



ANÁLISIS DE PRECIO DE MERCADO
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-002
FECHA VIGENCIA: 12/10/2016
VERSIÓN: 02
Página 1 de 2

CIUDAD Y FECHA: Ibagué, 13 de marzo de 2017

DEPENDENCIA: Jefe Grupo Técnico de Acueducto

OBJETO NECESIDAD COMPRA DE EQUIPOS NECESARIOS PARA EL LABORATORIO DEL ACUEDUCTO COMUNITARIO -ACUABOQUERON- CON CARGO AL CONVENIO 1985 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2016

NOMBRE DEL EQUIPO	CANT	HB QUIMICOS Y EQUIPOS LTDA		INGENIERIA Y TECNICA - NUEVOS RECURSOS LTDA		CASA QUIMICOS LTDA	
		V/R UNIT	V/R TOTAL	V/R UNIT	V/R TOTAL	V/R UNIT	V/R TOTAL
TURBIDIMETRO DIGITAL PORTATIL Norma ISO 7027 Unidad de medida NTU Gama Ancha y automatica de la medida de 0 a 1000 NTU Alta resolucion 0.01 NTU / 1 NTU estrectura optica unica dos puntos de calibracion pantalla LCD 41 mm x 34 mm Funcion de retencion de datos carcasa resistente y compacta con funda Detector: fotodiodo Rango de 0.00 a 50.00 NTU 50 a 1000 NTU INCLUYE: *botella de prueba con solucion estandar 1 NTU (1 PC) *botella de prueba con 100 NTU solucion estandar (1 PC) *Botella de ensayo vacia (2PCs) *Estuche rigido CA-08	1	5,294,118	5,294,118	5,664,700	5,664,700	5,558,824	5,558,824
COLORIMETRO y/o ESPECTROFOTOMETRO COLORIMETRO PORTATIL SISTEMA DE CLORO Sistema de Análisis de color (UPC) y cloro Residual mg/l De rango minimo 15 Unidades de Platino Cobalto RESISTENTE AL AGUA INCLUYE: *Manual de instrucciones *Maleta de transporte * *2 celdas de vidrio de 1" para 10-20 y 25 ml *4 baterias AA	1	2,941,177	2,941,177	3,147,100	3,147,100	3,088,236	3,088,236
FLOCULADOR O EQUIPO DE ENSAYO DE JARRAS DE 6 PUESTOS FLOCULADOR DIGITAL Velocidad: 300 RPM DE 6 PUESTOS CON TEMPORIZADOR DE 99 HORAS para beakers de 2000 ml	1	4,873,950	4,873,950	5,215,125	5,215,125	5,222,648	5,222,648

Handwritten signature



ANÁLISIS DE PRECIO DE MERCADO
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-002

FECHA VIGENCIA: 12/10/2016

VERSIÓN: 02

Página 1 de 2

con 6 vasos acrílicos con llave para toma muestras							
POTENCIOMETRO Y/O PH METRO							
Potenciometro portátil. Medicion multiple: pH, mV, Temperatura alta impedanca de entrada exhibicion dual, demuestre el pH y Temp pantalla LCD PH1 electrodos Con electrode y kit de soluciones patron para calibracion. A prueba de Agua.	1	3,781,513	3,781,513	4,046,220	4,046,220	3,970,587	3,970,587
beaker de 1000 ml en vidrio	6	56,022	336,132	59,950	359,700	58,825	352,950
BOMBAS DE VACIO							
Funcionamiento silencioso por diafragma con manometro 100% libre de aceite 650 mmHg (SNM) 1/6 HP Voltaje 110 v / 60 hz	2	1,428,571	2,857,142	1,618,500	3,237,000	1,500,000	3,000,000
			SUBTOTAL	20,084,032		21,669,845	21,193,245
			IVA 19%	3,815,966		4,117,271	4,026,717
			TOTAL	23,899,998		25,787,116	25,219,962

HB QUIMICOS Y EQUIPOS LTDA	INGENIERIA Y TECNICA - NUEVOS RECURSOS LTDA	CASA QUIMICOS LTDA	PROMEDIO
\$ 23,899,998	\$ 25,787,116	\$ 25,219,962	\$ 24,969,025

