

## ANEXO A-1

### RESUMEN DE TABLAS DE IMPORTANCION DE ALMIDON DE MAIZ SEGÚN EL PAIS DE PROCEDENCIA

**TABLA A1-1A: IMPORTACIÓN PAÍS DE PROCEDENCIA CHILE**

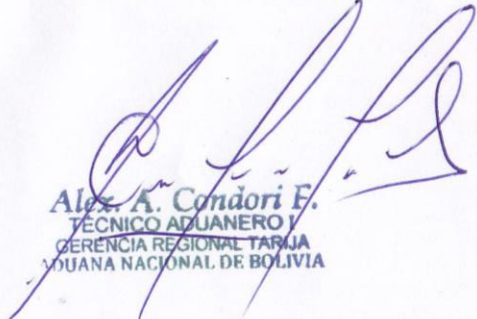
AÑO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	160	200
2011	0	40	0	0	0	0	0	100	8,54	1,87	0	0	150,41
2012	51	50	0	0	0	0	0	0	0	108	108	54	371
2013	162	108	112	0	0	0	0	328,28	0	0	0	0	710,28

FUENTE: Elaboración Propia en base a Datos de Importación de la Aduana Nacional de Bolivia, 2014.

**TABLA A1-1B: NOMBRE DEL IMPORTADOR Y/O EMPRESA IMPORTADORA**

Nº	IMPORTADOR	ID DE IMPORTADOR
1	LA PAPELERA SOCIEDAD ANONIMA	1020495020
2	INDUSTRIAS VENADO S.A.	1020539025
3	KETAL S.A.	1020541029
4	INDUSTRIA DE ALIMENTOS SANTANDER S	159966023
5	FAPELSA S.A.	1001037020

FUENTE: Elaboración Propia en base a Datos de Importación de la Aduana Nacional de Bolivia, 2014.

  
**Alex. A. Condori E.**  
 TÉCNICO ADUANERO  
 GERENCIA REGIONAL TARIJA  
 ADUANA NACIONAL DE BOLIVIA



**TABLA A1-1C: IMPORTACIÓN PAÍS DE PROCEDENCIA ARGENTINA**


AÑO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton
2010	100	50,2	100	65,95	98,75	125	205	207	102,15	200	163	225,2	1642,25
2011	173	100	100,25	75	250	200	124,25	221,21	150	325	95	126,94	1940,65
2012	100	50	275,30	157,80	50	160,1	50	35,3	75,5	65	19	227	1265
2013	10	0	10	23	135	50	25	125	75,5	50	25	50	578,5

FUENTE: Elaboración Propia en base a Datos de Importación de la Aduana Nacional de Bolivia, 2014.

**TABLA A1-1D: NOMBRE DEL IMPORTADOR Y/O EMPRESA IMPORTADORA**

Nº	IMPORTADOR	ID DE IMPORTADOR
1	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS FAGAL SRL	1028487020
2	LABORATORIOS BAGO DE BOLIVIA S.A.	1020503020
3	ABUAWAD AMPUERO CARLOS EDUARDO	2828252015
4	INDUSTRIAS VENADO S.A.	1020539025
5	PIL ANDINA S.A.	1020757027
6	INDUSTRIA DE ALIMENTOS SANTANDER S	159966023
7	EMPACAR S.A. / EMP.DE ENVASES PAPE	1028123025

FUENTE: Elaboración Propia en base a Datos de Importación de la Aduana Nacional de Bolivia, 2014.

  
 Alex A. Condoji F.  
 TÉCNICO ADUANERO I  
 GERENCIA REGIONAL TARIJA  
 ADUANA NACIONAL DE BOLIVIA



**TABLA A1-1E: IMPORTACIÓN PAÍS DE PROCEDENCIA BRASIL**

AÑO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton
2010	62,5	111,625	102,75	195,75	172,5	279	206	173,875	137,25	197,25	103,18	82,5	1824,18
2011	42,5	134,5	195	153,35	169,845	373	57,5	140	151,22	152,3	131,25	294,8	1995,265
2012	60	131,22	157,5	278,54	491,87	298,73	323,75	355	340	498,42	491,22	259,8	3686,05
2013	158,72	156,31	230,75	388,72	167,5	205	285,61	328,208	267,04	384,796	352,5	627,77	3552,924

FUENTE: Elaboración Propia en base a Datos de Importación de la Aduana Nacional de Bolivia, 2014.

**TABLA A1-1F: NOMBRE DEL IMPORTADOR Y/O EMPRESA IMPORTADORA**

Nº	IMPORTADOR	ID DE IMPORTADOR
1	RICALDI MORENO MARCOS GUIDO	3821687017
2	MAPRIAL S.R.L.	1021405022
3	UNILEVER ANDINA BOLIVIA S.A.	1023225025
4	SEÑOR DE VERA CRUZ S.R.L.	1003593024
5	IMPORTADORA JEYO / SERRANO VEGA HE	3847958016
6	COMERCIAL BATE FORTE SRL	150028026

FUENTE: Elaboración Propia en base a Datos de Importación de la Aduana Nacional de Bolivia, 2014.

  
**Alex. A. Condori F.**  
 TÉCNICO ADUANERO I  
 GERENCIA REGIONAL TARIJA  
 ADUANA NACIONAL DE BOLIVIA

**TABLA A1-1G: IMPORTACIÓN PAÍS DE PROCEDENCIA PERU**

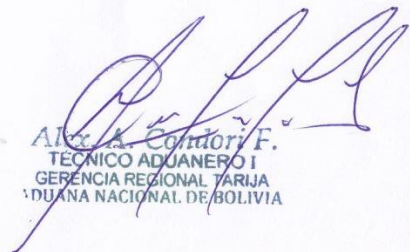
AÑO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	0	0	0	0	0	0	0	0	96,5	216	50	100	462,5
2013	50	0	50	200	0	0	100	100	100	100	0	300	1000

FUENTE: Elaboración Propia en base a Datos de Importación de la Aduana Nacional de Bolivia, 2014.

**TABLA A1-1H: NOMBRE DEL IMPORTADOR Y/O EMPRESA IMPORTADORA**

Nº	IMPORTADOR	ID DE IMPORTADOR
1	INDUSTRIAS VENADO S.A.	1020539025
2	PIL ANDINA S.A.	1020757027
3	INDUSTRIA DE ALIMENTOS SANTANDER S	159966023

FUENTE: Elaboración Propia en base a Datos de Importación de la Aduana Nacional de Bolivia, 2014.

