



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 1 “BASCULA DIGITAL”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41111500 41111506 y los demás que se indican en el estudio previo.	Bascula digital de brazo	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3) y, cuatro (4).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (Alto x Ancho x Largo)	Desde 400x280x560 mm hasta 540x500X870 mm
CORRIENTE	110 V

2. CARACTERISTICAS GENERALES

La balanza analítica de exactitud ordinaria capacidad de lectura óptima, se puede cambiar la inclinación de la pantalla.

Los rangos de pesado máximo de las balanzas analíticas ordinarias son: De 0 g a 50000 g con una capacidad de lectura de balanza de 0,001 g.

Tara en todos los rangos para realizar varias veces

Memoria para mínimo 99 valores

Alimentación por baterías recargables y adaptador a 110V

Certificación de calibración

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Rango de Taraje:	Desde 0 g a 50000 g
Tiempo de respuesta:	Máximo 3 segundos.
Unidades de medida:	Kg, lb, oz, HL
Funciones:	Función HOLD, indicador sobrecargas
Pantalla:	LCD con dígitos desde 35mm altura, iluminación de fondo de mínimo 6 dígitos
Calibración:	Automatica (peso externo)
Temperatura operativa:	Desde 0... + 40°C
Carcasa:	Plastica en ABS
Plataforma base:	Acero inoxidable AISI 304 revestida en plástico

Teclas de funcionamiento:	Táctil
Pata de nivelación:	Si

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

Cargador de baterías
Baterías recargables

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 2 “GRAMERA DE 3000 GR”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41111500 y los demás que se indican en el estudio previo.	Gramera de exactitud ordinaria con calibración interna, verificable.	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3) y, cuatro (4).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (Alto x Ancho x Largo)	Desde 90x250x 150 mm hasta 120x460X460 mm
CORRIENTE	110 V

2. CARACTERISTICAS GENERALES

La Gramera de exactitud ordinaria tiene un plato de pesado redondo o cuadrangular. Ambos platos de pesado han sido fabricados en acero inoxidable AISI 304 y pueden ser utilizados para todo tipo de tareas de laboratorio, producción, investigación.

La alimentación de energía requiere 110V por medio de un adaptador de red de 12V.

Los rangos de pesado máximo de las Grameras ordinarias son: De 3000 g con una capacidad de lectura de Gramera de 0,001 g.

Tara en todos los rangos para realizar varias veces

Memoria para mínimo 99 valores

Calibración externa

Alimentación por baterías recargables y adaptador a 110V

Certificación de calibración

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Rango de Taraje:	Desde 0 a 3000 gr.
Tiempo de respuesta:	Máximo 3 segundos.
Unidades de medida:	Kg, lb, oz, HL
Funciones:	Función HOLD, indicador sobrecargas



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Pantalla:	LCD con dígitos desde 35mm altura, iluminación de fondo
Calibración:	Automatica (peso externo)
Temperatura operativa:	Desde 0... + 40°C
Carcasa:	Plastica en ABS
Plato de pesado:	Acero inoxidable AISI 304 removible
Teclas de funcionamiento:	Táctil
Pata de nivelación:	Si

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

Cargador de baterías
Baterías recargables

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 3 “BASCULA ELECTRONICA 40 KG”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41111500 41110000 Y los demás que se indican en el estudio previo	Bascula electrónica de 40 kg	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3) y, cuatro (4).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (Alto x Ancho x Largo)	Desde 100x300x 200 mm hasta 120x460X360 mm
PESO	Desde 1 Kg hasta 15 Kg
CORRIENTE	110 V

2. CARACTERISTICAS GENERALES

La bascula electrónica tiene un plato de pesado redondo o cuadrangular. Ambos platos de pesado han sido fabricados en acero inoxidable AISI 304 y pueden ser utilizados para todo tipo de tareas de laboratorio, producción, investigación.

La alimentación de energía requiere 110V por medio de un adaptador de red de 12V.

Los rangos de pesado máximo de las balanzas analíticas ordinarias son: De 40000 g con una capacidad de lectura de balanza de 0,001 g.

Tara en todos los rangos para realizar varias veces

Memoria para mínimo 99 valores

Calibración externa

Alimentación por baterías recargables y adaptador a 110V

Certificación de calibración

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Rango de Taraje:	Desde 0 a 40000 gr.
Tiempo de respuesta:	Máximo 3 segundos.
Unidades de medida:	Kg, lb, oz, HL
Funciones:	Función HOLD, indicador sobrecargas
Pantalla:	LCD con dígitos desde 35mm altura, iluminación de fondo



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Calibración:	Automática (peso externo)
Temperatura operativa:	Desde 0... + 40°C
Carcasa:	plástica en ABS
Plato de pesado:	Acero inoxidable AISI 304 removible
Teclas de funcionamiento:	Táctil
Pata de nivelación:	Si

4. ACCESORIOS ADICIONALES INCLUIDOS

Cargador de baterías
Baterías recargables

FICHA TÉCNICA

ITEM No.4 “BASCULA ELECTRONICA MOVIL PARA PORCINOS Y OVINOS”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41110000 41111500 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Bascula electrónica móvil para porcinos y ovinos	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3), y cuatro (4)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (Alto x Ancho x Largo)	Desde 1000 X 500 X 1300mm hasta 1100 X 600 X 1500mm
Cargador de batería	110 V

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Ruedas traseras internas fijas
Bascula para porcinos, ovinos y caprinos
Ruedas delanteras internas giratorias direccionales
Indicador de fácil operación y con opción de colocarse en el centro de la báscula y extremos.
Pantalla LCD con luz de fondo.
Superficie antiderrapante
Rampas antiderrapantes
Batería recargable integrada
Puertas laterales abatibles
Bascula clase III (legal for trade).
Pintura electroestática que mejora la resistencia a la corrosión. Su plataforma está fabricada en lamina corrugada (alfajor) de aluminio.
Cuenta con cuatro celdas de carga protegidas.
La corraleja de la báscula está fabricada en barrotes de tubería cuadrada en acero que no permiten la salida de los porcinos.