Se tomara como base para solicitar el cdp el valor promedio por cuanto algunos de los items son importados y su valor fluctua por causa de las variaciones del precio del dólar, garantizando de esta manera que el proceso llegue a feliz termino

MODALIDAD DE CONSULTA: las ofetas se solicitaron de manera personal a:	
INGENIERIA Y TECNICA - NUEVOS RECURSOS LTDA Carrera 20 N°.32A 36 PBX 5402425 CEL 3108671716	MARTHA CECILIA GUTIERREZ R.L. HB QUIMICOS Y EQUIPOS LTDA Cra 65 N°. 13-50 Piso 5to Cel 2557445-2557385-4827964 hbquimicos@yahoo.com

CASA QUIMICOS LTDA
calle 73 N°.20-51 local 1
tel 5434605-5438885 3451058 comercial@casaquimicos.co

Ing. Juan Carlos Núñez
V.o.B. Jefe Grupo Téc. Argentina

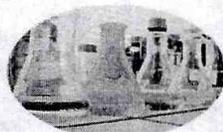
JUAN CARLOS NÚÑEZ GONZALEZ
Jefe Grupo Técnico de Acueducto

Bogotá, D.C. Enero 24 de 2017

Señores

IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL

Ibague - Tolima



Equipos y Artículos para Laboratorio,
Química, Física, Biología, Investigación y Tecnología.
• Audiovisuales • Microscopios • Reactivos
• Sistemas • Balanzas • Vidriería
Seguridad Industrial

COTIZACION No. 20170124 BOQUERON

Atendiendo su amable solicitud, estamos enviando la siguiente cotización.

<u>CANT.</u>	<u>DETALLE</u>	<u>V. UNIT.</u>	<u>V. TOTAL.</u>
1	EQUIPOS DE LABORATORIO: TURBIDIMETRO DIGITAL PORTATIL MARCA: LUTRON MODELO: TU-2016	\$ 5.294.118	\$ 5.294.118

**CARACTERISTICAS**

- * Diseñado para cumplir con la norma ISO 7027.
- * Unidad de medida NTU (Nefelometría TURBIDITY Unit).
- * Gama ancha y automática de la medida: 0 a 1.000 NTU.
- * Alta resolución: 0.01 NTU / 1 NTU.
- * La estructura óptica única, permite al instrumento leer bajo valor de TURBIDEZ al alto nivel hasta 1.000 NTU.
- * Cuatro botones de operación y dos puntos de la calibración, operación fácil.
- * Jumbo LCD, lectura fácil.
- * El circuito del microprocesador asegura la máxima precisión posible, Funciones y características.
- * Batería operado para el campo y la conveniencia de ensayo en el lugar.
- * Función de retención de datos para congelar el valor deseado en la pantalla.
- * Registra las lecturas Máxima y Mínima con Recall.
- * Carcasa resistente y compacta con funda de transporte dura, diseñada para fácil Realizar y operar.
- * Auto apagado está disponible para ahorrar batería.
- * Aplicación: Pruebe agua municipal, agua para alimentos y bebidas u otros En donde la claridad del fluido es importante.

ESPRCIFICACIONES:

Circuito: Circuito LSI de microprocesador de un chip.
Pantalla: Pantalla Tamaño del LCD: 41 mm x 34 mm

Rango: 0,00 a 50,00 NTU, 50 a 1000 NTU
 * NTU: Unidad Nefelométrica de Turbidez
 Gama de auto

Resolución: 0,01 NTU / 1 NTU

Precisión: $\pm 5\%$ F.S. O $\pm 0,5$ NTU, que es siempre mayor.

Fuente de luz: LED, 850 nm.

Detector: Fotodiodo

Estándar: Conozca ISO 7027.

Tiempo de respuesta: Menos de 10 segundos.

Se necesita un volumen de muestra de 10 ml.

Retención de datos: Congelar la lectura de la pantalla.

Recuperación de memoria: Valor máximo y mínimo.

Tiempo de muestreo de la pantalla: Aprox. 1 segundo.

Apagado: Apagado automático ahorra vida útil de la batería o apagado manual porpresionar el botón.

Puntos de calibración: 0 NTU, 100 NTU.

Temperatura de funcionamiento: 0 a 50 °C .

Humedad de funcionamiento: Menos del 85% R.H.

