

ANEXOS

ANEXO 1. Análisis Físicoquímico de las Semillas de Moringa

CEANID-FOR-88
Versión 01
Fecha de emisión: 2016-10-31



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE "CIENCIAS Y TECNOLOGÍA"
CENTRO DE ANÁLISIS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO "CEANID"
Laboratorio Oficial del Ministerio de Salud y Deportes
Red de Laboratorios Oficiales de Análisis de Alimentos
Red Nacional de Laboratorios de Micronutrientes
Laboratorio Oficial del "SENASAG"



INFORME DE ENSAYO

I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

Cliente:	Carlos Andres Marín				
Solicitante:	Carlos Andres Marín				
Dirección:	Barrio Tabladita				
Teléfono/Fax:	75123495	Correo-e:	*****	Código:	AL 083/21

II. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

Descripción de la muestra:	Semilla de moringa				
Código de muestreo:	M1	Fecha de vencimiento:	*****	Lote:	*****
Fecha y hora de muestreo:	2021-03-30				
Procedencia (Localidad/Prov/ Dpto):	Bermejo - Arce - Tarija Bolivia				
Lugar de muestreo:	Bermejo				
Responsable de muestreo:	Carlos Andres Marín				
Código de la muestra:	317 FQ 238	Fecha de recepción de la muestra:	2021-03-30		
Cantidad recibida:	100 g	Fecha de ejecución de ensayo:	De 2021-03-30 al 2021-04-09		

III. RESULTADOS

PARÁMETRO	TECNICA y/o MÉTODO DE ENSAYO	UNIDAD	RESULTADO	LÍMITES PERMISIBLES		REFERENCIA DE LOS LÍMITES
				Min.	Max.	
Humedad y materia volátil	NB 313010:05	%	5,57	Sin Referencia	Sin Referencia	

NB: Norma Boliviana

%: porcentaje

- 1) Los resultados reportados se remiten a la muestra ensayada en el Laboratorio
- 2) El presente informe solo puede ser reproducido en forma parcial y/o total, con la autorización del CEANID
- 3) Los datos de la muestra y el muestreo, fueron suministrados por el cliente

Tarija, 09 de abril del 2021

Ing. Adalid Aceituno Cáceres
JEFE DEL CEANID



Original: Cliente
Copia: CEANID

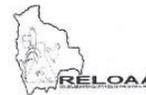
Dirección: Campus Universitario Facultad de Ciencias y Tecnología Zona "El Tejar" Tel. (591) (4) 6645648
Fax: (591) (4) 6643403 - Email: ceanid@uajms.edu.bo - Casilla 51 - TARIJA - BOLIVIA

Página 1 de 1

ANEXO2. Análisis Físicoquímico del Aceite Obtenido



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE "CIENCIAS Y TECNOLOGÍA"
CENTRO DE ANÁLISIS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO "CEANID"
Laboratorio Oficial del Ministerio de Salud y Deportes
Red de Laboratorios Oficiales de Análisis de Alimentos
Red Nacional de Laboratorios de Micronutrientes
Laboratorio Oficial del "SENASAG"



CEANID-FOR-88
Versión 01
Fecha de emisión: 2016-10-31

INFORME DE ENSAYO

I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

Cliente:	Carlos Andres Marín				
Solicitante:	Carlos Andres Marín				
Dirección:	Barrio Tabladita				
Teléfono/Fax:	75123495	Correo-e:	*****	Código:	AL 083/21

II. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

Descripción de la muestra:	Aceite vegetal de semilla de moringa				
Código de muestreo:	M2	Fecha de vencimiento:	*****	Lote:	*****
Fecha y hora de muestreo:	2021-03-10				
Procedencia (Localidad/Prov/Dpto):	Tarija - Cercado - Tarija Bolivia				
Lugar de muestreo:	Laboratorio de Operaciones Unitarias - UAJMS				
Responsable de muestreo:	Carlos Andres Marín				
Código de la muestra:	318 FQ 239	Fecha de recepción de la muestra:	2021-03-30		
Cantidad recibida:	95 ml	Fecha de ejecución de ensayo:	De 2021-03-30 al 2021-04-09		

