

INFORME DE RESULTADOS No. **INF FQ-1075-1**

**INFORMACIÓN DEL CLIENTE**

Cliente	BACCA RODRIGUEZ SAS	NIT/CC	900.495.013 - 4	Contacto	KAREN FERNANDEZ	Ciudad	CUCUTA, NdeS
Dirección	AV 9 0 A 72 BRR PANAMERICANO	Teléfono	592 2890 317 356 5245	Correo electrónico	acallesdelvallesalome@hotmail.com producciondel20_bucaramanga@gmail.com	Cronograma de muestreo	No aplica

**INFORMACIÓN DE TOMA DE MUESTRA**

Solicitante	Toma de muestra por BioLab	SI	NO	X	Responsable	Cliente	Sito de toma de la muestra	No registra
Protocolo de toma de muestra	Del cliente	No registra	No registra	No registra	Temperatura de toma, °C	No registra	Fecha y hora de recibo de la muestra	2023-04-21 16:00 2023-05-05
Registro de recolección	3864	* Información suministrada por el cliente			Fecha de inicio del análisis	2023-04-24	Fecha de finalización del análisis	2023-05-23
Desviaciones (SI APLICA):					Estado del empaque (carga o caja sin borrar, sin quebras, Impact, sellados)	Ninguna	Tipo de empaque (carga de copor con plás precintada o medio seco)	Ninguna
					Estado del almacenamiento (Bacones no autorizados, ni venidos, empaques sin roturas, etiquetas intactas)	Ninguna	Cantidad de muestra recibida (mínimo aproximado de X g o mL)	Ninguna

**INFORMACIÓN DE LA MUESTRA**

Muestra No.	FQ - 1075	Tipo de muestra	Lote	No registra	Cantidad	208 g	Proveedor	No registra
Fecha de producción	No registra	Fecha de vencimiento	Envase	No registra	Modo de conservación	Ambiente	Tipo de empaque	No registra
Condiciones específicas	Muestra recibida en el laboratorio	Descripción			*Azúcar			

ANÁLISIS	MÉTODO DE ANÁLISIS	RESULTADO	UNIDAD DE MEDIDA
Humedad	AOAC 925.45 (gravimétrico)	0.10	g/100 g muestra (%)
Grasa	ISO 14156 (2012); Milk and milk products - Extraction methods for lipids and liposoluble compounds. (Hidróxis-Extracción Soxhlet)	0.20	g/100 g muestra (%)
Cenizas	AOAC 945.46 (gravimétrico)	0.05	g/100 g muestra (%)
Carbóhidratos totales	Cálculo según Resolución 810 del 2021, Artículo 11-Cálculo de Energía y nutrientes/Nutrientes 11.3-Carbohidratos totales % Carbohidratos totales = 100-(%H+ %C+ %P+ %G)	99.45	g/100 g muestra (%)
Calorías	Cálculo según Resolución 810 del 2021, Artículo 11-Cálculo de Energía y nutrientes/Nutrientes 11.1-Energía y FAO/INFOODS Food Composition Table for Western Africa (2019) 45 Energy	399	kcal/100 g muestra (%)
Azúcares añadidos	Cálculo según Resolución 810 del 2021, Artículo 3-Definiciones y la información suministrada por el cliente vía correo electrónico con respecto a la cantidad de azúcar adicionado al producto	No adicionado	g/100 g muestra (%)

**Elaboró** *Deyanira Caballero Méndez*  
**Revisó y Autorizó** *Deyanira Caballero Méndez*  
**FIN DEL INFORME DE RESULTADOS**

**Deyanira CABALLERO MENDEZ**  
Química, M.Sc.  
Directora Técnica Área Físicoquímica

**Deyanira CABALLERO MENDEZ**  
Química, M.Sc.  
Directora Técnica Área Físicoquímica

Observaciones:  
Estos resultados corresponden únicamente a la muestra recibida y analizada en las instalaciones de bioLab SAS, la cual fue entregada al laboratorio bajo las condiciones de custodia del cliente o de zona de muestra por bioLab SAS en las instalaciones del cliente, según aplique. bioLab SAS no se responsabiliza de la información suministrada por el cliente que pueda afectar la validez de los resultados. El plazo límite para presentar observaciones a estos resultados es de 10 días posteriores a la entrega de este informe; pasado este tiempo se procederá con la disposición final de la muestra. Para que los resultados sean válidos, es indispensable presentar el informe de resultados al correo electrónico: resultados@bioLab.co o a la línea telefónica (57) 665-4665, es indispensable presentar el mismo en versión electrónica, con firma digital autorizada. Este informe no puede ser reproducido parcialmente sin autorización de bioLab SAS. Sin firma digital autorizada de bioLab SAS, este informe no tendrá validez.

NIT: 901.007.479-4; km 3 vía Gualiguará, Vereda Gualiguará Lote 4, Piedecuesta, Santander; 665 4665, 315 823 9704, 315 821 9754, www.biolab.co



<b>INFORME DE RESULTADOS No.</b>		<b>INF FQ-1075-2</b>	
<b>INFORMACIÓN DEL CLIENTE</b>			
Cliente	BACCA RODRIGUEZ SAS	NIT/CC	900.495.013 - 4
Dirección	AV 9 0 A 72 BRR PANAMERICANO	Teléfono	592 2880 317 368 5245
Contacto	KAREN FERNANDEZ	Correo electrónico	aceitesdelvallesalome@hotmail.com producciondesa20.buzaramanpa@gmail.com
Ciudad	CUCUTA, NdeS	Cronograma de muestreo	No aplica

