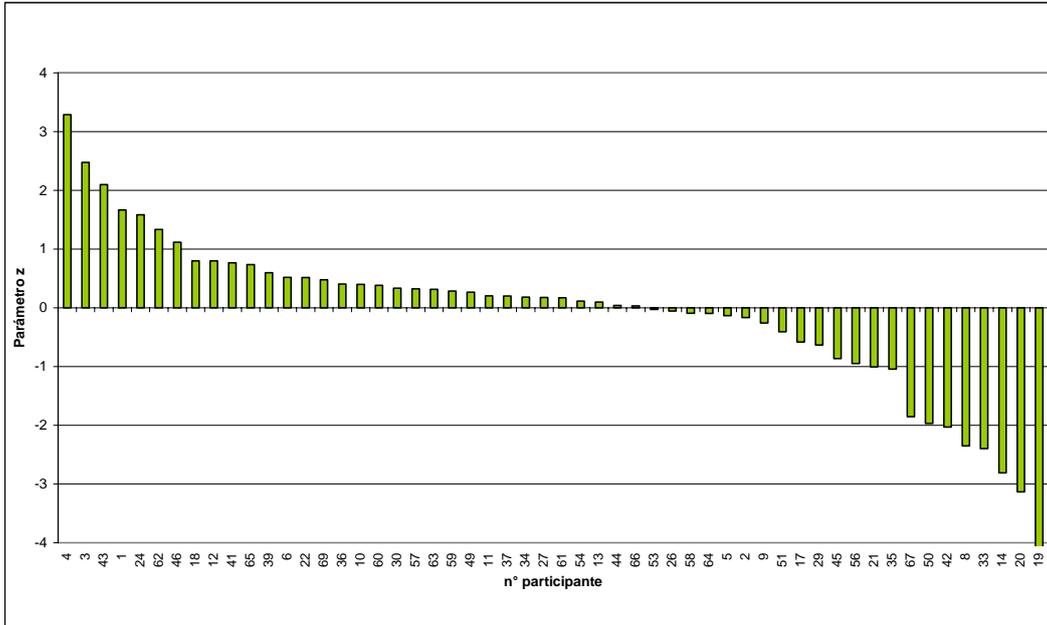
Gráfico 46
Parámetro z -Aceite maíz - Ácido Oleico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z	Lab	z
3	4,18	50	-6,21
19	-6,02		

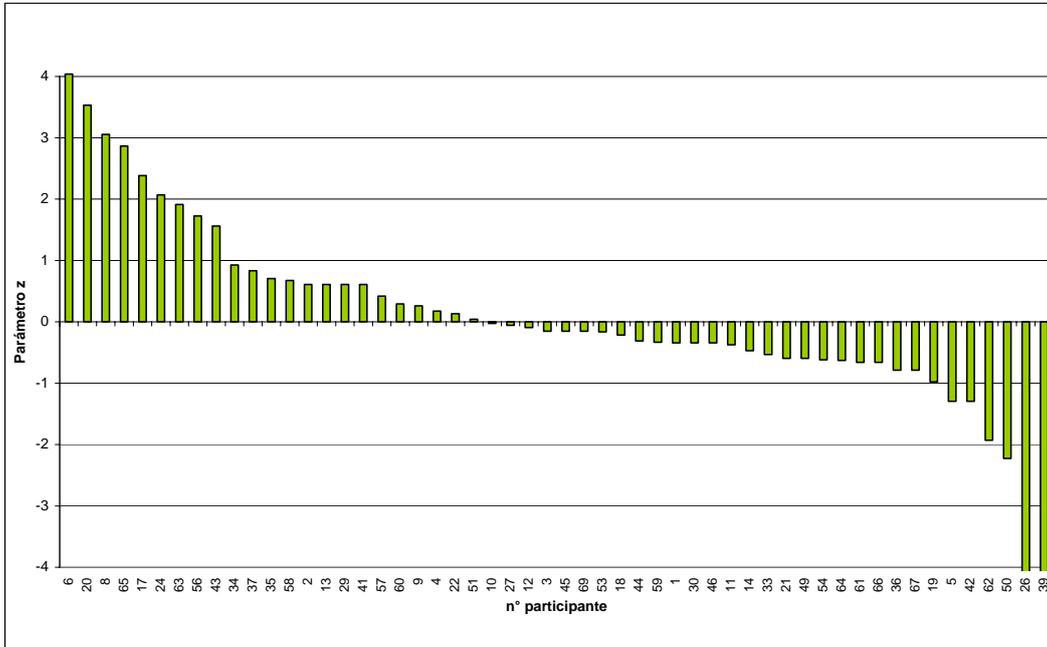
Gráfico 47
Parámetro z -Aceite maíz - Ácido Linoleico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z
19	-6,87