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Estructura	Acero
Pintura	Electroestática



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Capacidad Máxima:	300 - 500 kg
Mínima División:	50 – 100 Gramos
manijas tipo:	Carretilla.
Plataforma:	Lámina corrugada
Puertas:	Abatibles de entrada y salida.
Altura de rampa:	6 a10 cm

4. ACCESORIOS ADICIONALES INCLUIDOS

Cinta métrica para ganado

FICHA TÉCNICA

ITEM No.5 “BATERÍA PARA PANEL SOLAR”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
26110000 26111700 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Batería para panel solar	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3), y cuatro (4)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (Alto x Ancho x Largo)	Desde 522x240x219mm
------------------------------------	---------------------

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Uso para instalaciones solares.
tipo monoblock sellada y libre de mantenimiento
Descarga de 10HR con una capacidad real casi en un 40% con tasa de descarta de 20HR.

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Voltaje:	12V
Tipo de batería:	GEL
Ciclos por según	Más de 3000
Capacidad en C100:	250Ah
Capacidad en C10:	200Ah

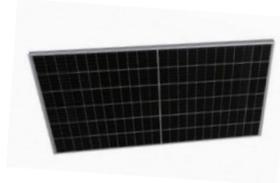
4. ACCESORIOS ADICIONALES INCLUIDOS

Terminales necesarios para el montaje a batería mínimo 4 unidades.
--

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 6 "PANEL SOLAR"

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
26110000 26111600 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Panel solar	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3), y cuatro (4).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (Alto x Ancho x Largo)	Desde 2008x1002x40mm
CORRIENTE	24V 60Hz

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Tipo de celda monocristalino

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Eficiencia del módulo	20,13%
Tensión en el punto P _{máx} - VMPP(V)	42 V
Potencia nominal (P _{máx})	390Wp
Tensión en circuito abierto (Voc):	50,1V
Corriente de cortocircuito (Isc):	10,48A
Operating Temperature• (°C)	40°C~+85°C
Maximum Series Fuse Rating	20A

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

Cable solar certificado calibre 4 MM mínimo treinta (30) mts Conectores en Y MC4 para terminal mínimo tres (3) unidades para panel Conectores en Y MC4 para terminal mínimo tres (3) unidades.
--



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA ITEM No.7 “BRETE INMOVILIZADOR PARA GANADO”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
21101900 21101912 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Brete inmovilizador para ganado	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), y tres (3).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Dimensiones internas	Desde 2.10 x 1.20 metros
Dimensiones Externas	Desde 2.50 x 1.90 metros
Estructura	Acero

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Baranda delantera
Baranda trasera
Apriete
Marco
Sección de veterinaria Son las compuertas de la parte exterior del brete
Operación silenciosa
Facilidad de limpieza
Facilidad de mantenimiento
Facilidad de operación:
Medidas de prevención contra la oxidación
Capacidad de agregar elementos adicionales
Materiales en acero y madera
Uniones atornilladas: constituidos por tornillos, tuercas, y arandelas.
Puerta raspaje toros
Casilla para el veterinario
Puerta de abajo
Puerta de arriba
Puertas volcables

Puerta de entrada
Inmovilizador o Ajuste bilateral.
Cepo
Puerta de seguridad
Barra de empuje
Barra para mentón
Adaptación del brete a mangas de madera
Plataforma para pesaje
Sistema de pasadores o trabas con resortes.
Brinda una mayor seguridad tanto para el animal como para los operarios
Sistema de palancas mecánico resistente al trabajo pesado
Diseñado de acuerdo al comportamiento de los animales.
La base fabricada en Acero Canal 3" A36 Estructural, más grueso que otros aceros y resistente a la corrosión.

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Requerimientos dimensionales:	Si
Altura Dimensiones de corrales:	1600-1800mm
Ancho Dimensiones de corrales:	700mm
Sistema de anclaje:	Montaje e instalación de manera sencilla.
Placas de anclaje:	Si
altura a la cadera:	900mm
ancho de cuello	130mm
Pintura	Electrostática



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 8 “KIT DE BUTIRÓMETROS PARA LECHE”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41110000 41113042 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Kit butirómetros para leche	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1) y dos (2).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Dispositivos de medición para determinar el contenido de grasa de la leche	
Estructura:	vidrio de borosilicato
Cuello:	liso o cuello acanalado
Bulbo:	mate
Tapón:	Si