  
 Alex A. Condori F.  
 TÉCNICO ADUANERO I  
 GERENCIA REGIONAL TARIJA  
 ADUANA NACIONAL DE BOLIVIA



**TABLA A1-1I: IMPORTACIÓN PAÍS DE PROCEDENCIA PARAGUAY**

AÑO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	0	0	0	0	26	0	0	0	52	0,5	0,5	78	157
2013	65	0	116	52	26	68	78	82	109	56	81,6	192	925,6

FUENTE: Elaboración Propia en base a Datos de Importación de la Aduana Nacional de Bolivia, 2014.

**TABLA A1-1J: NOMBRE DEL IMPORTADOR Y/O EMPRESA IMPORTADORA**

Nº	IMPORTADOR	ID DE IMPORTADOR
1	DORADO DE AGUIRRE YORGINA/IMPRT Y	7700602015
2	J&N IMPORT EXPORT S.R.L.	190888023

FUENTE: Elaboración Propia en base a Datos de Importación de la Aduana Nacional de Bolivia, 2014.



*Alex. A. Condori F.*  
 Alex. A. Condori F.  
 TÉCNICO ADUANERO I  
 GERENCIA REGIONAL TARIJA  
 ADUANA NACIONAL DE BOLIVIA

## ANEXO A-2

**PRO – FORMA: Nº 1166**



Computer and Sensors S.R.L.

**Señores:**                               **Jesica Lorena Toconas**  
  
**Ciudad**           Tarija

**Proforma:**                               TON/2016  
  
**Fecha:**                                   Abril 18 /2016

**TOLEDO**

Distinguidos señores:  
Agradecemos tomar en cuenta nuestra Proforma por lo siguiente:

CANTIDA	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCION GRAFICA	MARCA	PRECIO UNIDAD	PRECIO TOTAL
					Bs.	Bs.
1	Pza	Balanza Electromecanica modelo 2124 con indicador, Marca Toledo, Dimensiones de la Plataforma de 80x50 cm en acero al carbon, Altura 1 m, Peso Maximo 1000Kg, Precision 100g, Alimentacion 220V, consumo 15w, especial para recepcion de mercaderias, transportable con ruedas de nylon,		<b>TOLEDO</b>	1,800.00	1,800.00
<b>Precio con impuestos de Ley (IVA)</b>					Bs.	1,800.00

**Condiciones de Venta:**

**Precios:** De venta Local IVA incluido

**Moneda:** Bolivianos

**Entrega:** **INMEDIATA, salvo venta.**

**CONDICIONES:**  
 Garantia: 1 año  
 Validez: La presente oferta tiene validez de 30 días

**IMPORTANTE:**  
**Confirmación de pedido con orden de compra oficial.**

Para sus consultas sobre esta Proforma agradecemos llamar:  
  
 proforma, agradecemos llamar  
**Hugo Rivero**  
 Dpto Comercial  
 Telef. (591-2) 2000524-2283850  
 Fax: 2280163  
  
 Gracias

[ventas@cas-bo.com](mailto:ventas@cas-bo.com)

LA PAZ -BOLIVIA, CALLE SUCRE 937, Ed. URKUPINA 937 PLANTA BAJA

## ANEXO A-3



### CONSTRUCCIONES Y METALURGICA "PRESILIANO RUEDA GASPAR"

CONSTRUCCIÓN DE: Maquinas Agrícolas, Equipos para la Construcción, Estructuras Metálicas, Tinglados, Tornería, Carpintería en Madera, y Aluminio, Obras Civiles.

## HOJA DE COTIZACION

N° \_\_\_\_\_

SEÑORES: <u>Yesica Toconas.</u>	FORMA DE PAGO: <u>A la forma de</u>
DIRECCION: _____	<u>comba 20 fo.</u>
TELEFONOS: _____	FECHA DE ENTREGA: _____

CANT	DESCRIPCION	HOJA COTIZACION		
		UNID. MED	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
1	Pza. Maquina Clasificadora y limpiadora de granos, Cap. 500 kg/h con motor eléctrico de 7Hp, Dimensiones: L*A*H= 1,20m *0,7m*1,5m  Tiempo de entrega 30 dias Precio con factura	Pza	38000	38000
SON: _____			<b>TOTAL</b>	<b>38000</b>