<b>INFORMACIÓN DE TOMA DE MUESTRA</b>			
Solicitante	KAREN FERNANDEZ	Toma de muestra por BioLab	No registra
Protocolo de toma de muestra	Del cliente	Fecha y hora de toma de muestra*	2023-04-21 16:00
Registro de recolección	3664	Observaciones	2023-05-23
Desviaciones (SI APLICA):		Responsable	24.9
		Temperatura de toma, °C	2023-05-05
		Fecha de inicio del análisis	2023-05-23
		Fecha de finalización del análisis	2023-05-23
		Estado del empaque (cava o caja sin frotar, sin agujeros, limpios, sellados)	Ninguna
		Estado del almacenamiento (frascos no quebrados, n. venidos, empaques sin rupturas, etiquetas intactas)	Ninguna

<b>INFORMACIÓN DE LA MUESTRA</b>			
Muestra No.	FQ - 1075	Tipo de muestra	No registra
Fecha de producción	No registra	Fecha de vencimiento	No registra
Condiciones específicas	Muestra recibida en el laboratorio	Descripción	*Azúcar
<b>RESULTADOS DEL ANÁLISIS CROMATOGRÁFICO</b>			

<b>1. Información del ensayo</b>			
DOCUMENTO	Normas ISO 12966-2:2017(E). Animal and vegetable fats and oils — Gas chromatography of fatty acid methyl esters — Part 2: Preparation of methyl esters of fatty acids e ISO 12966-4:2015(E). Animal and vegetable fats and oils — Gas chromatography of fatty acid methyl esters — Part 4: Determination by capillary gas chromatography		
EQUIPOS Y MATERIALES USADOS	<p>1. El análisis cromatográfico fue realizado en: Cromatógrafo de gases TRACE 1300 MS, acoplado a un espectrómetro de masas ISQ 7000 con cuadrupolo simple, doblado de un inyector modular IEC split/splitless SSL, con automuestreador modelo AS 1310 de 155 posiciones TRACE 1300 Series GC; Software CHROMELEON 7; Thermo Scientific</p> <p>2. Columna cromatográfica: Columna capilar FAMEWax (Crossbond® polyethylene glycol), 30m x 0.25 mm x 0.25 µm (Restek, 110 Benner Circle, Bellefonte PA16823)</p> <p>3. Estándar de referencia: GB 5009.168-2016 37 Fatty acid methyl esters (Dr. Ehrenstorfer, LGC Group, 7290-B Investment Drive, North Charleston, SC 29418, United State)</p>		
DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO DETERMINATIVO	<p>1. Preparación de la muestra: Método de transesterificación por metilación con trifluoruro de boro (BF<sub>3</sub>) para la preparación de los metilésteres de ácidos grasos (FAME)</p> <p>2. Metodología analítica: La identificación de los metil-ésteres de los ácidos grasos, presentes en la muestra analizada, se realizó por la comparación de los tiempos de retención, t<sub>R</sub>, con los generados del análisis GC-MS de la mezcla estándar de FAME con los mismos parámetros cromatográficos; La composición de los ácidos grasos se calculó por el método normalización cromatográfica, según lo indicado en la ISO 12966-4:2015; Los ácidos grasos determinados en la muestras analizada se presentan clasificados en saturados, insaturados y trans.</p>		



## 2. Perfil de ácidos grasos

No.	Compuesto (ácido graso)	RESULTADO (ácido graso medido en forma de metiléster)			UNIDAD DE MEDIDA	No.	Compuesto (ácido graso)	RESULTADO (ácido graso medido en forma de metiléster)			UNIDAD DE MEDIDA
		Resultado 1	Resultado 2	Promedio				Resultado 1	Resultado 2	Promedio	
1	Capríico (C6:0)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	g/100 g muestra	5	Oleico (C18:1n7c)	0.03	0.03	0.03	g/100 g muestra
2	Mirístico (C14:0)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	g/100 g muestra	6	Linoleico (C18:2n6c)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	g/100 g muestra
3	Palmitico (C16:0)	0.11	0.11	0.11	g/100 g muestra	7	Behénico (C22:0)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	g/100 g muestra
4	Estearico (C18:0)	0.04	0.04	0.04	g/100 g muestra						

## 3. Clasificación de los ácidos grasos

No.	Compuesto (ácido graso)	RESULTADO (ácido graso medido en forma de metiléster)			UNIDAD DE MEDIDA	No.	Compuesto (ácido graso)	RESULTADO (ácido graso medido en forma de metiléster)			UNIDAD DE MEDIDA
		Resultado 1	Resultado 2	Promedio				Resultado 1	Resultado 2	Promedio	
1	Saturados	0.17	0.17	0.17	g/100 g muestra	3	Polinsaturados	< 0.01	< 0.01	< 0.01	g/100 g muestra
2	Monosaturados	0.03	0.03	0.03	g/100 g muestra	4	trans	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/100 g muestra
Total de ácidos grasos		0.2	0.2	0.2	g/100 g muestra						

## ANEXOS

Anexo 1. Perfil cromatográfico obtenido por GC-MS del análisis de la mezcla estándar certificada de FAME

Anexo 2. Perfil cromatográfico obtenido por GC-MS del análisis de la muestra FQ-1075

Autorizó



**Deyanira CABALLERO MENDEZ**  
Química, M.Sc.  
Directora Técnica Área Fisicoquímica

### Observaciones:

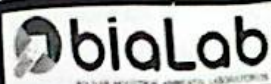
Estos resultados corresponden únicamente a la muestra recibida y analizada en las instalaciones de BIALAB SAS, la cual fue entregada al Laboratorio bajo las condiciones de muestra del cliente o de toma de muestra por BIALAB en las instalaciones del cliente según aplique. BIALAB SAS no se responsabiliza de la información suministrada por el cliente que pueda afectar la validez de los resultados. El plazo límite para presentar observaciones a estos resultados es de 10 días posteriores a la entrega de este informe, pasado este tiempo se procederá con la disposición final de la muestra. Para queries o aclaraciones sobre el informe de resultados comuníquese al correo electrónico [informes@bioslab.co](mailto:informes@bioslab.co) o a la línea telefónica (57) 6154565, es indispensable presentar el mismo, en versión electrónica, con firma digital autorizada. Este informe no puede ser reproducido parcialmente sin autorización de BIALAB SAS. Sin firma digital autorizada de BIALAB, este informe no tendrá validez.