III. RESULTADOS

PARÁMETRO	TECNICA y/o MÉTODO DE ENSAYO	UNIDAD	RESULTADO	LIMITES PERMISIBLES		REFERENCIA DE LOS LIMITES
				Min.	Max.	
Acidez (como ac.oleico)	NB 229:98	%	0,88	Sin Referencia	Sin Referencia	Sin Referencia
Densidad relativa (20/20°C)	NB 230:99		0,9143	Sin referencia	Sin Referencia	Sin referencia
Índice de refracción (20°C)	NB 34003:06		1,4659	Sin Referencia	Sin Referencia	Sin Referencia
pH (20°C)	SM 4500-H-B		6,86	Sin Referencia	Sin Referencia	Sin Referencia
Rancidez	NB 34009:06	pos/neg	Negativo	Sin Referencia	Sin Referencia	Sin referencia

NB: Norma Boliviana
%: porcentaje
mg/kg: miligramos por kilogramo
n.d. No detectable

- 1) Los resultados reportados se remiten a la muestra ensayada en el Laboratorio
- 2) El presente informe solo puede ser reproducido en forma parcial y/o total, con la autorización del CEANID
- 3) Los datos de la muestra y el muestreo, fueron suministrados por el cliente

Tarija, 09 de abril del 2021

Ing. Adalid Aceituno Cáceres
JEFE DEL CEANID



Original: Cliente
Copia: CEANID

Dirección: Campus Universitario Facultad de Ciencias y Tecnología Zona "El Tejar" Tel. (591) (4) 6645648
Fax: (591) (4) 6643403 - Email: ceanid@uajms.edu.bo - Casilla 51 - TARIJA - BOLIVIA

Página 1 de 1

ANEXO.3 TEST PARA LA DEGUSTACION DEL PRODUCTO FINAL DEL PROYECTO DE GRADO, OBTENCION DE ACEITE DE SEMILLA DE MORINGA (*Oleífera Lam*) MEDIANTE EXTRACCIÓN POR PENSADO AL FRIO, CULTIVADA EN LA PROVINCIA ARCE (DEPARTAMENTO DE TARIJA)

TEST PARA LA DEGUSTACION DEL PRODUCTO FINAL DEL PROYECTO DE GRADO, OBTENCION DE ACEITE DE SEMILLA DE MORINGA (*Oleífera Lam*) MEDIANTE EXTRACCIÓN POR PENSADO AL FRIO, CULTIVADA EN LA PROVINCIA ARCE (DEPARTAMENTO DE TARIJA)

NOMBRE: *Roberto Carlos Garabito Méndez*
 EDAD: *22*
 FECHA: *29 de Mayo 2021*

Tomando en cuenta la escala hedónica, pruebe por favor las siguientes muestras e indique su nivel de agrado o desagrado marcando con una "X" el punto que mejor describa su reacción para cada uno de los atributos.

- 1) Me gusta mucho
- 2) Me gusta poco
- 3) No me gusta ni me disgusta
- 4) Me disgusta poco
- 5) Me disgusta mucho

MUESTRA	ATRIBUTO	1	2	3	4	5
	COLOR	✓				
	OLOR		✓			
	SABOR	✓				
	TEXTURA		✓			
	APARIENCIA	✓				

TEST PARA LA DEGUSTACION DEL PRODUCTO FINAL DEL PROYECTO DE GRADO, OBTENCION DE ACEITE DE SEMILLA DE MORINGA (*Oleifera Lam*) MEDIANTE EXTRACCIÓN POR PENSADO AL FRIO, CULTIVADA EN LA PROVINCIA ARCE (DEPARTAMENTO DE TARIJA)

NOMBRE: Danilo Sejas Mansilla

EDAD: 22 años

FECHA: 29-03-21

Tomando en cuenta la escala hedónica, pruebe por favor las siguientes muestras e indique su nivel de agrado o desagrado marcando con una "X" el punto que mejor describa su reacción para cada uno de los atributos.

- 1) Me gusta mucho
- 2) Me gusta poco
- 3) No me gusta ni me disgusta
- 4) Me disgusta poco
- 5) Me disgusta mucho

	ATRIBUTO	1	2	3	4	5
MUESTRA	COLOR		X			
	OLOR	X				
	SABOR	X				
	TEXTURA	X				
	APARIENCIA	X				