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

  
 \_\_\_\_\_  
 GERENTE PROPIETARIO

Tarija, 23 de Agosto 2015.-



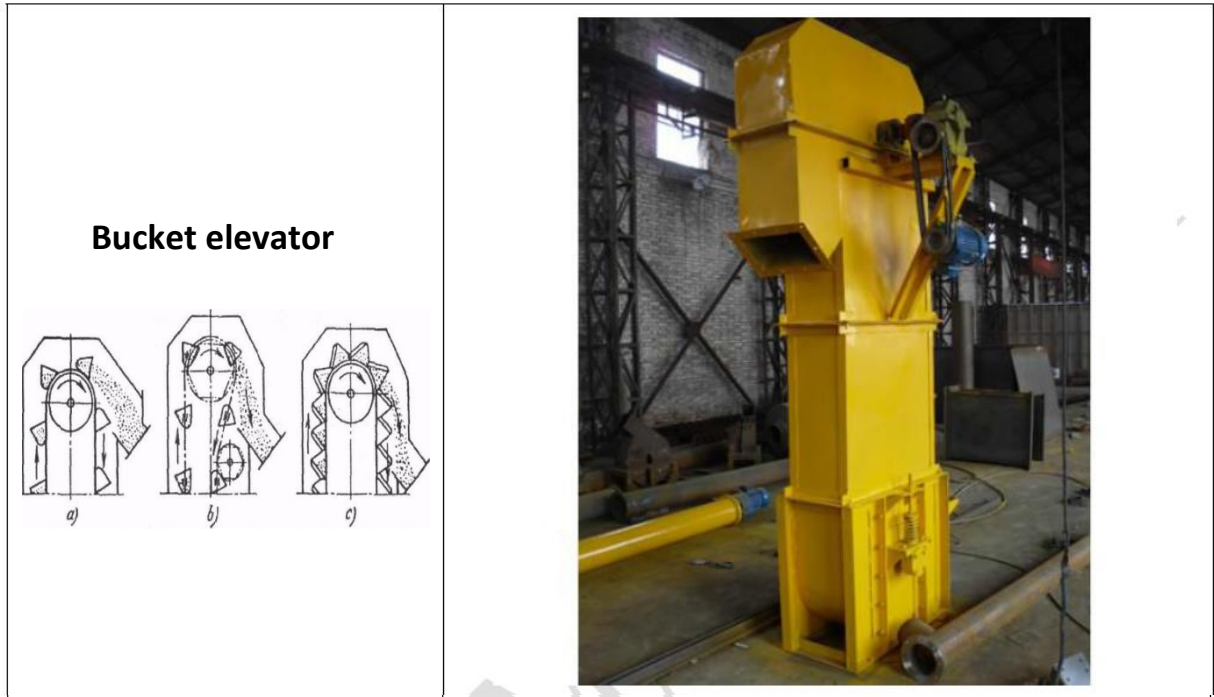
## ANEXO A-4



**Xinxiang City Jinzhen Machinery Manufacturing Co., Ltd.**  
 Add: Xinxiang, Henan, China. Tel: 86-15716655705 Email: amanda@xxjzjx.com.cn

**Xinxiang City Jinzhen Machinery Manufacturing Co., Ltd**

**TO: jesica lorenatoconas**



### Model-TD- 410

Parameter List	Parameters
Capacity(input)	8ton/ per hour
Power	5kw
Machine Dimension : L*A*H	1 m*2,5m* 8,5m
Hopper Dimensions : L*A*H	0,8m*0,6m*0,8m





**Xinxiang City Jinzhen Machinery Manufacturing Co.,Ltd.**  
Add: Xinxiang, Henan,China. Tel: 86-15716655705 Email:amanda@xxjzjx.com.cn

Parameter List	Parameters
(Internal Trays)	40
<b>Price (USD)</b>	<b>\$4200</b>

NOTE:

1, The price is FOB Qingdao,

Inlcude Standard export package ( custom suffocating free wooden case), and shipping to Qingdao port, port charges; Not include ocean freight;

2, Delivery time: 7-15Working Days

3. Warranty : 1year

4. Payment : T/T (30% deposit, 70% payment before shipping)



## ANEXO A-5



**ACERINOX TARIJA**  
FABRICAMOS EN ACERO INOXIDABLE A PEDIDO

<b>COTIZACION NRO.</b> 00130/2016 <b>REF:</b> COTIZACION. <b>FECHA:</b> TARIJA 10/05/2016
<b>CLIENTE:</b> Srs. IMACBOL <b>COTIZADOR:</b> JULIAN ESCOBAR PERALTA <b>CEL.</b> 72995639
<b>TELEFONO CLIENTE:</b> (04) 66 76371
<b>ATENCION:</b> Ing. Yesica Toconas <b>CEL:</b> 72997174

ESTIMADO CLIENTE: Tengo el agrado de cotizarle de acuerdo a su pedido.

ITEM Nro. 1.- Piezas 1 TANQUE EN ACERO INOXIDABLE CON SERPENTIN PARA INTERCAMBIO  
CON CAP DE 12000. LITROS TECHO CONICO EXENTRICO

ITEM Nro. 2.- Piezas 1 TANQUE NORMAL EN ACERO INOXIDABLE CON CAPACIDAD DE 12000.  
LITROS.

ITEM Nro. 3.- Piezas 1 TANQUE EN ACERO INOXIDABLE CON TECHO CONICO EXENTRICO CON  
CAPACIDAD DE 12000 LITROS.

ITEM Nro. 4.- Piezas 1 TANQUE CON AGITADOR EN INOXIDABLE CAP DE 16500 LITROS.

ITEM Nro. 5.- Piezas 1 TANQUE EN ACERO INOXIDABLE CON CAPACIDAD DE 16500 LITROS.

### CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS:

El acero a utilizar será chapa de 2 mm. de espesor norma AISI 304L , este material es adecuado para procesos alimenticios conservando de forma adecuada la sanidad.

El sistema de soldado será con sistema TIG en admosfera de gas inerte con un pulido sanitario en ambas faces.

### CARACTERISTICAS TECNICAS:

#### ITEM Nro. 1.-

Una pieza TANQUE INTERCAMBIADOR. Este tanque será construido con un serpentín de tubo de 3" de diámetro de intercambio interno largo de intercambio de 70 mtros aproximadamente . área de contacto de 52.2 metros<sup>2</sup> el mismo contara con una valvula en cada extremo siendo este desmontable.

El techo de este tanque será exentrico con una boca de ingreso de 400mm. de diámetro el cilindro tendrá un diámetro de 3mtros y un alto de 1.8 mtros. La base será conica con una salida total de 6". Tendra 5 patas con base reforzaday reguladores de nivel en cada pata.

Para seguridad llevara una valvula de presión y vacio en la parte superior en inox. También contara con un termómetro de temperatura tipo reloj.

BARRIO SAN SALVADOR C/ SAN FELIPE NRO 0337 ZONA TORRECILLAS ANTES DE MATADERO  
MCPAL. TEL 04 66 66116 CEL 72995639  
TARIJA-BOLIVIA





**ACERINOX TARIJA**  
FABRICAMOS EN ACERO INOXIDABLE A PEDIDO

**ITEM NRO. 2.-**

Tanque normal con techo y base conico sobre 5 patas de 900 mm. de alto con reguladores de nivel, Boca superior de 500 mm. de diámetro alto de cilindro de 1600 mm. diámetro de 3000 mm. capacidad de ALMACENADO DE 11000. Litros. Contara con valvula de descarga de 6" de diámetro tipo mariposa mas valvula de presión vacio de 2" en techo.

**ITEM NRO. 3.-**

Tanque normal con techo exentrico y base conica concéntrica. Con 5 patas de 900mm. de alto y reguladores de nivel, diámetro de cilindro de 3000 mm. ,alto de 1600 mm. con tapa superior de 500mm de diámetro, capacidad de 13200 litros aproximadamente, el mismo llevara una salida total de 6" de diámetro tipo mariposa mas valvula de presión vacio de 2" sobre techo.