Fuente de alimentación: Batería de 1,5 V de CC (UM4, AAA) x 6 PC, o equivalente.
 Potencia Corriente Soporte Aprox. DC 3,5 mA.
 Pruebas aprox. DC 36 mA.

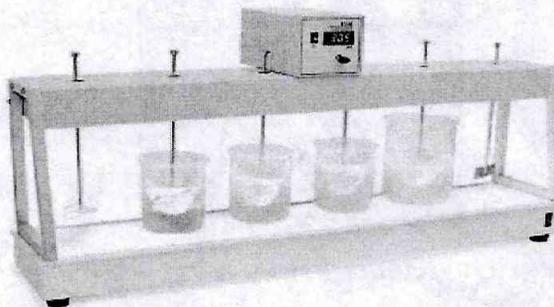
Peso: 320 g / 0.70 LB. @ La batería está incluida.

Dimensión: 155 x 76 x 62 mm (6,1 x 3,0 x 2,4 pulgadas)

Accesorios Incluido: Botella de prueba con solución estándar de 0 NTU 1 PC
 Botella de prueba con 100 NTU solución estándar 1 PC
 Botella de ensayo vacía 2 PCs
 Ropa limpia.....1 PC
 Solución limpia (Distill water) 1 botella
 Estuche rígido, CA-08 1 PC

Accesorios opcionales: * Botella de prueba con 100 NTU solución estándar, TU-100NTU
 * Botella de prueba con la solución estándar de 0 NTU, TU-0NTU
 * Botella de prueba vacía, 0601

1	<p>CLORIMETRO y/o ESPECTROFOTÓMETRO</p> <ul style="list-style-type: none"> • COLORÍMETRO PORTÁTIL SISTEMA DE CLORO • Sistema de Análisis de color (UPC) y cloro Residual mg/I • De rango mínimo 15 Unidades de Platino Cobalto • RESISTENTE AL AGUA • INCLUYE: *Manual de instrucciones *Maleta de transporte * *2 celdas de vidrio de 1" para 10-20 y 25 ml *4 baterías AA <p>Marca: THERMO SCIENTIFIC Modelo: Orion AQUAFast AQ3700</p>	\$ 2.941.177	\$ 2.941.177
1	<p>FLOCULADOR O EQUIPO DE ENSAYO DE JARRAS DE 6 PUESTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • FLOCULADOR DIGITAL • Velocidad: 300 RPM • DE 6 PUESTOS CON TEMPORIZADOR DE 99 HORAS • para beakers de 2000 ml • con 6 vasos acrílicos con llave para toma muestras <p>Marca: E&Q. Ref.: F6-300-T</p>	\$ 4.873.950	\$ 4.873.950



POTENCIOMETROS

1

PH METRO

\$ 3.781.513

\$ 3.781.513

MARCA: LUTRON

MODELO: PH- 207

Medición múltiple: pH, mV, Temperatura.

Alta impedancia de entrada.

características:

Medición múltiple: pH, mV, Temperatura.

Exhibición dual, demuestre el pH y Temp. En la misma pantalla LCD.

Alta impedancia de entrada.

Amplio rango de compensación de temperatura automático y manual.

Con la temperatura opcional. Sonda para temp. Compensación automática o medición de la temperatura.

El instrumento construido en mV (mili voltios) función de medición, útil para la toma de ion selectivo, ORP, y otros mV medición precisa.

Construido en pendiente (PH 4) & Cal. (PH 7) calibración VR en el panel frontal, fácil para un punto o dos puntos de calibración de pH.

Carcasa resistente y compacta.

Registra las lecturas Máxima, Mínima y Promedio con recordatorio.

Retención de datos.

Interfaz serie RS 232 PC.

Presupuesto:

0 a 14 pH x 0,01 pH, 1,999 mV.

Circuito μ P, LCD con unidad de visualización.

Máx, Min, Botón de memoria.

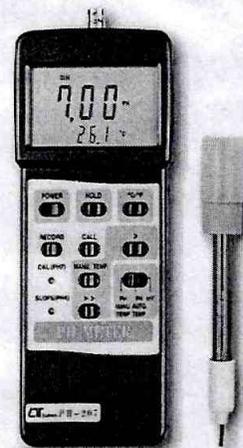
PH, mV, Temp, manual Temp. Adj. O ATC.