### FIN DEL INFORME DE RESULTADOS

NIT: 901.007.479-4; km 3 vía Gualiguará, Vereda Gualiguará Lote 4, Piedecuesta, Santander; 665.4665, 315.823.9704, 315.821.9754, [www.bialab.co](http://www.bialab.co)



Perfil cromatográfico obtenido por GC-MS (FAMEWAX, 30 m x 0.25 mm x 0.25 µm)



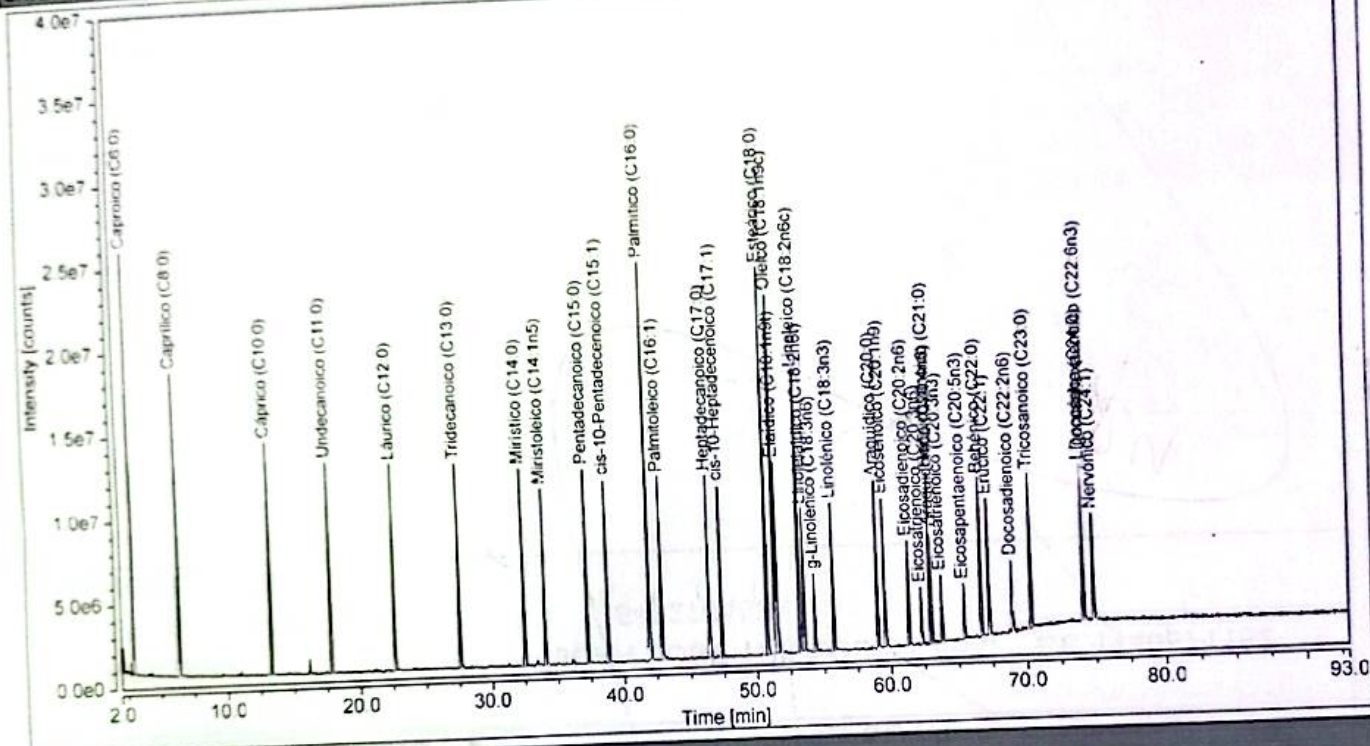
Injection Details

Injection Name: Mix FAME  
Vial Number: 2  
Injection Type: Unknown  
Calibration Level: FAMES 2  
Instrument Method: FAMES Proc 5  
Processing Method: 08/Jun/23 16:38  
Injection Date/Time:

Run Time (min): 90.99  
Injection Volume: 1.00

Dilution Factor: 1.0000  
Sample Weight: 1.0000

Chromatogram



Integration Results

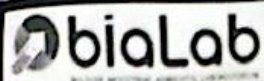
Peak Name	Retention Time min	Quantitation Ion	Area counts*min	Height counts	Area % %
Caproico (C6:0)	2.93	87.0	521598	25053736	1.69
Caprílico (C8:0)	6.38	87.0	724213	18026857	2.35
Cáprico (C10:0)	13.30	87.0	886719	13841594	2.88
Undecanoico (C11:0)	17.80	87.0	902233	12562546	2.93
Láurico (C12:0)	22.63	87.0	964536	12343474	3.13
Tridecanoico (C13:0)	27.57	87.0	964629	12165324	3.13
Mirístico (C14:0)	32.48	87.0	972311	11784479	3.16
Miristoleico (C14:1n5)	34.05	87.0	849418	10484285	2.76
Pentadecanoico (C15:0)	37.28	87.0	967887	11544931	3.14
cis-10-Pentadecenoico (C15:1)	38.81	87.0	886721	10807447	2.88
Palmítico (C16:0)	41.94	87.0	2088358	23697376	6.78
Palmitoleico (C16:1)	42.88	87.0	882920	10854781	2.87
Heptadecanoico (C17:0)	46.45	87.0	931516	10812025	3.02
cis-10-Heptadecenoico (C17:1)	47.36	87.0	887210	10193918	2.88
Esteárico (C18:0)	50.80	87.0	2067655	23090476	6.71
Oleico (C18:1n9c)	51.40	87.0	1862504	21353978	6.05
Elaidico (C18:1n9t)	51.56	87.0	1022537	11362358	3.32



Linoleico (C18:2n6c)	53.20	87.0	1444796	16691387	4.69
Linolelaídico (C18:2n6t)	53.56	87.0	744437	8410148	2.42
g-Linolénico (C18:3n6)	54.36	87.0	393566	4551367	1.28
Linolénico (C18:3n3)	55.76	87.0	759738	8785408	2.47
Araquídico (C20:0)	59.03	87.0	863760	9886673	2.80
Eicosenoico (C20:1n9)	59.60	87.0	766720	8742436	2.49
Eicosadienoico (C20:2n6)	61.35	87.0	543453	6164289	1.76
Eicosatrienoico (C20:3n6)	62.26	87.0	298254	3320140	0.97
Heneicosanoico (C21:0)	62.94	87.0	928918	10153444	3.02
Araquidónico (C20:4n6)	63.01	87.0	507766	6672466	1.65
Eicosatrienoico (C20:3n3)	63.76	87.0	339893	3883052	1.10
Eicosapentaenoico (C20:5n3)	65.43	87.0	285173	3190249	0.93
Behénico (C22:0)	66.69	87.0	872962	9388627	2.83
Erúico (C22:1)	67.27	87.0	739633	8022816	2.40
Docosadienoico (C22:2n6)	68.96	87.0	198048	2755034	0.64
Tricosanoico (C23:0)	70.33	87.0	895503	9123316	2.91
Lignocénico (C24:0)	74.06	87.0	411062	9152768	1.33
Docosahexaenoico (C22:6n3)	74.09	87.0	716051	9636042	2.32
Nervónico (C24:1)	74.85	87.0	708152	6159205	2.30



Perfil cromatográfico obtenido por GC-MS (FAMEWAX, 30 m x 0.25 mm x 0.25 µm)