**ITEM NRO. 4.-**

Una pieza tanque con agitador con techo conico concéntrico dividido en dos partes y asentado con sistema de bridas con goma sanitaria de sello, la base conica y 6 patas con reguladores para nivel, alto de cilindro 1.350mm., diámetro de 3500mm. capacidad de almacenado de 16500 litros .

El agitador será montado en el techo sobre un puente reforzado en inoxidable con un motoreductor de 4 hp con revolución de 20 /1 lo cual se adecuara con un sistema de poleas a una relación de TRANSMISION de 10 vueltas por minutos con un agitador de acuerdo al diámetro del cilindro el mismo sera fabricado en acero inoxidable, tendrá un tablero de mando para sistema eléctrico.

**ITEM NRO. 5.-**

Una pieza tanque en acero inoxidable con techo exentrico base conica con 6 patas con reguladores de nivel, mas tres válvulas de 6" de diámetro reguladas de acuerdo a pedido en cilindro para decantado.

Tendra una boca superior de 500 mm de diámetro. mas una valvula de presión vacio la capacidad de este tanque será de 16500 litros.

**ITEM NRO. 5 BREVE EN Bs. 161500.00**  
c. José Ma. Avilés 1208/99 Luis de Fuentes • Telf. 6666116 • TARIJA - BOLIVIA  
BARRIO SAN SALVADOR C/ SAN FELIPE NRO 0337 ZONA TORRECILLAS ANTES DE MATADERO  
MCPAL. TEL 04 66 66116 CEL 72995639



**ACERINOX TARIJA**  
FABRICAMOS EN ACERO INOXIDABLE A PEDIDO

NRO. DE ITEM	PRECIO UNITARIO
1.-	189000.00
2.-	130000.00
3.-	130000.00
4.-	200000.00
5.-	145000.00
<b>TOTAL Bs.</b>	<b>794000.00</b>

**CONDICIONES PARA EJECUCION DE TRABAJOS:**

***ES POR CUENTA DE ACERINOX TARIJA:***

GARANTIA DE EQUIPOS DE UN AÑO.

TIEMPO DE ENTREGA A CONVENIR.

***ES POR CUENTA DE CLIENTE:***

PAGO DEL 50% AL INICIO Y 50% A LA ENTREGA.

TRASLADO DE EQUIPOS DE TALLER A BODEGA.

FIRMA ACTA DE RECCION AL MOMENTO DE ENTREGA.

ATT.

  
JULIAN ESCOBAR PERALTA

GERENTE PROPIETARIO

BARRIO SAN SALVADOR C/ SAN FELIPE NRO 0337 ZONA TORRECILLAS ANTES DE MATADERO  
MCPAL. TEL 04 66 66116 CEL 72995639  
TARIJA-BOLIVIA



## ANEXO A-6



### CONSTRUCCIONES Y METALURGICA "PRESILIANO RUEDA GASPAR"

CONSTRUCCIÓN DE: Maquinas Agrícolas, Equipos para la Construcción, Estructuras Metálicas, Tinglados, Tornería, Carpintería en Madera, y Aluminio, Obras Civiles.

## HOJA DE COTIZACION

N° \_\_\_\_\_

SEÑORES: <u>Yesica Toconas.</u>	FORMA DE PAGO: <u>A la forma de</u>
DIRECCION: _____	<u>comba 20 to.</u>
TELEFONOS: _____	FECHA DE ENTREGA: _____

CANT	DESCRIPCION	HOJA COTIZACION		
		UNID. MED	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
1	Pza. Molino a disco de acero inoxidable con motor de 12Hp, capacidad de molienda 3180kg/h, Dimensiones: L*A*H= 0,9m *0,6m*1,4m  Tiempo de entrega 30 dias Precio con factura	Pza	85000	85000
SON: _____			<b>TOTAL</b>	<b>85000</b>

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

  
 \_\_\_\_\_  
 GERENTE PROPIETARIO

Tarija, 23 de Agosto 2015.-

## ANEXO A-7



**Xinxiang City Jinzhen Machinery Manufacturing Co., Ltd.**  
 Add: Xinxiang, Henan, China. Tel: 86-15716655705 Email: amanda@xxjzjx.com.cn

**Xinxiang City Jinzhen Machinery Manufacturing Co., Ltd**

**TO: jessica lorenna toconas**

<p><b>Bucket elevator</b></p> 	
<b>Model-TD-300</b>	
<b>Parameter List</b>	<b>Parameters</b>
<b>Capacity(input)</b>	<b>9ton/ per hour</b>
<b>Power</b>	<b>4kw</b>
<b>Machine Dimension : L*A*H</b>	<b>1 m*2,5m* 7,5m</b>
<b>Hopper Dimensions : L*A*H</b>	<b>0,8m*0,6m*0,8m</b>





**Xinxiang City Jinzhen Machinery Manufacturing Co.,Ltd.**  
Add: Xinxiang, Henan,China. Tel: 86-15716655705 Email:amanda@xxjzjx.com.cn

Parameter List	Parameters
(Internal Trays)	40
<b>Price (USD)</b>	<b>\$5737</b>

NOTE:

1, The price is FOB Qingdao,

Inlcude Standard export package ( custom suffocating free wooden case), and shipping to Qingdao port, port charges; Not include ocean freight;

2, Delivery time: 7-15Working Days

3. Warranty : 1year

4. Payment : T/T (30% deposit, 70% payment before shipping)



## ANEXO A-8

# Xinxiang Sanyuantang Machine Co.,Ltd

Add:No 811 Qingnian road Xinxiang City, Henan Province China.