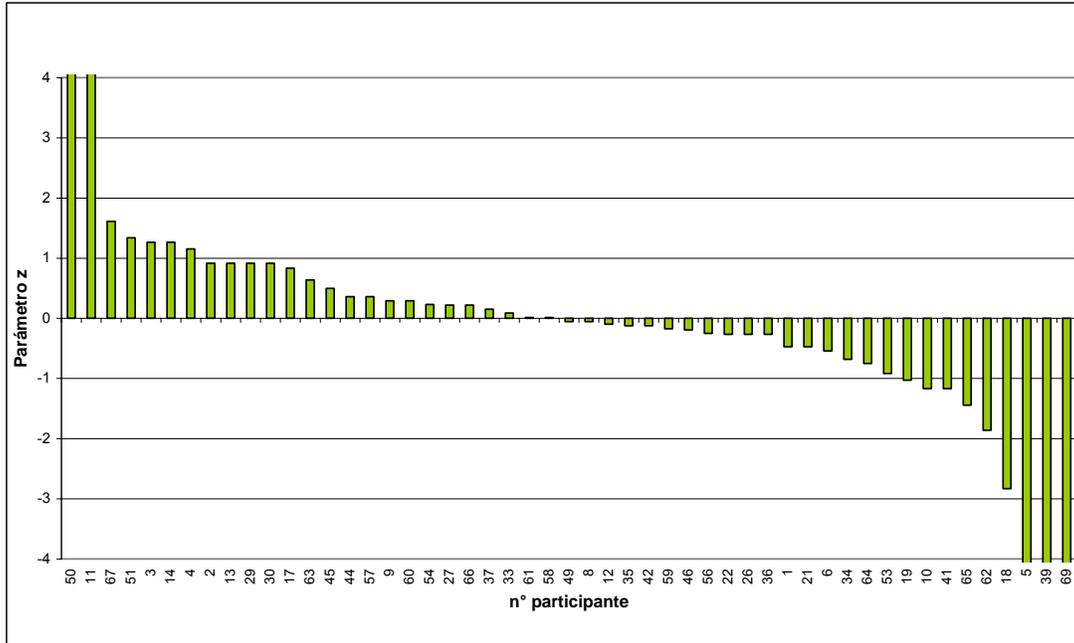
Gráfico 48
Parámetro z -Aceite maíz - Ácido Linolenico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z	Lab	z
6	4,04	39	-4,69
26	-4,60		

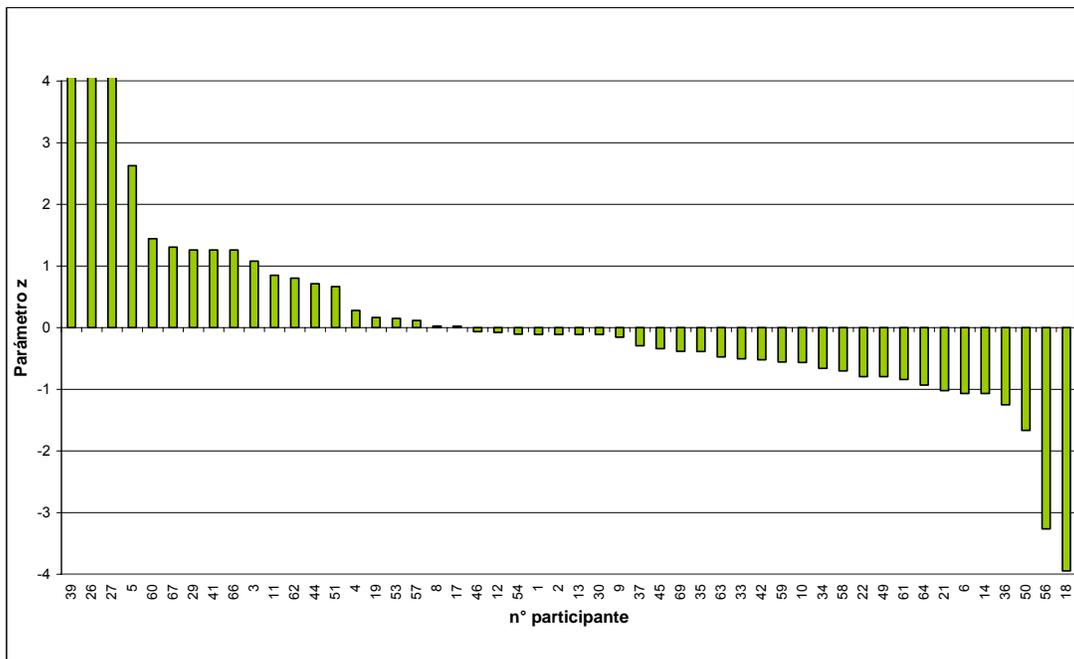
Gráfico 49
Parámetro z -Aceite maíz - Ácido Araquídico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z	Lab	z	Lab	z
50	15,23	5	-5,33	69	-7,83
11	4,18	39	-7,83		