2. COMPONENTES INCLUIDOS

Mínimo 3 unidades Butirómetros Gerber (350 x g)
Mínimo 3 unidades Butirómetro para leche en polvo Teichert con accesorios
Mínimo 3 unidades Butirómetro Roeder para mantequilla con accesorios
Mínimo 3 unidades Butirómetro para queso y queso blanco fresco Van Gulik c/a
Mínimo 3 unidades Butirómetro para nata y helado de crema estándar Köhler Gerber

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 9 "CENTRIFUGA DE LECHE"



FOTO GUIA O ILUSTRACION

Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41110000 41113042 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Centrifuga de leche	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3), y cuatro (4)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (Alto x Ancho x Largo)	Desde 430 x 460 x 280 mm hasta 500x480x300mm
CORRIENTE	110V - 60Hz

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Centrífuga multiusos para el laboratorio de lácteos con 3 velocidades pre-programada para:
Butirómetros Gerber (350 x g)
Índice de solubilidad en leche en polvo (164 x g)
Tubos de extracción Roesse-Gottlieb / Mojonier (80 x g)
rango de velocidad variable (200-1300 rpm), bajo pedido
Determinación de grasas.
Extracción de grasas
Determinación de solubilidad.
Carcasa resistente de chapa de acero con pintura resistente a los ácidos
Bloqueo de la tapa para evitar la apertura de la centrifuga durante el funcionamiento
Desconexión por desequilibrio por llenado desigual o rotura repentina del vidrio
Motor con cojinete elástico para un funcionamiento suave

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Control:	Por microprocesador
Temporizador:	0 - 60 minutos
Energía:	115/230 VAC
Frecuencia:	60/50 Hz
Calefacción:	Regulable hasta 65 ° C



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Rotor:	8 o 12 casquillos de latón
Certificado de prueba CE	Si de calidad

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

- Butirómetros Gerber (350 x g)
- Tubos de extracción Roese-Gottlieb / Mojonnier (80 x g)



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 10 “CLASIFICADORA DE HUEVOS”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
21101900 21101906 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Clasificadora de huevos	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), y tres (3)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Dimensiones (Largo x Alto x Ancho)	Desde 1000x490x1000mm hasta 1600x600x1600mm
Corriente	220w

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Capacidad de clasificación de 2000 huevos por hora.
Seis tipos de clasificaciones: Jumbo, Extra, AA, B, C, A
Sistema en acero inoxidable

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Sensor	De peso
Banda transportadora	Si
Bandeja receptora de clasificación	Si
Estructura	En acero inoxidable
Pintura	Electrostática
Motor	Silencioso
Lampara	Si, visualizadora

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 11 “DESCREMADORA”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41110000 41113042 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Descremadora	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), y tres (3)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	Desde 38 x 38 x 22 cm hasta 60x45x30 cm
Dimensiones Diseño redondo (diámetro x alto)	Desde 110 cm x 100 cm.
Dimensión cuba interna (diámetro x alto)	Desde 90 cm x 55 cm.
Corriente:	220V

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Descremadora de leche por centrifugado, diseño industrial, descremadora fabricada en material especial para alimentos, gran capacidad de descreme 0.05% con un porcentaje de grasa en crema del 40%, utilizada en las plantas procesadoras de lácteos y sus derivados.

TOLVA Y TURBINA: ALUMINIO PROCESADO SANITARIO.

ESTRUCTURA: ALUMINIO, PINTADO AL HORNO.

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Producción	80-100LT/H
Potencia de motor:	0.120KW
Frecuencia:	60Hz.
Numero de discos del tambor:	12 UNID.
Rotación del tambor:	10.500 RPM.
Máximo contenido de grasa en leche descremada:	0.05%.
Capacidad máxima de receptor o tolva:	12LT.
Largo de cable alimentación:	203 cm
Temperatura (operatividad)	-15°C ~ +40°C
Humedad (operatividad)	90% A 20°C.

FICHA TÉCNICA

ITEM No.12 “ECOGRAFO VETERINARIO PORTATIL”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
42120000 42121500 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Ecógrafo veterinario portátil	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3), y cuatro (4)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (Alto x Ancho x Largo)	Desde 230 x 170 x 60 mm a 300x200x80mm
------------------------------------	--

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Ultrasonido portátil
Cobertura de tres piezas para visualizar las imágenes
Puerto de conexión DC.
Puerto para señal de video.
Puerto USB.
Puerto para sondas.
Sonda multifrecuencia rectal lineal de 6.5MHz.
Sonda rectal convexa de 4.0MHz multifrecuencia.
Sonda veterinaria lineal para musculo de lomo de 3.5MHz.
Sonda rectal convexa de 3.5MHz multifrecuencia.
Sonda lineal multifrecuencia de 7.5MHz.
Sonda micro convexa multifrecuencia de 6.5MHz.