Tel:0086-373-5011263 Fax:0086-373-5052890

### QUOTATION ROTARY SIEVE

To: Mr. Jesica Lorena Toconas

From: Peter Wang

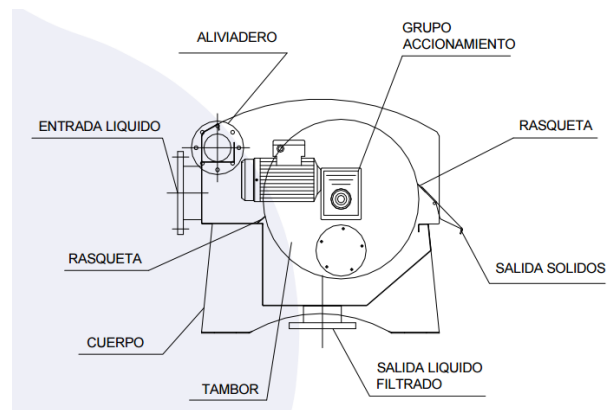
Date: May 4, 2016

PHOTO	CAPABILITY (m <sup>3</sup> /h)	OVERALL DIMENSIONS (L*A*H)	POWER (kW)	DRUM DIAMETER (m)	Unit Price (USD)
<b>ROTARY SIEVE- MODEL GS1230</b> 	20m <sup>3</sup> /h	2m×1,8m×1,6m	3 kW	1,2m	<b>6.300</b>

#### Remark:

1. Payment terms: T/T, 30% deposite, the rest 70% payment shippment before.
2. Lead time: 20 days.
3. MOQ: 1 sets.
4. Delivery place: FOB Shanghai port China.
5. Gurantee period: The period of quality warranty is sixteen (16) months since the actual date of delivery ex china port or 12(twelve) months after commissioning whicheckever is earlier. Wear parts not included.

#### SCHEDULE A CUSTOMER ORDER



Contact: Peter Wang, [Tel:0086-373-5011263](tel:0086-373-5011263), No 811 Qingnian road Xinxiang County Henan Province China.



## ANEXO A-9

SITIO WEB: <http://www.agsa.com>

Dir.: Av. Circunvalación esq. Reg. Montes

Teléfono:(+591)(4)6653930

### PROFORMA DE COTIZACION

Señores.-

JESICA LORENA TOCONAS

[jesi.lore.71@gmail.com](mailto:jesi.lore.71@gmail.com)

Presente.-

#### BOMBA CENTRIFUGA – MODELO CPM660M



#### ESPECIFICACIONES TECNICAS

Motor	2HP
Caudal máximo	130L/min
Altura Máxima	42m
Diámetro de Succión	1 1/4"
Diámetro de Descarga	1"
Velocidad de motor	3450 rpm
<b>Precio con impuestos de Ley (IVA)</b>	<b>3800 Bs.</b>

#### Condiciones de Venta:

Precio al contado, entrega inmediata, garantía de 2 años contra fallas de fábrica, se cuenta con stock de repuestos.

**AGENCIAS GENERALES S.A.**

**FERNANDO AGUILAR B.**  
DEPTO. DE VENTAS Y COMERC.

## ANEXO A-10



**Xinxiang City Jinzhen Machinery Manufacturing Co., Ltd.**  
Add: Xinxiang, Henan, China. Tel: 86-15716655705 Email: amanda@xxjzjx.com.cn

**Xinxiang City Jinzhen Machinery Manufacturing Co., Ltd**

**TO: jesica lorena toconas**

<p><b>Horizontal Centrifugal Decanter</b></p>	
<p><b>Model- 600-DAS-2300</b></p>	
<p><b>Parameter List</b></p>	<p><b>Parameters</b></p>
<p><b>Capacity(input)</b></p>	<p><b>1-15 m<sup>3</sup>/per hour</b></p>
<p><b>Power E-Motor Main</b></p>	<p><b>15 Kw</b></p>
<p><b>Machine Dimension : L*A*H</b></p>	<p><b>2,5m*0,92m*1,2m</b></p>
<p><b>Speed</b></p>	<p><b>3600 rpm</b></p>





**Xinxiang City Jinzhen Machinery Manufacturing Co.,Ltd.**  
Add: Xinxiang, Henan,China. Tel: 86-15716655705 Email:amanda@xxjzjx.com.cn

Parameter List	Parameters
(Drum Diameter)	0,5m
Drum length	1,5m
<b>Price (USD)</b>	<b>\$8200</b>

NOTE:

1, The price is FOB Qingdao,

Inlcude Standard export package ( custom suffocating free wooden case), and shipping to Qingdao port, port charges; Not include ocean freight;

2, Delivery time: 7-15Working Days

3. Warranty : 1year

4. Payment : T/T (30% deposit, 70% payment before shipping)



## ANEXO A-11



**Xinxiang City Jinzhen Machinery Manufacturing Co., Ltd.**  
Add: Xinxiang, Henan, China. Tel: 86-15716655705 Email: amanda@xxjzjx.com.cn

**Xinxiang City Jinzhen Machinery Manufacturing Co., Ltd**

**TO: jesica lorena toconas**

<p><b>ALIMENTADOR DE TORNILLO SIN FIN PARA POLVO Y GRÁNULOS</b></p>	
<p><b>Model- TS- FW3</b></p>	
<p><b>Parameter List</b></p>	<p><b>Parameters</b></p>
<p><b>Capacity(input)</b></p>	<p><b>2Ton/h</b></p>
<p><b>Power</b></p>	<p><b>6 Kw</b></p>
<p><b>Machine Dimension : L*A*H</b></p>	<p><b>3,65m*0,5m* 5,8m</b></p>
<p><b>Hopper Dimensions : A*H</b></p>	<p><b>0,7m*0,6m</b></p>





## Xinxiang City Jinzhen Machinery Manufacturing Co., Ltd.

Add: Xinxiang, Henan, China. Tel: 86-15716655705 Email: amanda@xxjzjx.com.cn

Parameter List	Parameters
Pipe Diameter and Load Angle	Φ114mm : 50°
Price (USD)	\$3000

NOTE:

1, The price is FOB Qingdao,

Include Standard export package ( custom suffocating free wooden case), and shipping to Qingdao port, port charges; Not include ocean freight;

2, Delivery time: 7-15 Working Days

3. Warranty : 1 year

4. Payment : T/T (30% deposit, 70% payment before shipping)



## ANEXO A-12

SITIO WEB: [www.maquinariapulvex.com](http://www.maquinariapulvex.com)

[ventas@maquinariapulvex.com](mailto:ventas@maquinariapulvex.com)