Tamaño: 180 x 72 x 32 mm. RS-232.

PH electrodos : PE-01

Kit de soluciones patron para calibración

A prueba de agua



6

BEAKER DE 1000ML. VIDRIO

\$ 56.022

\$ 336.134

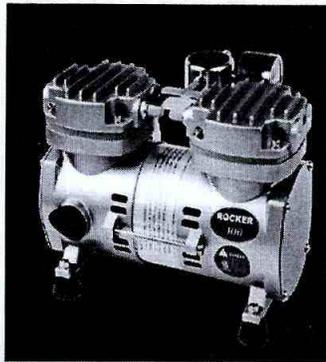
BOMBAS DE VACIO

Útil para equipos de filtración, erlenmeyer para vacio, desecadores y otros usos de laboratorio.

Adecuados para usos generales sin aspirar gases agresivos.

Funcionamiento silencioso.

Por diafragma con manometro 100% libre de aceite



2	Marca: ROCKER. Rerefencia: 167400 - 11	\$ 1.428.571	\$ 2.857.142
	- 650 mmHg (SNM), 1/6 HP		
	- Modelo. 400.		
	- Voltaje: 110 V / 60 Hz		
	- Peso: 6.2 kg		
		SUBTOTAL.	\$ 20.084.034
		MAS 19% DE IVA.	<u>\$ 3.815.966</u>
		TOTAL.	\$ 23.900.000

CONDICIONES COMERCIALES:

VALIDEZ DE OFERTA: 30 DIAS

TIEMPO DE ENTREGA: A CONVENIR

FORMA DE PAGO: A CONVENIR

GARANTIA: UN (1) AÑO POR DEFECTOS DE FABRICACION

PARA FUERA DE BOGOTA, LOS FLETES Y LA MERCANCIA VIAJAN POR CUENTA Y RIESGO DEL COMPRADOR.

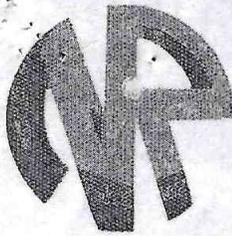


SCHOTT

PASCO[®]
scientific

OLYMPUS

- Calle 65 No. 13 - 50 Piso 5o.
- Telefax: 255 7445 - 255 7385 - 482 7964
- Bogotá, D.C. - Colombia
- E-mail: hbquimicos@yahoo.com



NUEVOS RECURSOS NR LTDA

INGENIERIA Y TECNICA

Comercialización de equipos para Ensayos no destructivos, inspección en recubrimientos, protección catódica, ensayo de materiales, equipos de laboratorio, plantas para la agroindustria, proyectos especiales y servicio técnico.

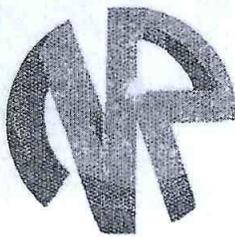


BOGOTA, D.C. ENERO 30 DEL 2017.

Señores
IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL
Ibague - Tolima

OFERTA ECONOMICA BOQUERON ✓

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	<p>EQUIPOS:</p> <p>TURBIDIMETRO DIGITAL PORTATIL</p> <p>MARCA: LUTRON</p> <p>MODELO: TU-2016</p> <p>ESPRCIFICACIONES:</p> <p>Circuito: Circuito LSI de microprocesador de un chip.</p> <p>Pantalla: Pantalla Tamaño del LCD: 41 mm x 34 mm</p> <p>Rango: 0,00 a 50,00 NTU, 50 a 1000 NTU</p> <p>* NTU: Unidad Nefelométrica de Turbidez</p> <p>Gama de auto</p> <p>Resolución: 0,01 NTU / 1 NTU</p> <p>Precisión: ± 5% F.S. O ± 0,5 NTU, que es siempre mayor.</p> <p>Fuente de luz: LED, 850 nm.</p> <p>Detector: Fotodiodo</p> <p>Estándar: Conozca ISO 7027.</p> <p>Tiempo de respuesta: Menos de 10 segundos.</p> <p>Se necesita un volumen de muestra de 10 ml.</p> <p>Retención de datos: Congelar la lectura de la pantalla.</p> <p>Recuperación de memoria: Valor máximo y mínimo.</p> <p>Tiempo de muestreo de la pantalla: Aprox. 1 segundo.</p> <p>Apagado: Apagado automático ahorra vida útil de la batería o apagado manual porpresionar el botón.</p> <p>Puntos de calibración: 0 NTU, 100 NTU.</p> <p>Temperatura de funcionamiento: 0 a 50 °C.</p> <p>Humedad de funcionamiento: Menos del 85% R.H.</p> <p>Fuente de alimentación: Batería de 1,5 V de CC (UM4, AAA) x 6 PC, o equivalente.</p> <p>Potencia Corriente Soporte Aprox. DC 3,5 mA.</p> <p>Pruebas aprox. DC 36 mA.</p> <p>Peso: 320 g / 0.70 LB. @ La batería está incluida.</p> <p>Dimensión: 155 x 76 x 62 mm (6,1 x 3,0 x 2,4 pulgadas)</p> <p>Accesorios Incluido: Botella de prueba con solución estándar de 0 NTU 1 PC</p> <p>Botella de prueba con 100 NTU solución estándar 1 PC</p> <p>Botella de ensayo vacía 2 PCs</p>	1	\$ 5.664.700	5.664.700