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

frecuencia y tipo de las sondas compatibles	mecánica, sectorial (rectal o abdominal) 5,0 MHz (alcance de la frecuencia 3,5-7 MHz)
Alcance de penetración	sonda abdominal hasta 7, 10, 12, 15 y 20 cm sonda rectal hasta 7, 10 y 12 cm
Ángulo de escaneo	90° – sonda abdominal, 180° – sonda rectal
Pantalla	LCD diagonal 7,0 ”



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Control de funciones	teclado de membrana
Batería	Litio

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

- Incluye software de análisis de útero y feto
- Sondas
- Cinturón para el hombro
- Adaptador de batería para carga
- Maletín de transporte

FICHA TÉCNICA

ITEM No.13 “EQUIPO DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL TANQUE CRIOGENICO-”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
42120000 42121800 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Equipo de inseminación artificial con tanque criogénico para bovinos.	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3), y cuatro (4)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Equipo de inseminación artificial con tanque criogénico para bovinos

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Tanque criogénico	20 litros con tapa y sobretapa
Estuche de inseminación artificial de plástico ABS	Si
Termo descongelador de pajillas dual	-193 ^a a 37 ^a C
Termómetro	En grados Celsius
Pistola de inseminación universal	0.5ml ò 0.25ml
Pinza para pajilla	Si
Corta-pajillas	Si
Regla medidora de nitrógeno	Si
Fundas descartables	Si
Sobre funda	Si
Bolsa de fundas	Si
No. De Canastillas 6	6
No. De Pajillas en Goblet	480
No. De Pajillas a Granel	732
Capacidad de Nitrógeno Líquido	litros 20,5
Promedio de Evaporación Estática	litros 0,115
Días de trabajo normal	111

3. ACCESORIOS ADICIONALES INCLUIDOS

Una caja x 100 unidades de camisas sanitarias
Una caja x100 unidades de guantes de palpación
Una bolsa x 50 unidades de fundas
Gel lubricante estéril
Guantes obstétricos

FICHA TÉCNICA

ITEM No.14 “EQUIPO MOVIL DE ORDEÑO 2 PUESTOS”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
21101900 21101901 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Equipo móvil de ordeño de dos (2) puestos.	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2) y tres (3),

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Dispositivos de ordeño competitivo con bomba de vacío con capacidad para 2 puntos	
Ideal para ordeñar de 20 a 25 vacas en una hora	
DIMENSIONES (Alto x Ancho x Largo)	Desde 100x100x110mm
Voltaje:	110v

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Tipo de bomba:	Lubricada
Potencia del motor (kW):	0,75 kW
Rotación (rpm):	1450 rpm
Voltaje (V):	110 V/ 220 V
Vacío:	(L / min): 500
Tipo de Paletas:	Fibra Kevlar
Reserva (L) :	25
Consumo a Gasolina:	1L x Hora
Motores	Eléctrico de 1.0 Hp Gasolina de 6.5 Hp
Pulsador	2 x neumático L80
Casquillos	Acero inoxidable
Regulador	Miniservo

3. ACCESORIOS INCLUIDOS

- Llaves de Paso: 2 x Plástica
- Tapa Cantina: 1 a 2 x Acrílica con Junta
- Accesorios Bomba: Silenciador – Aceitera – Poleas



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 15 “HIDROLAVADORA”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
23150000 23151903 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Hidrolavadora	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2) tres (3) y cuatro (4).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Corriente:	110V
------------	------

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Sistema de doble filtro, evita que las partículas dañen la máquina
Sistema de conexión rápida para manguera
Sistema de paro automático

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Potencia:	1,400 W / 1.9 HP.
Corriente:	110V
Tensión:	127 V.
Consumo:	60 Hz.
Área de limpieza:	30 m ² - 60 m ² .
Flujo máximo de agua:	1.2 GPM / 4.8 L/min.
Presión máxima:	10,3 MPa (1500 PSI).
Manguera de alta presión:	5 metros
Máxima temperatura de entrada:	50 °C.
Nivel de ruido:	92 dB
Nivel de vibración:	1,8 m/s ²
Aislamiento:	Clase II.

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

• Pistola con lanza de boquilla ajustable
• Manguera (8m)

- | |
|--|
| • Preparado para conexión con detergente |
| • Filtro de agua |
| • Regulador de presión con manómetro |
| • Tanque para detergente |

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 16 “HIDROMETRO DE ANALISIS DE SUELO”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41113000 41113024 Y los demás que se indican en el estudio previo.	hidrómetro de análisis de suelo	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3) y cuatro (4)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Dimensiones (Alto)	Desde 220mm
--------------------	-------------

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Equipo para medir la humedad del suelo
Con sensor para identificar las lecturas de humedad relativa
De fácil calibración
Con alimentación de baterías doble AA recargables

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Batería	Doble AA
Sonda alimentación	En latón
Lectura	En escala

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

Mínimo 3 baterías de repuesto

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 17 “HOMOGENEIZADOR DE LECHE”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41110000 41101504 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Homogeneizador de leche	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), y tres (3)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	Desde 90x70x120 cm hasta 120x120x140 cm
CORRIENTE	220V

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Sistema de homogenización con montaje de válvulas de dos etapas construidas en acero inoxidable con Sistema incorporado de alivio de presión, base reforzada, manómetro calibrado para lectura de presión y sistema de arranque y parada de motor.	
Kit de repuestos	
Tablero con variador de velocidad	

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Numero de embolo	3
Ajuste de la presión	operación Manual
Homogeneizar los pasos	2 etapas
La presión de entrada	(alta viscosidad) 0.2-0.3Mpa
Temperatura de alimentación adaptable	viscosidad: ≤ 80 °C / ≤ 1000 CP
La válvula de retención	(válvula de asiento / bola)
La aleación de acero:	4ª generación (GRM FOR)
Cuerpo de la bomba y el cuerpo de la válvula	1Cr18Ni9Ti, acero inoxidable 316
Material de la carcasa de la máquina	acero inoxidable 304
Material de sellado	x4310 (nitrilo y teflón).
Materiales de base de fundición de construcción	diámetro de partícula promedio líquido $\Phi \leq 1 \mu\text{m}$ (0.01-2 μm)



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 18 “HORNO DE SECADO CONVECCION NATURAL”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41110000 41101504 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Horno de secado convección natural de 53 L	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3) y cuatro (4).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Dimensiones (Ancho x Alto x Profundo)	Desde 800x1000x500mm hasta 1000x1200x600mm
CORRIENTE	110V

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Horno de calentamiento y de secado de uso universal de 53 litros, para la regulación de la temperatura en los sectores científico, investigativo y ensayos de materiales en el sector industrial.