Dir.: Cl Libertad No. 686, Santa Cruz- Bolivia

Teléfono: +(591) (33) 3341012



### PROFORMA DE COTIZACION

Señores.-

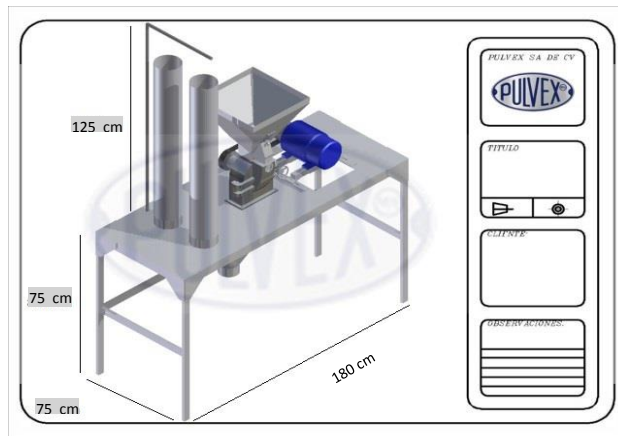
JESICA LORENA TOCONAS

[jesi.lore.71@gmail.com](mailto:jesi.lore.71@gmail.com)

Presente.-



#### Molino Pulverizador - Modelo: PULVEX 300



#### ESPECIFICACIONES TECNICAS

Motor	15 HP
Capacidad	800-1000 Kg/h
Medidas (Frente, Fondo, altura)	180cm x 75cm x 200cm
Descarga: Válvula de Mariposa	3 pulgadas
Material	Acero Inox. 316
<b>Precio con impuestos de Ley (IVA)</b>	<b>60000 Bs.</b>

#### Condiciones de Venta:

- Entrega: Inmediata
- Garantía: 1 año
- Confirmación de pedido con orden de compra oficial.

## ANEXO A-13



**FABRICA DE MAQUINAS ENVASADORAS**

Dir.: Gorriti 339, Rosario, Santa Fe

Teléfono: (0054) 341 4370896 / 4370286

Email: [carlini@carlini.com.ar](mailto:carlini@carlini.com.ar)

Fax: (0054) 341 4371310

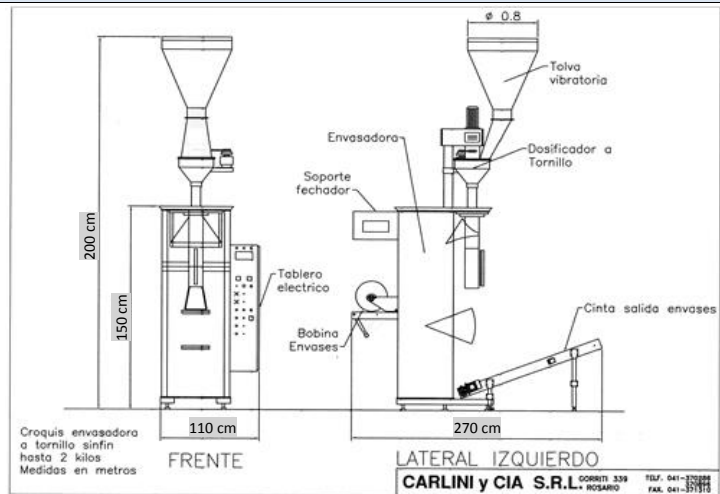
Señores.-

JESICA LORENA TOCONAS

[iesi.lore.71@gmail.com](mailto:iesi.lore.71@gmail.com)

**COTIZACION**

### Maquina Envasadora – Mod.: MMMC/ 1- Marca King Kong



### ESPECIFICACIONES TECNICAS

Motor	1 HP-Trifasico
Capacidad de Producción	35 a 40 unidades por minuto
Medidas (Frente, Fondo, altura)	110cm x 270cm x 230cm
Ancho de Envase	Máximo 20cm- mínimo 5cm
Largo de Envase	Máximo 50cm- mínimo 15cm
Film de envase	Polipropileno y/o laminados diversos desde 30 micrones hasta 100 micrones de espesor, papel graft.
<b>Precio FOB</b>	<b>3100 \$US</b>

**Hernán Toloza**  
 Comercio Exterior  
 Rosario - Argentina  
 Tel.: 341 4370896 int. 109





# ANEXO A-14



## CONSTRUCCIONES Y METALURGICA "PRESILIANO RUEDA GASPAR"

CONSTRUCCIÓN DE: Maquinas Agrícolas, Equipos para la Construcción, Estructuras Metálicas, Tinglados, Tornería, Carpintería en Madera, y Aluminio, Obras Civiles.

### HOJA DE COTIZACION

N° \_\_\_\_\_

SEÑORES: <u>Yesica Toconas.</u>	FORMA DE PAGO: <u>A la firma de</u>
DIRECCION: _____	<u>compra 20 fo.</u>
TELEFONOS: _____	FECHA DE ENTREGA: _____

CANT	DESCRIPCION	HOJA COTIZACION		
		UNID. MED	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
1	Pza. Silo de almacenamiento de calamina Galvanizada #26, capacidad 15 toneladas, Dimensiones: Altura = 7 m Diámetro = 4m Con descarga al costado, diámetro de boca d entrada: 1m; diámetro de boca de salida: 0,5m  Tiempo de entrega 30 días Precio con factura	Pza	42000	42000
SON: _____			<b>TOTAL</b>	<b>42000</b>

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

  
 \_\_\_\_\_  
 GERENTE PROPIETARIO

Tarija, 23 de Agosto 2015.-

## ANEXO A-15



Cachi 1063 (C1437DZK), Buenos Aires  
Tel.: (011) 4911-2932

Email: info@tallereslosandes.com.ar

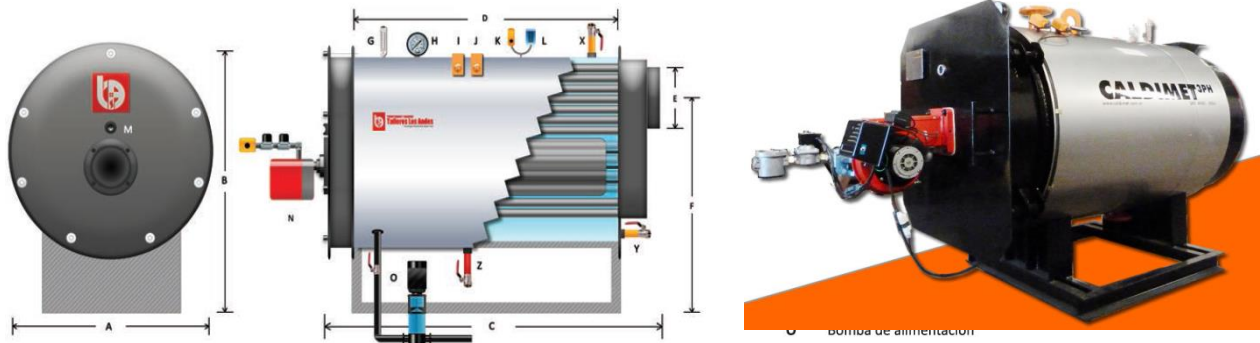
www.tallereslosandes.com.ar



Señores: JESICA LORENA TOCONAS

**PRO-FORMA**

### Caldera Agua Caliente - Modelo: APREX-70



#### ESPECIFICACIONES TECNICAS

Modelo	Potencia	Potencia Quemador	Sup transferencia	Consumo Gas Natural	A	B	C	D	E	F	X	Y	Z
<b>APREX-70</b>	70.000	90.000	5	10	850	1.000	1.100	200	700	700	1 ½	½	½
	Kcal/h	Kcal/h	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /h	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pulg	pulg	pulg