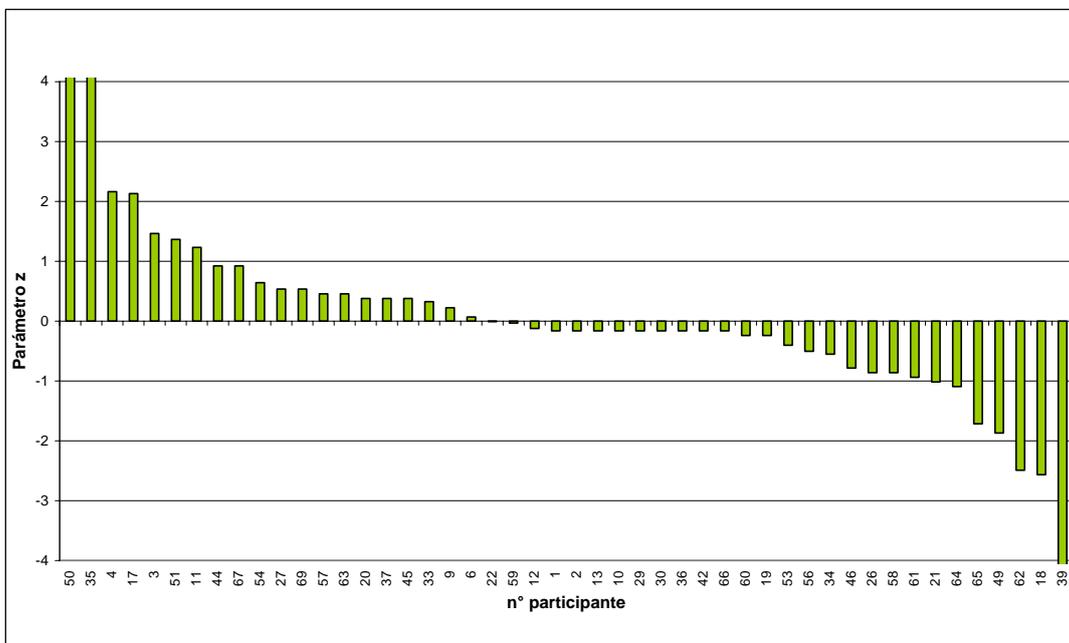
Gráfico 50
Parámetro z -Aceite maíz - Ácido Gadoleico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z	Lab	z
39	5,32	27	4,46
26	5,14		