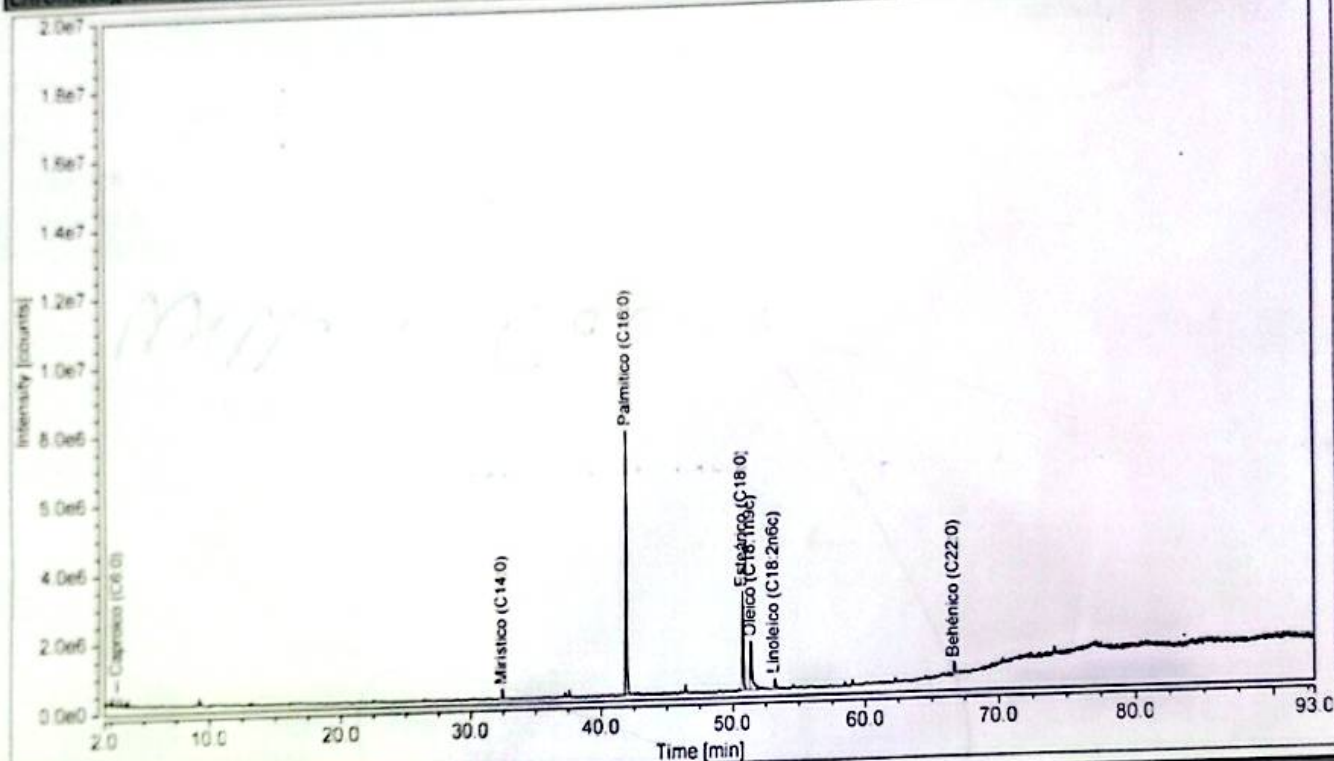
## Injection Details

Injection Name: FQ-1075-1  
 Vial Number: 17  
 Injection Type: Unknown  
 Calibration Level: FAMES 2  
 Instrument Method: FAMES Proc 5  
 Processing Method: FAMES Proc 5  
 Injection Date/Time: 15/Jun/23 09:01

Run Time (min) 90.99  
 Injection Volume 1.00

Dilution Factor: 1.0000  
 Sample Weight: 1.0000

## Chromatogram



## Integration Results

Peak Name	Retention Time min	Quantitation Ion	Area counts*min	Height counts	Area % %
Caprílico (C6:0)	2.96	87.0	16512	719972	1.32
Caprílico (C8:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Caprílico (C10:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Undecanoico (C11:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Láurico (C12:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Tridecanoico (C13:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Mirístico (C14:0)	32.43	87.0	24541	279913	1.96
Miristoleico (C14:1n5)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Pentadecanoico (C15:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
cis-10-Pentadecenoico (C15:1)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Palmítico (C16:0)	41.94	87.0	692061	7650217	55.37
Palmistoleico (C16:1)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Heptadecanoico (C17:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
cis-10-Heptadecenoico (C17:1)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Estéarico (C18:0)	50.79	87.0	271251	2838428	21.70
Oleico (C18:1n7c)	51.39	87.0	177905	1390728	14.23
Eláidico (C18:1n9t)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.



Linoleico (C18:2n6c)	53.17	87.0	36883	292850	2.95
Linolelaídico (C18:2n6t)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
g-Linolénico (C18:3n6)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Linolénico (C18:3n3)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Araquídico (C20:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Eicosenoico (C20:1n9)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Eicosadienoico (C20:2n6)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Eicosatrienoico (C20:3n6)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Heneicosanoico (C21:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Araquidónico (C20:4n6)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Eicosatrienoico (C20:3n3)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Eicosapentaenoico (C20:5n3)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Behénico (C22:0)	66.69	87.0	30703	325710	2.46
Erúico (C22:1)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Docosadienoico (C22:2n6)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Tricosanoico (C23:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Lignocérico (C24:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Docosahexaenoico (C22:6n3)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Nervónico (C24:1)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.





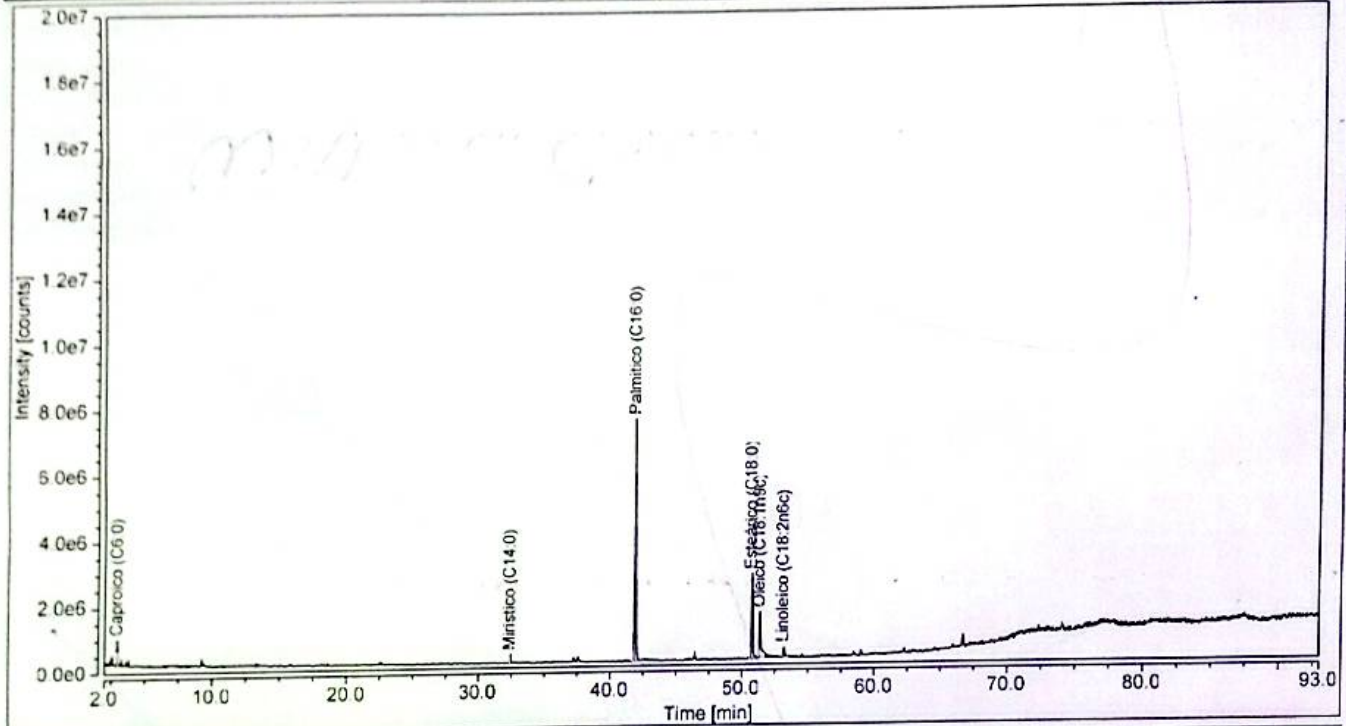
Perfil cromatográfico obtenido por GC-MS (FAMEWAX, 30 m x 0.25 mm x 0.25 µm)