**Precio con impuestos de Ley (IVA): 19,516.00 Bs.**

**Condiciones de Venta:**

- Entrega: Inmediata
- Garantía: 1 año
- Confirmación de pedido con orden de compra oficial.
- Precio Puesto en Aduana Nacional de Bolivia.

## ANEXO A-16

### ANÁLISIS PARA CONTROL DE CALIDAD DEL ALMIDÓN

#### CONTENIDO DE AMILOSA/AMILOPECTINA

##### Técnica usada (ISO, 1987)

Después de dispersar, gelatinizar y reaccionar con yodo los gránulos de almidón, se mide colorimétricamente el complejo yodo-amilosa.

##### Preparación de la muestra

Cada cinco costales de 25 kg tomar muestras al azar, mezclar bien, moler la muestra hasta obtener un polvo muy fino, cuartear y tomar 20 g de almidón.

##### Materiales y equipos

- Balanza analítica con precisión de 0,0001 g
- Molino
- Espectrofotómetro
- Frascos volumétricos de 100 mL
- Pipetas volumétricas de 5, 4, 3, 2 y 1 mL
- Agua destilada
- Etanol al 95 por ciento (v/v)
- Amilosa de papa purificada.
- Amilopectina de papa purificada

##### Hidróxido de sodio 1N

Disolver 4 g de hidróxido de sodio (NaOH) en agua destilada y completar a 100 mL.

##### Hidróxido de sodio 0,09N

Tomar 9 mL de NaOH 1N y completar a 100 mL con agua destilada.

##### Ácido acético 1N

##### Solución stock de yodo al 2 por ciento

Disolver 2 g de yoduro de potasio (KI) en un poco de agua destilada y agregar 0,2 g de yodo (I<sub>2</sub>), disolver y completar a 100 mL con agua destilada.

#### Análisis

##### Preparación de la curva estándar de amilosa/amilopectina

- Pesar 100 mg de muestra de amilosa y 100 mg de amilopectina en frascos volumétricos de 100 mL.
- Agregar a cada frasco 1 mL de etanol al 95 por ciento y 9 mL de hidróxido de sodio 1 N, tapar y dejar a temperatura ambiente entre 18-24 horas.
- Completar a 100 mL con agua destilada.
- Preparar la curva estándar de acuerdo a los siguientes valores del Cuadro 5.

En un frasco volumétrico de 100 mL que contenga 50 mL de agua destilada agregar una alícuota de 5 mL de cada punto de la curva estándar, 1 mL de ácido acético 1 N y 2 mL de solución de yodo al 2 por ciento, mezclar bien y completar a volumen con agua destilada.

- Almacenar los frascos bajo oscuridad durante 20 minutos y leer la densidad óptica a una longitud de onda de 620 nm.

CUADRO 5  
Cantidades para preparación de la curva estándar

Amilosa (%)	Amilosa (mL)	Amilopectina (mL)	NaOH 0,09N (mL)
0	0	18	2
10	2	16	2
10	4	14	2
25	5	13	2
30	6	12	2

##### Cálculos e interpretación de los resultados

El cálculo del contenido de amilosa se realiza directamente de la curva estándar y se expresa



como porcentaje. El valor del contenido de amilosa en un almidón es el factor determinante para la calidad de los alimentos terminados.

Valores altos en el contenido de amilosa favorecen una mayor solubilidad, mayor viscosidad, mejor claridad del engrudo y mayor tendencia a la retrogradación de los geles.

El contenido de amilopectina se obtiene restando el contenido de amilosa del contenido de almidón.

#### Valores de referencia

En general, el contenido de amilosa en almidón de yuca varía entre 17-24 por ciento.

### CONTENIDO DE CENIZAS

#### Técnica usada (AOAC, 2000)

Este método analítico proporciona una estimación del material mineral presente en la muestra de almidón incluyendo metales, sales y trazas de elementos; se utiliza la pérdida gravimétrica por calentamiento.

#### Preparación de la muestra

Cada cinco costales de 25 kg tomar muestras al azar, mezclar bien, cuartear y tomar 50 g de almidón.

#### Materiales y equipos

- Balanza analítica con una precisión de 0,01g
- Crisoles de porcelana
- Desecador
- Mufla

#### Análisis

- Pesar aproximadamente 1,0 g de almidón en un crisol de porcelana que ha sido previamente lavado, secado en un horno y pesado.
- Colocar el crisol de porcelana con la muestra en la mufla e incinerar a 550 °C durante tres horas y media.
- Enfriar el crisol y las cenizas en un desecador hasta tener peso constante.
- Pesar el crisol con las cenizas y calcular la cantidad de cenizas.
- Expresar los resultados como porcentaje de cenizas totales.

#### Cálculos e interpretación de los resultados

$$\text{Cenizas (\%)} = \frac{\text{Peso de las cenizas (g)} \times 100}{\text{Peso de muestra (g)}}$$

El contenido de cenizas puede proveer una estimación de la calidad del almidón: altos niveles de cenizas indican contaminación de la muestra.

#### Valores de referencia

En general, el contenido de cenizas en el almidón no debe exceder de 0,12 por ciento.

## DISTRIBUCIÓN DEL TAMAÑO DEL GRÁNULO

### Técnica usada (ISI, 1999)

La distribución del tamaño del granulo del almidón es determinada utilizando un equipo Ro-tap que consta de un grupo mínimo de tamices con cribas de malla 140 (106  $\mu\text{m}$ ), 80 (180  $\mu\text{m}$ ) y 60 (250  $\mu\text{m}$ ) (Lámina 40).