NUEVOS RECURSOS NR LTDA

INGENIERIA Y TECNICA

Comercialización de equipos para:
 Ensayos no destructivos, inspección en recubrimientos, protección catódica, ensayo de materiales, equipos de laboratorio, plantas para la agroindustria, proyectos especiales y servicio técnico.



	<p>Ropa limpia..... 1 PC Solución limpia (Distill water) 1 botella Estuche rígido, CA-08 1 PC</p> <p>Accesorios opcionales: * Botella de prueba con 100 NTU solución estándar, TU-100NTU * Botella de prueba con la solución estándar de 0 NTU, TU-0NTU * Botella de prueba vacía, 0601</p>			
2	<p>CLORIMETRO y/o ESPECTROFOTÓMETRO • COLORÍMETRO PORTÁTIL SISTEMA DE CLORO • Sistema de Análisis de color (UPC) y cloro Residual mg/l • De rango mínimo 15 Unidades de Platino Cobalto • RESISTENTE AL AGUA</p> <p>• INCLUYE: *Manual de instrucciones *Maleta de transporte * *2 celdas de vidrio de 1" para 10-20 y 25 ml *4 baterías AA</p> <p>Marca: THERMO SCIENTIFIC Modelo: Orion AQUAFast AQ3700</p>	1	\$ 3.147.100	3.147.100
3	<p>FLOCULADOR O EQUIPO DE ENSAYO DE JARRAS DE 6 PUESTOS • FLOCULADOR DIGITAL • Velocidad: 300 RPM • DE 6 PUESTOS CON TEMPORIZADOR DE 99 HORAS • para beakers de 2000 ml • con 6 vasos acrílicos con llave para toma muestras</p> <p>Marca: E&Q. Ref.: F6-300-T</p>	1	\$ 5.215.125	5.215.125
4	<p>POTENCIOMETROS PH METRO MARCA: LUTRON MODELO: PH- 207 Medición múltiple: pH, mV, Temperatura. Alta impedancia de entrada. características: Medición múltiple: pH, mV, Temperatura. Exhibición dual, demuestre el pH y Temp. En la misma pantalla LCD. Alta impedancia de entrada. Amplio rango de compensación de temperatura automático y manual. Con la temperatura opcional. Sonda para temp. Compensación automática o medición de la temperatura. El instrumento construido en mV (mili voltios) función de medición, útil para la toma de ion selectivo, ORP, y otros mV medición precisa. Construido en pendiente (PH 4) & Cal. (PH 7) calibración VR en el panel frontal, fácil para un punto o dos puntos de calibración de pH.</p>	1	\$ 4.046.220	4.046.220



NUEVOS RECURSOS NR LTDA
INGENIERIA Y TECNICA

Comercialización de equipos para: Ensayos no destructivos, inspección en recubrimientos, protección catódica, ensayo de materiales, equipos de laboratorio, plantas para la agroindustria, proyectos espaciales y servicio técnico.