**Injection Details**

Injection Name: FQ-1075-2  
 Vial Number: 17  
 Injection Type: Unknown  
 Calibration Level:  
 Instrument Method: FAMES 2  
 Processing Method: FAMES Proc 5  
 Injection Date/Time: 15/Jun/23 10:38

Run Time (min): 90.99  
 Injection Volume: 1.00

Dilution Factor: 1.0000  
 Sample Weight: 1.0000

**Chromatogram**

**Integration Results**

Peak Name	Retention Time min	Quantitation Ion	Area counts*min	Height counts	Area % %
Caproico (C6:0)	2.96	87.0	15894	732926	1.30
Caprílico (C8:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Cáprico (C10:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Undecanoico (C11:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Láurico (C12:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Tridecanoico (C13:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Mirístico (C14:0)	32.46	87.0	23298	274885	1.90
Miristoleico (C14:1n5)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Pentadecanoico (C15:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
cis-10-Pentadecenoico (C15:1)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Palmítico (C16:0)	41.93	87.0	691108	7495905	56.37
Palmitoleico (C16:1)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Heptadecanoico (C17:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
cis-10-Heptadecenoico (C17:1)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Esteárico (C18:0)	50.79	87.0	279822	2644245	22.82
Oleico (C18:1n9c)	51.39	87.0	181970	1408286	14.84
Eláidico (C18:1n9t)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.



Linoleico (C18:2n6c)	53.20	87.0	33893	305411	2.76
Linolelaídico (C18:2n6t)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
g-Linolénico (C18:3n6)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Linolénico (C18:3n3)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Araquídico (C20:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Eicosenoico (C20:1n9)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Eicosadienoico (C20:2n6)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Eicosatrienoico (C20:3n6)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Heneicosanoico (C21:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Araquidónico (C20:4n6)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Eicosatrienoico (C20:3n3)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Eicosapentaenoico (C20:5n3)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Behénico (C22:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Erúico (C22:1)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Docosadienoico (C22:2n6)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Tricosanoico (C23:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Lignocérico (C24:0)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Docosahexaenoico (C22:6n3)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.
Nervónico (C24:1)	n.a.	87.0	n.a.	n.a.	n.a.







	<b>INFORMES TÉCNICOS DE ENSAYO</b>	<b>CÓDIGO</b>	FT-GL-01			
	<b>LABORATORIO DE SERVICIOS QUÍMICOS MINERO METALÚRGICOS Y AMBIENTALES</b>	<b>VERSIÓN</b>	4			
		<b>FECHA</b>	2018	06	18	
		<b>PÁGINA</b>	1	DE	2	

INF-G-23-141	INFORME TÉCNICO DE ENSAYO	FECHA	2023	05	24
			AA	MM	DD

INFORMACIÓN DEL CLIENTE		
<b>EMPRESA:</b> BOLIVAR INDUSTRIAL AMBIENTAL LABORATORIOS S.A.S	<b>CONTACTO:</b> Surley Katherine Carreño Ochoa	<b>FACTURA:</b>
<b>NIT:</b> 9001007479-4	<b>CIUDAD:</b> Piedecuesta	<b>Email:</b> dtecnicafq@bialab.co
<b>DIRECCIÓN:</b> KM 3 VIA GUATIGUARA LT 4 VDA GUATIGUARA	<b>TELÉFONO:</b> 3158219754	<b>SOLICITUD No:</b> ---

INFORMACIÓN DE LA(S) MUESTRA(S)			
<b>TIPO DE MUESTRA</b>	<b>APTA O NO APTA PARA ANÁLISIS</b>	<b>IDENTIFICACIÓN EXTERNA</b>	<b>IDENTIFICACIÓN INTERNA</b>
ALIMENTO	APTA	FQ - 1075 Azúcar	G-151-O-23
<b>FECHA DE RECEPCIÓN:</b> 10/05/2023	<b>RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN:</b> Viviana Rojas / Coordinadora de calidad		<b>RESPONSABLE DEL MUESTREO:</b> ---
<b>FECHA DEL MUESTREO:</b> -	<b>LUGAR Y PUNTO DEL MUESTREO:</b> -		<b>FECHA REALIZACIÓN ENSAYO(S):</b> 19/05/2023

#### METODOLOGÍA Y MÉTODO UTILIZADO

##### Metodología:

La muestra fue preparada de acuerdo con el procedimiento interno, se pesó alrededor de 0.5 gramos de muestra y se le realizó una digestión ácida utilizando  $\text{HNO}_3$  y  $\text{H}_2\text{O}_2$ , asistido por digestor microondas, posteriormente se aforó a un volumen de 25 mL. Se procede analizar la muestra por espectrofotometría de Absorción Atómica con llama (aire-acetileno, óxido nítrico-acetileno), empleando patrones certificados marca CertiPUR® de Merck para cada metal.