Rango de temperatura de trabajo: mín. Ambiente +5 hasta +300 °C• Resolución: hasta 99,9 °C: 0,1 / a partir de 100 °C: 0,5

Rango de temperaturas ajustables: +20 hasta +300 °C

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Elementos calefactores:	1300W
Temporizador:	Con alarma audible
Control	Digital
Protección	Seguridad contra sobrecarga o corto circuito
Estructura interna	Acero inoxidable
Aislamiento	Fibra cerámica o base de alumina y silice
Sello de puerta	Caucho siliconado
Soportes bandeja	Acero inoxidable con perforaciones
Bandejas	Máximo 8

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

Mínimo dos bandejas para usar en el horno.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 19 “INCUBADORA DE HUEVOS”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
21101900 21101906 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Incubadora de huevos automática	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3) y cuatro (4)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Dimensiones	Desde 700x600x900mm hasta 900x800x1100mm
Corriente	110V

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Luz interior de LED con auto desconexión automática.
Mirilla de aluminio doble
Mínimo 4 bandejas volteadoras de incubación.
Mínimo 1 bandeja nacedora.
Patas regulables en altura

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Capacidad máxima de huevos	500
Rotación automática	Si
Control de temperatura	si
Sistema de control electrónico	Control electrónico digital de temperatura y humedad programable
Rango de temperatura	20°C-40°C (68°F-104°F)
Rango de humedad	5%HR-90%HR
Sistema de volteo	Con servomotor con balanceo 45°
Sistema de seguridad	Alarma sonora por alta temperatura programada

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

Mínimo 4 bandejas volteadoras de incubación.
Mínimo 1 bandeja nacedora.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No.20 “INVERSOR PARA CELDAS SOLARES”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
32000000 32121700 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Inversor para celdas solares	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3), y cuatro (4)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (Alto x Ancho x Largo)	Desde 538x230x108 mm
CORRIENTE	24V

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Inversor Onda Pura 3000W/12V para sistemas solares
--

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Capacidad:	3000W/12V
Potencia Pico:	6000W
Onda Sinusoidal:	Pura
Voltaje:	12-24V/110V
Rango temperatura de funcionamiento:	-20 - +45
Protección de corto circuito, sobrecargas, descargas, temperatura	Si
Eficiencia:	90%
Indicador:	LED
Salida:	USB

4. ACCESORIOS ADICIONALES INCLUIDOS

<ul style="list-style-type: none"> • 2 cables de conexión • 2 Fusibles de repuesto
--



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 21 "CRIADORA PARA AVES"

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
10130000 10131601 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Criadora para aves	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), y tres (3)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Dimensiones (Alto x Largo x Ancho)	Desde 1600x900x800mm hasta 1800x1200x1100mm
Corriente	110V

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Estructura en acero para mínimo 25 pollos por nivel.
Con ruedas que permite su fácil desplazamiento
Con cable para conexión eléctrica
De cinco niveles
Con bebedero y comedero

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Potencia	1500W
Calentamiento	Resistencia tubular
Regulador de calor	Si



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 22 “COMEDERO PARA GALLINAS”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
10130000 10131601 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Comedero/tova para gallinas y otras aves.	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), y tres (3)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Comedero/Tolva para gallinas y otras aves. Elaboradas con plástico de gran resistencia permiten que sean ligeras y se puedan adaptar para cualquier tipo de necesidad.

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Capacidad	4 Kg
Material	plástico
Modo de uso	Sobre suelo o colgando
plato de considerable altura y bordoneado hacia el interior dispone de arillo anti-desperdicio	
tapa para evitar que entre cualquier suciedad en el interior del depósito.	
Incluye asa de varilla galvanizada que permite que se pueda suspender y colgarla con el cordón suministrado a la altura que se crea conveniente	

3. ACCESORIOS INCLUIDOS

Cordón para fijación a altura

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 23 “BEBEDERO PARA GALLINAS”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
10130000 10131601 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Bebedero para gallinas y otras aves.	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), y tres (3)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Bebedero para gallinas y otras aves. Elaboradas con plástico de gran resistencia permiten que sean ligeros y se puedan adaptar para cualquier tipo de necesidad.