	<p><i>Carcasa resistente y compacta.</i></p> <p><i>Registra las lecturas Máxima, Mínima y Promedio con recordatorio.</i></p> <p><i>Retención de datos.</i></p> <p><i>Interfaz serie RS 232 PC.</i></p> <p><i>Presupuesto:</i></p> <p><i>0 a 14 pH x 0,01 pH, 1,999 mV.</i></p> <p><i>Circuito µP, LCD con unidad de visualización.</i></p> <p><i>Máx, Min, Botón de memoria.</i></p> <p><i>PH, mV, Temp, manual Temp. Adj. O ATC.</i></p> <p><i>Tamaño: 180 x 72 x 32 mm. RS-232.</i></p> <p><i>PH electrodos : PE-01</i></p> <p><i>Kit de soluciones patron para calibración</i></p> <p><i>A prueba de agua</i></p>			
5	BEAKER DE 1000ML. VIDRIO	6	\$ 59.950	359.700
6	<p>BOMBAS DE VACIO</p> <p><i>Una para equipos de inyección, extracción para vacío,</i></p> <p><i>Acoplados para otros generales sin aspirar y otros agrícolas.</i></p> <p><i>Funcionamiento silencioso</i></p> <p>Por diafragma con manometro 100% libre de aceite</p> <p>Marca: ROCKER. Rerefencia: 167400 - 11</p> <p>- 650 mmHg (SNM), 1/6 HP</p> <p>- Modelo. 400.</p> <p>- Voltaje: 110 V / 60 Hz</p> <p>- Peso: 6.2 kg</p>	2	\$ 1.618.500	3.237.000
			TOTAL SIN IVA.	\$ 21.669.845
			19% DE IVA.	\$ 4.117.271
			TOTAL CON IVA.	\$ 25.787.116
<p>CONDICIONES DE VENTA</p> <p>OERTA VALIDA X 15 DAS</p> <p>PAGO DE CONTADO.</p> <p>GARANTIA EQUIPOS 1 AÑO POR DEFECTOS DE FABRICACION</p>				

BOGOTÁ, D.C. 29 DE ENERO DE 2017

SEÑORES
IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL
IBAGUE - TOLIMA

COTIZACION No. CQ- 245713 -BQ.

PONEMOS A SU CONSIDERACION LA COTIZACION A CONTINUACION.

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	<p>TURBIDIMETRO DIGITAL PORTATIL</p> <p>MARCA: LUTRON</p> <p>MODELO: TU-2016</p> <p>ESPRCIFICACIONES:</p> <p>Circuito: Circuito LSI de microprocesador de un chip.</p> <p>Pantalla: Pantalla Tamaño del LCD: 41 mm x 34 mm</p> <p>Rango: 0,00 a 50,00 NTU, 50 a 1000 NTU</p> <p>* NTU: Unidad Nefelométrica de Turbidez</p> <p>Gama de auto</p> <p>Resolución: 0,01 NTU / 1 NTU</p> <p>Precisión: $\pm 5\%$ F.S. $0 \pm 0,5$ NTU, que es siempre mayor.</p> <p>Fuente de luz: LED, 850 nm.</p> <p>Detector: Fotodiodo</p> <p>Estándar: Conozca ISO 7027.</p> <p>Tiempo de respuesta: Menos de 10 segundos.</p> <p>Se necesita un volumen de muestra de 10 ml.</p> <p>Retención de datos: Congelar la lectura de la pantalla.</p> <p>Recuperación de memoria: Valor máximo y mínimo.</p> <p>Tiempo de muestreo de la pantalla: Aprox. 1 segundo.</p> <p>Apagado: Apagado automático ahorra vida útil de la batería o apagado manual porpresionar el botón.</p> <p>Puntos de calibración: 0 NTU, 100 NTU.</p> <p>Temperatura de funcionamiento: 0 a 50 °C.</p> <p>Humedad de funcionamiento: Menos del 85% R.H.</p> <p>Fuente de alimentación: Batería de 1,5 V de CC (UM4, AAA) x 6 PC, o equivalente.</p> <p>Potencia Corriente Soporta Aprox. DC 3,5 mA.</p> <p>Pruebas aprox. DC 36 mA.</p> <p>Peso: 320 g / 0.70 LB. @ La batería está incluida.</p> <p>Dimensión: 155 x 76 x 62 mm (6.1 x 3.0 x 2.4 pulgadas)</p>	\$ 5.558.824	\$ 5.558.824
2	1	<p>CLORIMETRO y/o ESPECTROFOTOMETRO</p> <p>COLORIMETRO PORTÁTIL SISTEMA DE CLORO</p>	\$ 3.088.236	\$ 3.088.236