##### Método:

Lectura directa: Estándar Métodos SM 3111 B [Fe, Zn, Na]; SM 3111 D [Ca]

#### LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN

[Fe]: 15,0 mg/kg	[Na]: 15,0 mg/kg
[Zn]: 5,0 mg/kg	[Ca]: 12,5 mg/kg

#### EQUIPOS UTILIZADOS

MUFLAS  
BALANZA ANALITICA  
ESPECTROFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA AGILENT SPECTRAA 240 S

*Laboratorio de Servicios Químicos, Minero-Metalúrgicos y Ambientales.  
UIS Sede Guatiguará. Transv. Guatiguará Calle 8N No. 3W-60, Barrio El Refugio  
Tel: (57)634 4000 Ext: 3504 Email: gimba.lab@uis.edu.co*





**INFORMES TÉCNICOS DE ENSAYO**  
**LABORATORIO DE SERVICIOS QUÍMICOS**  
**MINERO METALÚRGICOS Y AMBIENTALES**

CÓDIGO FT-GL-01  
VERSIÓN 4  
FECHA 2018 06 18  
PÁGINA 2 DE 2

Universidad  
Industrial de  
Santander



INF-G-23-141

INFORME TÉCNICO DE ENSAYO

FECHA

2023

05

24

AA

MM

DD

**RESULTADOS**

Muestra	Fe mg/kg	Zn mg/kg	Na mg/kg	Ca mg/kg
FQ - 1075 Azúcar	< 15,0	16,20	15,81	68,45

L.C: Limite de Cuantificación

<L.C: Resultado obtenido Inferior al límite de Cuantificación

**NOTA:** Los datos aquí reportados corresponden únicamente a la(s) muestra (s) analizada(s) y no deben ser reproducidos en forma parcial, sin autorización del Director del Grupo GIMBA. El laboratorio no incluye, ni hace análisis, recomendaciones, conclusiones y/o declaración de conformidad de los resultados obtenidos.

**JULIO ANDRES PEDRAZA AVELLA**

Director Laboratorio de Servicios Químicos,  
Minero-Metalúrgicos y Ambientales - GIMBA  
Universidad Industrial de Santander - UIS  
Revisó.

**JULIO ANDRES PEDRAZA AVELLA**

Director Laboratorio de Servicios Químicos,  
Minero-Metalúrgicos y Ambientales - GIMBA  
Universidad Industrial de Santander - UIS  
Aprobó.

Elaboró:

Freddy Garavito Cordero

Director técnico

UIS-Presente.

**FIN DEL INFORME**

*Laboratorio de Servicios Químicos, Minero-Metalúrgicos y Ambientales.*

*UIS Sede Guatigará. Transv. Guatigará Calle 8N No. 3W-60, Barrio El Refugio*

*Tel: (57)634 4000 Ext: 3504 Email: gimba.lab@uis.edu.co*



# REPORTE DE ANÁLISIS

## 19939-V0



### 1. Información general

Fecha de reporte: 2023-05-25  
Lugar de realización del análisis: LEPTON S.A S Calle 71 No. 72-43 Bogotá - Colombia

Código de Muestra: 050923-011

### 2. Información del cliente

Cliente: BOLÍVAR INDUSTRIAL AMBIENTAL LABORATORIOS  
Nombre y Apellido del contacto: Deyanira Caballero Méndez  
Cargo: Directora Técnica Fisicoquímica  
Dirección: Km 3 vía Guatiguará Contiguo a Postobón, Vereda Guatiguará Lote 4  
Correo electrónico: dtecnicafq@bialab.co

### 3. Información de la muestra

Descripción de la muestra: FQ-1075 AZUCAR  
Lote: --  
Fecha de recepción: 2023-05-09  
Fecha(s) de análisis: 2023-05-17 a 2023-05-24

Determinación analítica	Método	Técnica Analítica	Unidad	Límite de cuantificación	Resultado
Proteína Total	Método Interno-LAB-ME-015 V.02 F.E.2017/11/01	Kjeldahl	g/100g	0,2	0,19
Vitamina A (Retinol)	Método Interno-LAB-ME-058 V.2 F.E.2021/05/24	Cromatografía HPLC-UV	µg E.R./100g	1,4	N.D.
Vitamina D3 (expresado en µg)	Método Interno-LAB-ME-062 V.1 F.E.2021/05/19	Cromatografía HPLC-UV	µg/100g	0,3	< 0,3

A: Acreditado N.A.: No Aplica N.D.: No Detectado N.E.: No Especifica B.S.: Base Seca S: Subcontratado no acreditado

### OBSERVACIONES:

- El logo de ONAC solamente es válido para los ensayos identificados con la letra (A).
- La muestra analizada fue tomada y remitida por el cliente, la información de descripción de la muestra incluida en este reporte fue suministrada por el cliente, LEPTON S.A.S. no se hace responsable por la información recibida.
- Los resultados son válidos únicamente para la muestra analizada como se recibió y no para otro(s) materiales de la misma procedencia.
- Se prohíbe su reproducción parcial, sin la autorización formal de LEPTON S.A.S.
- LEPTON S.A.S. no se hace responsable de las modificaciones que se puedan hacer al presente documento. Para verificar su autenticidad comunicarse al correo servicios@leptonlab.com

REVISADO Y APROBADO

I.Q. Iván F. Sánchez A.