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Capacidad	3 Litros
Material	plástico
Modo de uso	Sobre suelo o colgando

3. ACCESORIOS INCLUIDOS

Cordón para fijación a altura



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No.24 “ESQUILADORA VETERINARIA”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
42120000 42121500 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Esquiladora veterinaria para Bovinos, Equinos, Caprinos, Ovinos, Caninos	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), y tres (3),

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Máquina Eléctrica Corta Pelo de Alta Potencia para Bovinos, Equinos, Caprinos, Ovinos, Caninos	
Voltaje	110/220 V

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Velocidad de ajuste: 6 velocidades ajustables	
diseño ergonómico	
Sistema refrigerado con ventilaciones laterales	

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Potencia:	1080W
No de velocidad de carga:	2800r/min
Ancho de la hoja:	76mm
Ruido:	78dB
corte Clipper:	Si
cepillo de limpieza:	Si
Estuche de transporte:	Si
botella de aceite:	Especial para cortadora
cepillos de carbono	Si
destornillador	Si

FICHA TÉCNICA

ITEM No.25 “PINZA DESCOLMILLADORA”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
42120000 42121500 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Pinza descolmilladora	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), y dos (2).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

pinzas para veterinaria de acero inoxidable para cortar dientes afilados de animales.

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Material	Acero inoxidable
Longitud mínima	Mínimo 5.2 pulgadas / 13 cm

FICHA TÉCNICA

ITEM No.26 “TATUADORA VETERINARIA PARA OVINOS”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
42120000 42121500 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Tatuadora veterinaria para ovinos	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), y tres (3)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Pinza tatuadora veterinaria para ovinos y otros animales, tamaño 5/16.

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Material	Acero inoxidable / metal / hierro fundido
Longitud mínima	Mínimo 5.2 pulgadas / 13 cm

3. ACCESORIOS INCLUIDOS

Set de letras de la A a la Z
Set de números del 0 al 9
Tinta indeleble Rollon color negro

FICHA TÉCNICA

ITEM No.27 “PINZA CHAPETEADORA VETERINARIA”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
42120000 42121500 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Pinza chapeteadora veterinaria para perforar oreja animal	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), y tres (3)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Pinza chapeteadora veterinaria para perforar oreja animal de ganado, cerdo, ovejas, carneros y cabras.

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Material	Metal
Uso	Ganado, cerdo, ovejas, carneros y cabras

3. ACCESORIOS INCLUIDOS

Agujas de diferente calibre



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 28 “GUADAÑA ELECTRICA”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
27110000 27112006 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Guadaña eléctrica	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), y tres (3)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Peso	Desde 4 kg
Dimensiones (Ancho x Altura)	Desde 19x10 cm hasta 30x17 cm
Corriente	110V

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Guadaña eléctrica con ancho de corte de mínimo 35 cm
El nylon de mínimo 2 mm grosor
Material plastico

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Potencia	1000W
Rango de cilindraje	Mayor a 901W
Alimentación	Corriente eléctrica
Diámetro de corte	Mínimo de 35 cm



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 29 “RASTRILLO METALICO”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
27110000 27112003 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Rastrillo metálico de 14 dientes para jardinería	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), y dos (2)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Rastrillo metálico de 14 dientes para jardinería con mango en madera

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Material del mango	Madera tratada
Material del rastrillo	Acero de 3/16” pulgadas



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 30 "TIJERAS PARA PODA"

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
27110000 27112007 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Tijeras de jardinería para poda de 55 cm	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), y dos (2)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Tijeras de jardinería para poda de 55 cm con mango en madera

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Material del mango	Madera tratada
Material de la hoja	Acero
Filos	Rectificados para cortes precisos y suaves
Casquillos	Metálicos cromados



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 31 “TIJERAS PARA PODA CON CUCHILLA CURVA DE PASO”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
27110000 27112007 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Tijeras de jardinería para poda con cuchilla curva de paso 8 ½”	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), y dos (2)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Tijeras de jardinería para poda con cuchilla curva de paso 8 ½”

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Material del mango	Recubiertos en vinil
Material de la hoja	Acero inoxidable
Resorte	Tipo gusano



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 32 "MACHETE 16"

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
27110000 27112001 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Machete Hoja niquelada de 16"	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), y dos (2)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Machete Hoja niquelada de 16"

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Material del mango	Cacha fundida directamente en la hoja evitando desajuste.
Material de la hoja	Acero bañado en niquel

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 33 “HOYADORA MANUAL”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
27110000 27112001 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Hoyadora/cavador manual de 48”	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), y dos (2)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Hoyadora/cavador manual de 48”

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Material del mango	Madera tratada
Material de la hoja	Hojas de acero templado en 2 piezas
Apertura	6-1/4”



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 34 "PALIN"

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
27110000 27112004 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Palín con cabo para jardinería	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), y dos (2)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Palín plano con cabo para jardinería

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Material del mango	Madera tratada
Material de la hoja	Acero



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 35 "AZADON"

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
27110000 27112002 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Azadón de jardinería con cabo	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), y dos (2)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Azadón de jardinería con cabo

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Material del mango	Madera tratada
Material de la hoja	Acero



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 36 “PALA CUADRADA”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
27110000 27112004 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Pala cuadrada para jardinería	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), y dos (2)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Pala cuadrada con cabo para jardinería

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Material del mango	Madera tratada
Material de la hoja	Acero

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 37 “PALA PUNTA”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
27110000 27112004 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Pala punta para jardinería	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), y dos (2)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Pala punta con cabo para jardinería

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Material del mango	Madera tratada
Material de la hoja	Acero



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 38 “KIT INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN PARA LÁCTEOS”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41110000 41113042 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Kit instrumentos de medición para lácteos	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2) y tres (3).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Estructura	vidrio de borosilicato
Soportes	En acero