### Preparación de la muestra

Cada cinco costales de 25 kg tomar muestras al azar, mezclar bien, cuartear, moler y tomar 150 g de almidón.

### Materiales y equipos

- Balanza
- Equipo Ro-tap con tapa y fondo

### Análisis

- Pesar cada tamiz y el fondo, vacíos y limpios.
- Pesar 100 g de la muestra de almidón y transferir al tamiz de la parte superior del grupo de tamices.
- Agitar el grupo de tamices hasta que la cantidad de almidón que pasa a través de la parte superior del grupo de tamices sea insignificante (aproximadamente 10 minutos).
- Remover el tamiz de la parte superior y agitar hasta que la cantidad de almidón a través del siguiente tamiz sea insignificante.
- Continuar de igual forma con los otros tamices hasta que todos sean removidos.
- Pesar cada uno de los tamices y el fondo con sus respectivas fracciones de almidón.

### Cálculos e interpretación de los resultados

Peso neto individual = peso tamiz + fracción de almidón) – peso de cada tamiz vacío

Gran total =  $\Sigma$  pesos netos individuales

Registrar cada fracción de almidón como porcentaje del gran total, caracterizado por el ancho de la malla en micrómetros.

### Valores de referencia

El 99 por ciento de los gránulos de almidón deben pasar a través de un tamiz de malla 100 o el 95 por ciento pasar a través de un tamiz de malla 140 (106  $\mu\text{m}$ ).



Lámina 40  
Equipo de tamizado de tipo Ro-tap.

## **DETERMINACIÓN DEL COLOR**

### **Técnica usada (Grace, 1977)**

El método descrito es una determinación cualitativa y es útil en el campo: el grado de brillantez o blancura del almidón se compara visualmente con el de otro tomado como patrón que debe ser de primera calidad. El resultado no puede expresarse claramente otorgando un puntaje. La dificultad de conseguir almidón de blancura uniforme y que se conserve sin estropearse durante un tiempo suficientemente largo es un notable inconveniente. Actualmente, se usan técnicas espectrofotométricas donde se obtiene un resultado objetivo y exacto para la determinación cuantitativa de la blancura del almidón mediante la comparación de su grado de reflectividad respecto a la de un patrón de blancura como el sulfato de bario. En ensayos comparativos, en los que los mismos almidones se evaluaron por el método visual directo y por el método de la reflectividad, se observó que el primero es casi tan preciso como el segundo, siempre que el observador haya tenido tiempo suficiente para adquirir experiencia en el método visual y habituarse a las normas de blancura adoptadas.

### **Preparación de la muestra**

Cada cinco costales de 25 kg tomar muestras al azar, mezclar bien, cuartear, moler y tomar 50 g de almidón.

### **Materiales y equipos**

- Almidón patrón
- Hojas de papel blancas y limpias
- Espátula

### **Análisis**

- Tomar una cantidad suficiente de almidón con una espátula sobre una hoja de papel blanco.
- Formar un rectángulo de aproximadamente 2,5- 5 cm de longitud y 1,6-3,5 cm de altura.
- Formar un rectángulo igual con un almidón patrón.
- Colocar un papel limpio y fino sobre las dos muestras y presionar suavemente para igualar la superficie superior.
- Comparar la muestra de almidón y el almidón patrón visualmente, utilizando una luz neutral (luz del día) sin reflejos directos y sin sombra.

### **Cálculos e interpretación de los resultados**

El color es un indicativo del grado de la calidad, contaminación o de infestación del almidón.

### **Valores de referencia**

El almidón debe tener un color blanco.



## ACIDEZ TITULABLE Y PH

### Técnica usada (ISI, 1999)

El valor de pH es una medida de la acidez o alcalinidad de una muestra, mientras que la acidez titulable es una medida de la cantidad de ácido presente. El pH es medido con un medidor de pH y la acidez titulable es determinada por titulación con hidróxido de sodio en el cambio final con fenolftaleína y es calculado por la presencia de ácidos presentes como ácido láctico.

### Preparación de la muestra

Cada cinco costales de 25 kg tomar muestras al azar, mezclar bien, cuartear y moler 100 g de almidón.

### Materiales y equipos

- Balanza analítica con una precisión de 0,01 g
- Medidor de pH (rango de 0 a 14)
- Bureta de 25 mL
- Erlenmeyers de vidrio de 250 mL
- Balones volumétricos de 100 y 200 mL
- Probeta
- Agitador magnético
- Embudo
- Soluciones tampón de pH 4,0 y 7,0
- Hidróxido de sodio 0,1 M
- Fenolftaleína 1 por ciento (p/v en etanol)
- Etanol
- Agua destilada

### Análisis

#### Medida del pH

- calibrar el medidor de pH con las soluciones tampón pH 4,0 y pH 7,0
- mezclar 20,0 g de almidón en base seca con 100 mL de agua destilada (previamente hervida para eliminar el CO<sub>2</sub>) durante 15 minutos
- filtrar a través de un papel filtro Whatman N°1
- tomar una alícuota y medir el pH con una cifra decimal

#### Medida de la acidez total

Tomar 50 mL del filtrado y titular con hidróxido de sodio 0,1 N utilizando fenolftaleína como indicador.

### Cálculos e interpretación de los resultados

$$N_a \times V_a = N_b \times V_b$$

donde:

N<sub>a</sub> = normalidad del ácido

V<sub>a</sub> = volumen del ácido

N<sub>b</sub> = normalidad de la base (NaOH)

V<sub>b</sub> = volumen de la base

Con el volumen de neutralización se puede calcular fácilmente la concentración de la solución de los ácidos.

Registrar los resultados como miliequivalentes de ácido láctico por 100 g de muestra seca.

El valor del pH y de la acidez titulable son buenas medidas del grado de fermentación del almidón. El pH disminuye a 4,0 cuando sucede una fermentación ácida. El crecimiento de hongos libera amoníaco e incrementa el valor del pH.

### Valores de referencia

El valor del pH en un almidón nativo debe estar entre 6,0-6,5.

La acidez titulable debe estar entre  $2,2 \times 10^{-3}$  y  $5 \times 10^{-3}$  meq de ácido láctico/g de almidón.