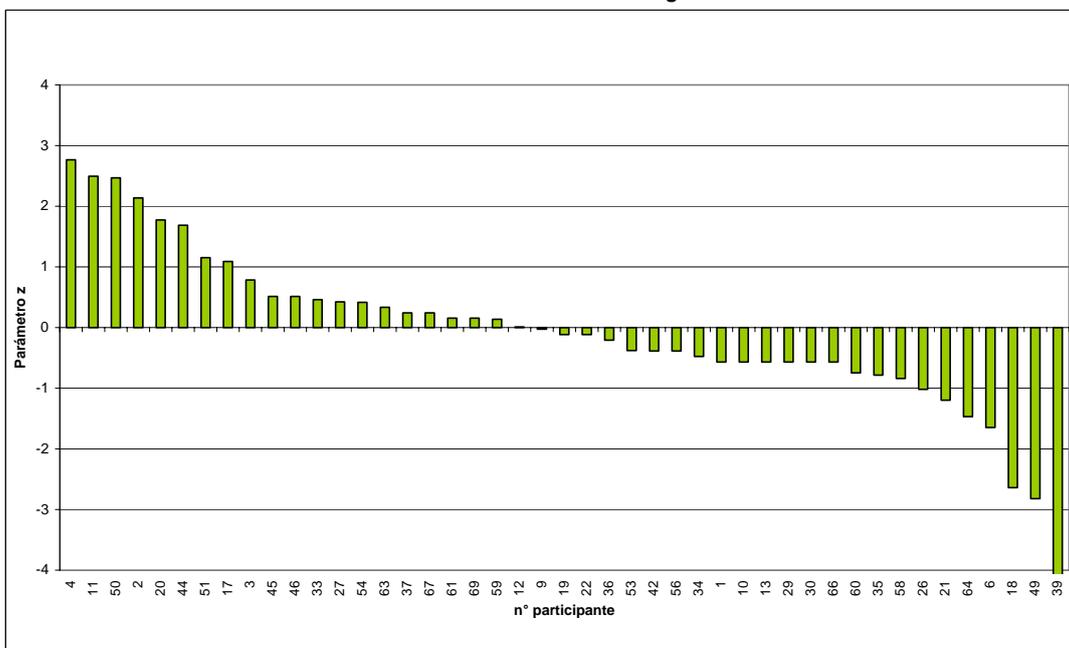
Gráfico 51
Parámetro z -Aceite maíz - Ácido Behénico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z	Lab	z
50	4,44	39	-7,14
35	4,43		

Gráfico 52
Parámetro z -Aceite maíz - Ácido Lignocérico



Dato que excede los límites del gráfico

Lab	z
39	-5,97

ANEXO 3

Definiciones de repetibilidad y reproducibilidad de un método de ensayo

Resultado de un ensayo: Es el valor de una característica obtenido mediante la realización de un método determinado. El método puede especificar que se realicen un cierto número de observaciones y que reporte el promedio como resultado del ensayo. También puede requerir que se apliquen correcciones estándar. Por lo tanto puede suceder que un resultado individual provenga de varios valores observados.

Precisión: Es el grado de acuerdo entre resultados mutuamente independientes de un ensayo, que se obtuvieron bajo condiciones especificadas.

Repetibilidad: Indica el grado de acuerdo entre resultados mutuamente independientes de un ensayo, obtenidos utilizando el mismo método, en idénticos materiales, en el mismo laboratorio, por el mismo operador, usando el mismo equipo y en un corto intervalo de tiempo.

Desviación estándar de repetibilidad: Es la desviación estándar de los resultados de un ensayo obtenido en las condiciones mencionadas en el párrafo anterior. Es un parámetro de la dispersión de los resultados de un ensayo en condiciones de repetibilidad.

Valor de repetibilidad r : Es el valor por debajo del cual se espera que se encuentre, con una probabilidad del 95%, la diferencia absoluta entre dos valores individuales del resultado de un ensayo, obtenidos en condiciones de repetibilidad.

Reproducibilidad: Indica el grado de acuerdo entre resultados mutuamente independientes de un ensayo obtenidos con el mismo método, en idénticos materiales, en diferentes laboratorios, con diferentes operadores y utilizando distintos equipos.

Desviación estándar de la reproducibilidad: Es la desviación estándar de resultados de ensayos obtenidos en condiciones de reproducibilidad. Es un parámetro de la dispersión de la distribución de resultados de un ensayo en condiciones de reproducibilidad.

Valor de reproducibilidad r : Es el valor por debajo del cual se espera que se encuentre, con una probabilidad del 95%, la diferencia absoluta entre dos valores individuales del resultado de un ensayo, obtenidos en condiciones de reproducibilidad.