2. CARACTERISTICAS GENERALES

<p>Dispensador de volcado automático Para la dosificación precisa de ácido sulfúrico y alcohol amílico. Especificaciones: de vidrio de borosilicato, sin partes móviles, con tapón de caucho, sin botella. 1 ml para alcohol amílico, 10 ml para ácido sulfúrico</p>
<p>Dispensador automático Permanente Para la dosificación precisa de ácido sulfúrico y alcohol amílico. Especificaciones: de vidrio de borosilicato, con tapón de vidrio NS y grifo. Tipo (Volumen) 1 ml para alcohol amílico, 10 ml para ácido sulfúrico</p>
<p>Soporte para dispensador automático Permanente Para fijar/sujetar autómatas permanentes. Especificaciones: Placa de soporte y anillos de soporte de acero, bandejas recoge-gotas de polipropileno. Tipo Soporte para dispensador automático Permanente doble, Soporte para dispensador automático 1 ml Permanente simple, Soporte para dispensador automático 10 ml Permanente simple</p>
<p>Pipetas Para el pipeteado preciso de leche, nata, ácido sulfúrico y alcohol amílico. Especificaciones: De vidrio AR. Tipo Pipetas para leche, Pipetas para nata, Pipetas para ácido sulfúrico, Pipeta para alcohol amílico.</p>

3. ACCESORIOS INCLUIDOS

Soportes mínimo cuatro (4) unidades



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No.39 “JAULA PARA CONEJOS”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
10130000 10131601 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Jaula para conejos	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3), y cuatro (4)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Dimensiones externas (Alto x Ancho x Largo)	Desde 1000x700x800mm hasta 1300x850x1000mm
Dimensiones compartimento (Alto x Ancho x Largo)	Desde 500x600x300mm hasta 700x800x500mm

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Jaula para conejos de 2 departamentos
Con bebederos, tovas de dos huecos con tapa
Forrajera y bandeja que recoge excremento

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Estructura	Acero inoxidable
Bebederos	Mínimo 2 plásticos

4. ACCESORIOS ADICIONALES INCLUIDOS

Mínimo 2 bebederos plásticos
Mínimo 2 tolvas

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 40 “KIT LABORATORIO DE AGUA”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41000000 41103200 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Kit laboratorio de agua	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3), y cuatro (4)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Kit laboratorio de agua

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Monitoree los más importantes parámetros químicos en el agua: alcalinidad, cloro, dureza, hierro, pH y sulfito con este kit de pruebas combinadas.

El kit tiene todos los reactivos necesarios para realizar más de 100 pruebas para cada parámetro (50 pruebas para hierro)

Las mediciones de pH son realizadas con nuestro probador electrónico de pH pHep®, el cual garantiza lecturas más precisas y repetibles que el papel tornasol.

Los reactivos químicos para realizar cada prueba son suministrados en botellas etiquetadas numéricamente y son de fácil identificación. Todos los reactivos de titulación son estandarizados, y no requieren manejo químico para realizar el análisis

El kit se suministra con un conveniente estuche duro, diseñado con aplicaciones de campo en mente. También mantendrá su kit de pruebas limpio y organizado.

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Tipo de prueba	de calidad
Tipo de producto	para agua
Configuración	portátil
Maletín	Si
Alcalinidad	(como CaCO ₃) titulación 0-100 mg/L (ppm) 0-300 mg/L (ppm) (ppm) 1 mg/L (ppm) 3 mg/L (ppm) fenoltaleína/ azul de bromofenol 110 prom.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Cloro	titulación 0-100 mg/L (ppm) 0-1000 mg/L (ppm) 1 mg/L (ppm) 10 mg/L (ppm) nitrato de mercurio 110 prom.
Dureza (como CaCO ₃)	titulación 0.0-30.0 mg/L (ppm) 0-300 mg/L (ppm) 0.3 mg/L (ppm) 3 mg/L (ppm) EDTA 100 prom
Hierro	colorimétrico 0-5 mg/L (ppm) 1 mg/L (ppm) fenantrolina 50
pH	probador electrónico de pH 0.0-14.0 pH 0.1 pH y vida del medidor
Sulfito (como Na ₂ SO ₃)	titulación 0.0-20.0 mg/L (ppm) 0-200 mg/L (ppm) 0.2 mg/L (ppm) 2 mg/L (ppm) yodométrico 110 prom

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

HI 3811-100 Conjunto de reactivos de repuesto para 100 pruebas (Alcalinidad)
HI 3812-100 Conjunto de reactivos de repuesto para 100 pruebas (Dureza)
HI 3815-100 Conjunto de reactivos de repuesto para 100 pruebas (Cloro)
HI 3822-100 Conjunto de reactivos de repuesto para 100 pruebas (Sulfito)
HI 3834-050 Conjunto de reactivos de repuesto para 50 pruebas (Hierro)
HI 70004P pH 4.01 solución reguladora, para 25 calibraciones
HI 70007P pH 7.01 solución reguladora, para 25 calibraciones
HI 70010P pH 10.01 solución reguladora, para 25 calibraciones



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 41 “MOTOCULTOR”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
21101500 21100000 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Motocultor con Motor a Gasolina	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), y tres (3)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Peso	Desde 170 kg
------	--------------

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Manillar: Regulable y reversible 180° montado sobre amortiguadores
Con tres velocidades adelante y tres marchas hacia atrás
Motor a gasolina