Director Técnico M.P. 15396

\*\*\* FIN DEL REPORTE\*\*\*





## INFORME DE LABORATORIO

VERSIÓN No. 00

**EMPRESA** BOLIVAR INDUSTRIAL AMBIENTAL LABORATORIOS S A S  
**SUCUR/SEDE** N/A  
**CONTACTO** DEYANIRA CABALLERO MENDEZ  
**CARGO**  
**TEL/FAX** 3108157618  
**DIRECCIÓN** KM 3 VIA GUATIGUARA LT 4 VDA GUATIGUARA  
**CORREO** dtecnicafq@bialab.co



REFERENCIA

223050004571

**FECHA INGRESO**  
**FECHA ANÁLISIS**  
**FECHA RESULTADO**

2023/05/09  
2023/05/11  
2023/05/26

ORIGINAL

**LUGAR DE RECOLECCIÓN** N/A  
**MUESTRA** FQ-1075 AZÚCAR  
**MUESTREO REALIZADO POR** CLIENTE  
**OLOR** CARACTERÍSTICO  
**LOTE** NA  
**CANT. MUESTRA** 129.0g  
**OBSERVACIONES** OC: 570

**ASPECTO**  
**COLOR**  
**CLASE DE EMPAQUE**

SÓLIDO GRANULADO  
BLANCO  
BOLSA PLASTICA

### RESULTADO FISICOQUÍMICO

ANÁLISIS	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO	MÉTODO
FIBRA DIETARIA TOTAL	g/100g	N/A	0,00	Basado en AOAC 985.29
GRASA TOTAL	g/100g	N/A	0,17	PRO-AYS-113 V0 2021-07-19 Determinación de Grasa por extracto etéreo
AZÚCARES TOTALES (Expresado como sacarosa)	g/100g	N/A	95,83	Basado en AOAC 923.09
HUMEDAD Y MATERIA VOLÁTIL	g/100g	N/A	0,03	PRO-AYS-057 V0 2021-07-19 Determinación de sólidos totales y pérdidas por secado a 103°C y 130°C

Las muestras se almacenaran durante 1 mes (muestras de alimentos no perecederos, materias primas, productos farmacéuticos) y 1 semana (muestras de agua y alimentos perecederos)  
El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada  
No se permite la reproducción total o parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.  
El plan de muestreo es realizado por el cliente

Laura Vanessa Siachoque Mesa

LAURA VANESSA SIACHOQUE  
QUÍMICA PQ- 08562  
ANALISTA FISICOQUÍMICO I

Fecha de impresión: Sábado, 27 de Mayo de 2023

Lady Julieth Marin

LADY JULIETH MARIN MARIN  
QUÍMICA PQ-06575  
JEFE DE LABORATORIO FISICOQUÍMICO (E).  
--- FIN DEL INFORME ---



Identificación de la muestra: \*Azúcar  
\*Información suministrada por el cliente

Código interno de la muestra: FQ-1075

Nombre del cliente: BACCA RODRIGUEZ SAS

Fecha: 2023-06-05

Información Nutricional		
Tamaño de porción: 1/2 cucharadita (5 g)		
Número de porciones por envase: 100		
Calorías (kcal)	Por 100 g	Por porción
	399	20
Grasa total	0 g	0 g
<b>Grasa saturada</b>	<b>0 g</b>	<b>0 g</b>
<b>Grasa trans</b>	<b>0 mg</b>	<b>0 mg</b>
Carbohidratos totales	99 g	5.0 g
Fibra dietaria	0 g	0 g
Azúcares totales	96 g	4.8 g
<b>Azúcares añadidos</b>	<b>0 g</b>	<b>0 g</b>
Proteína	0 g	0 g
<b>Sodio</b>	<b>0 mg</b>	<b>0 mg</b>
Vitamina A	0 µg ER	0 µg ER
Vitamina D	0 µg	0 µg
Hierro	0 mg	0 mg
Calcio	6.9 mg	0.34 mg
Zinc	1.6 mg	0.08 mg

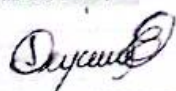
## Consideraciones al Reporte de Información Nutricional:

1. El modelo de tabla nutricional que muestra en el presente reporte se elaboró teniendo en cuenta el RESUELVE de la Resolución 0810 de junio del 2021, en su artículo 30, numeral 30.1 Formato vertical estándar. El tamaño de la porción fue tomado de la Tabla 6 de la Resolución antes mencionada, sección AZÚCAR, PRODUCTOS DE CHOCOLATE Y OTROS PRODUCTOS DULCES, para el producto en la presentación de AZÚCAR, con una CANTIDAD DE REFERENCIA de 5 g para el tamaño de la porción y una PRESENTACIÓN de 500 g. Para la expresión en medida casera se tomó la densidad del azúcar como 1,59 g/cm<sup>3</sup> y la medida casera de 1 cucharadita equivalente a 5 mL.

2. Para la elaboración de la tabla nutricional se tomaron los valores reportados en los informes de resultados obtenidos de los análisis realizados por Bolívar Industrial Ambiental Laboratorios, según los informes FQ-1075-1 y FQ-1075-2; y de los laboratorios externos GIMBA-UIS, Lepton y Synlab, según los informes INF-G-23-141, 19939 - V0, 223050004571, respectivamente.

3. El presente reporte es una orientación del modelo de la tabla nutricional que se elaboró según los criterios establecidos en la Resolución 0810 de junio del 2021; se hace necesario que nuestro cliente REVISE, VERIFIQUE, VALIDE y APRUEBE el modelo, los cálculos y la

Elaboró:



**Deyanira CABALLERO MÉNDEZ**, Química, M.Sc.  
Directora Técnica Área Fisicoquímica  
Bolívar Industrial Ambiental Laboratorios, BIALAB SAS

FINAL DEL REPORTE

NIT: 901.007.479-4, km 3 vía Guatiguará, Vereda Guatiguará Lote 4, Piedecuesta, Santander; 665 4665, 315 823 9704, 315 821 9754; [www.bialab.co](http://www.bialab.co)