Tratamiento de los resultados

Definiciones Generales

n = número de datos

x_i = datos

Valor medio = $x_{1/2}$ = media aritmética = $(\sum x_i) / n$

Desviación estándar = $S_d = [\sum (x_i - x_{1/2})^2 / (n - 1)]^{1/2}$

% de desviación respecto del valor medio = $[(x_i - x_{1/2}) / x_{1/2}] 100$

% de desviación respecto del valor de referencia = $[(x_i - \text{val. ref.}) / \text{val. ref.}] 100$

Definición del parámetro z

El primer paso para evaluar un resultado es calcular cuan apartado está ese dato del valor asignado o del valor de la referencia, es decir: $x_i - \text{val. ref.}$ (5).

Muchos esquemas de evaluación de datos utilizan la relación entre esta diferencia y el valor de la desviación estándar para comparar los resultados.

El valor de la desviación estándar que se utiliza puede ser fijado a priori por acuerdo de los participantes basándose en expectativas de desempeño. También puede ser estimado a partir de los resultados del interlaboratorio luego de eliminar los datos discordantes o fijarlo en base a métodos robustos para cada combinación de analito, material y ejercicio.

Cuando puede considerarse que un sistema analítico “se comporta bien”, z debiera presentar prácticamente una distribución normal, con un valor medio de cero y una desviación estándar unitaria. En estas condiciones, un valor de $|z| > 3$ sería muy raro de encontrar en tal sistema e indica un resultado no satisfactorio, mientras que la mayoría de los resultados debieran tener valores tales que $|z| < 2$.

Es posible establecer entonces la siguiente clasificación:

$|z| \leq 2$ satisfactorio $2 < |z| < 3$ cuestionable $|z| \geq 3$ no satisfactorio

Prueba de Grubbs

Para calcular la estadística del test de Grubbs simple, se calcula el promedio para cada laboratorio (por lo menos de tres datos) y luego la desviación estándar de esos L promedios (designada como la s original). Se calcula la desviación estándar del conjunto de los promedios luego de haber eliminado el promedio más alto (s_a) y lo mismo luego de haber eliminado el promedio más bajo (s_b).

Entonces se calcula la disminución porcentual en la desviación estándar como sigue:

$$100 \times [1 - (s_b / s)] \quad \text{y} \quad 100 \times [1 - (s_a / s)]$$

El más alto de estos dos decrecimientos porcentuales se compara con el valor crítico de Grubbs para el número de laboratorios considerado (probabilidad = 2,5 %) y cuando lo excede se rechaza, recomenzando el ciclo.

Prueba de Cochran

Dado un conjunto de desviaciones estándar s_i , todas calculadas a partir del mismo número de replicados de resultados de ensayo, el criterio de Cochran resulta:

$$C = s_{\max}^2 / \sum s_i^2$$

Este valor de C se compara con el valor crítico de las correspondientes tablas para un 95% de nivel de confianza.

Se entra en la tabla con el número de observaciones asociadas a cada variancia (triplicado en este caso) y el número de variancias comparadas (número de participantes). Si C excede el valor crítico tabulado, el dato del laboratorio correspondiente es rechazado y se reinicia el ciclo.

BIBLIOGRAFIA

1. ISO 5725. Parts 1-6 (1994). Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results.
2. ISO 13528 (Draft 2002). Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparisons.
3. ISO/IEC Guide 43 (1997). Proficiency testing by interlaboratory comparisons.
Part 1: Development and operation of proficiency testing schemes.
Part 2: Selection and use of proficiency testing schemes by laboratory accreditation bodies.
4. ASTM E 691 - 79. Standard practice for conducting an interlaboratory test program to determine the precision of test methods.
5. Protocol for the design, conduct and interpretation of method - performance studies. Pure & Appl. Chem., Vol. 67, 2, 331 - 343 (1995).
6. The international harmonized protocol for the proficiency testing of analytical chemistry laboratories.
Pure & Appl. Chem., Vol. 65, 9, 2123 - 2144 (1993).
Pure & Appl. Chem., Vol. 78, 1, 145 - 196 (2006).
7. Guide to Proficiency Testing Australia PTA 2006.
8. Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement. Eurachem, Second edition (2000).
9. Guide to the expression of uncertainty in measurement. ISO, Geneva, Switzerland. 1993.
10. The Fitness for Purpose of Analytical Methods: A Laboratory Guide to Method Validation and Related Topics. Eurachem (1998). <http://www.eurachem.org/>