 **Casa Químicos**
Calle 73 No. 20-51 Local 1
Tel. 543 4605 - 543 8885 - 345 1057
www.casaquimicos.com

Cll. 73 No. 20 - 51 Local 1 Bogotá D.C.
Teléfonos: 543 4605 - 543 8885 - 345 1057
Cel: 310 883 4834
E-mail: comercial@casaquimicos.co
www.casaquimicos.co



		<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Análisis de color (UPC) y cloro Residual mg/l • De rango mínimo 15 Unidades de Platino Cobalto • RESISTENTE AL AGUA • INCLUYE: *Manual de instrucciones *Maleta de transporte *2 celdas de vidrio de 1" para 10-20 y 25 ml *4 baterías AA <p>Marca: THERMO SCIENTIFIC Modelo: Orion AQUAFast AQ3700</p>		
3	1	<p>FLOCULADOR O EQUIPO DE ENSAYO DE JARRAS DE 6 PUESTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • FLOCULADOR DIGITAL • Velocidad: 300 RPM • DE 6 PUESTOS CON TEMPORIZADOR DE 99 HORAS • para beakers de 2000 ml • con 6 vasos acrílicos con llave para toma muestras <p>Marca: E&C. Ref.: F6-300-T</p>	\$ 5.222.648	\$ 5.222.648
4	1	<p>POTENCIOMETROS -PH METRO</p> <p>MARCA: LUTRON MODELO: PH- 207</p> <p>Medición múltiple: pH, mV, Temperatura. Alta impedancia de entrada.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medición múltiple: pH, mV, Temperatura. • Exhibición dual, demuestre el pH y Temp. En la misma pantalla LCD. • Alta impedancia de entrada. • Amplio rango de compensación de temperatura automático y manual. • Con la temperatura opcional. Sonda para temp. Compensación automática o medición de la temperatura. • El instrumento construido en mV (mili voltios) función de medición, útil para la toma de ion selectivo, ORP, y otros mV medición precisa. • Construido en pendiente (PH 4) & Cal. (PH 7) calibración VR en el panel frontal, fácil para un punto o dos puntos de calibración de pH. • Carcasa resistente y compacta. • Registra las lecturas Máxima, Mínima y Promedio con recordatorio. • Retención de datos. • Interfaz serie RS 232 PC. <p>Especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 a 14 pH x 0,01 pH, 1,999 mV. • Circuito μP, LCD con unidad de visualización. • Máx, Min, Botón de memoria. • PH, mV, Temp. manual Temp. Adj. O ATC. • Tamaño: 180 x 72 x 32 mm RS-232. • PH electrodos : PE-01 • Kit de soluciones patron para calibración • A prueba de agua 	\$ 3.970.587	\$ 3.970.587
5	6	BEAKER DE 1000ML. VIDRIO	\$ 58.825	\$ 352.950
6	2	<p>BOMBAS DE ACIO. Marca: ROCKER. Referencia: 167400 - 11</p> <p>Útil para equipos de filtración, erlenmeyer para vacío, desecadores y otros usos de laboratorio.</p>	\$ 1.500.000	\$ 3.000.000





**Casa
Químicos Ltda.**

Productos Químicos y de Laboratorio

		Adecuados para usos generales sin aspirar gases agresivos. Funcionamiento silencioso. Por diafragma con manometro 100% libre de aceite - 650 mmHg (SNM), 1/6 HP - Modelo. 400. - Voltaje: 110 V / 60 Hz - Peso: 6.2 kg		
			TOTAL	\$ 21.193.245
			IVA 19%	\$ 4.028.717
			GRAN TOTAL	\$ 25.219.962

OFERTA VALIDA POR 15 DIAS
UN (1) AÑO DE GARANTIA



**Casa
Químicos**

Calle 73 No. 20-51 Local 1
Tel. 543 4605 - 543 8885 - 345 1057
www.casaquimicos.com

Cll. 73 No. 20 - 51 Local 1 Bogotá D.C.
Teléfonos: 543 4605 - 543 8885 - 345 1057
Cel: 310 883 4834
E-mail: comercial@casaquimicos.co
www.casaquimicos.co