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Potencia	11.63 Hp
Diferencial	Con bloqueo
Inversor rápido	Si
Arranque	Manual
Embrague	Automático
Ruedas	De 12"
Combustible	Gasolina
Toma de fuerza	990 rpm
Dispositivo de seguridad	Si
Dispositivos de seguridad	Sistema POWERSAFE



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No.42 “KIT OXIMETRO”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41000000 41103200 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Kit oxímetro para estanques	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3), y cuatro (4)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (Largo x Alto x Ancho)	Desde 80x150x30mm hasta 100 x200x50mm
Batería	9V recargable

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Medidor de oxígeno disuelto portátil compacto con microprocesador más rápido
Con una sonda polarográfica
Mínimo 5 membranas

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Tipo sonda	0,0 a 19,9 mg/L
Resolución:	0,1 mg/L MA841
Precisión:	± 1,5% MA9071
Compensación de Temperatura:	Automática

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

Mínimo 5 membranas
Mínimo 1 Sonda polarográfica
Electrodo OD
Un termómetro flotante para estanque

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 43 “TALADRO DE TIERRA AHOYADOR”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
21101500 21100000 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Taladro de tierra ahoyador	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3) y cuatro (4).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Peso	Desde 8 kg
Dimensiones brocas (diámetro x Altura)	Desde 20x70 cm hasta 25x85 cm

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Ahoyador de tierra con motor
Refrigeración por aire forzado
Carburador centrífugo
Mando combinado acelerador, starter, stop

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Potencia	3 Hp
Capacidad tanque	Mínimo 0.9 L
Velocidad del motor	9600 rpm
Sistema de arranque	Manual con cuerda
Velocidad embrague broca	3700 rpm

4. ACCESORIOS ADICIONALES INCLUIDOS

Kit de herramienta
1 galón para combustible

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 44 “MEDIDOR DE PH PARA AGUA”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41000000 41103200 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Medidor de pH para agua, cultivos hidroponía	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3) y cuatro (4)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	Desde 15 x 2 x 7 cm hasta 18 x 4 x 9 cm
Adaptador de corriente	110V

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Capacidad para medir parámetros
Muestra las lecturas en pantalla LCD
Con baterías recargables y adaptador para conexión a corriente
Alta precisión probada y compensación automática de temperatura ATC
Electrodo BNC extraíble
Polvos de calibración de pH y la solución de calibración EC
De fácil calibración

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Rango de medición:	EC: . . EC pH: . . pH CF: . CF
Temperatura	en °C o °F
TDS (Concentración total de solidos disueltos)	Medición en ppm (partes por millón)

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

Mínimo 4 baterías recargables con su cargador
Cable adaptador para corriente AC
mínimo 2 electrodos BNC
Estuche



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 45 “MEDIDOR PH PARA SUELO”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41113000 41113024 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Medidor de pH para suelo	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3) y cuatro (4)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	Desde 27 x 6 x 3 cm hasta 32 x 9 x 4 cm
------------------------------------	---

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Analizador electrónico digital multifuncional del suelo
Prueba la iluminación ambiental del suelo, la humedad ambiental, el contenido de humedad del suelo, la temperatura del suelo y el ph del suelo.

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Batería	9V
Sonda alimentación	En aluminio, mínimo de 18 cm
Pantalla	LCD

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

Mínimo 3 baterías de repuesto



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 46 “MOTO SIERRA”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
27110000 27111500 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Moto sierra	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3) y cuatro (4).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Peso	Desde 5 kg
Dimensiones espada	Desde 70 cm

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Motor a gasolina de 2 tiempos
Sistema de encendido con piola para un arranque fácil de la máquina
Protección delantera de la mano
Ideal para cortar árboles y ramas, cortes rápidos y precisos
Sistema de aceitado automático

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Potencia	4 Hp
Capacidad tanque de combustible	Mínimo 0.57 L
Capacidad tanque aceite de cadena	Mínimo 0.30 L
Velocidad cadena	Mínimo 20.8m/s
Velocidad del motor	Mínimo 10000 rpm

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

Llave de combinación
Barra guía
Cadena sierra
Protector de barra

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 47 "PASTEURIZADOR"

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41110000 41113042 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Pasteurizador de 40L	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), y tres (3)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Dimensiones	Desde 60 x 85 x 120cm hasta 80x100x160 cm
CORRIENTE	120 V / 60Hz

2. CARACTERISTICAS GENERALES

• Estructura metálica.
• Paneles y principales elementos metálicos en acero inoxidable.
• Diagrama en el panel frontal con distribución similar a los elementos en el equipo real.
• Empezar tanque.
• El intercambiador de calor.
• Bomba de leche, controlado por ordenador.
• Bomba de agua, controlado por ordenador.
• El tanque de agua con una resistencia de calentamiento, controlado por ordenador.
• La retención del tanque de leche.
• Expansión tanque de agua
• Empezar tanque.
• El intercambiador de calor.

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

La pasteurización capacidad	250 l / h
Caudal de agua en la sección de intercambio:	750 l / h.
Ciclo térmico:	4-56-72-20 ° C
Tiempo de retención:	20 segundos a 250 l / h.. de leche
La temperatura del agua en la sección de calentamiento	79 ° C.
Número de placas en la sección de regeneración:	17
Número de placas en el proceso de pasteurización:	9
Potencia	3,45 kW.

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 48 “PENETROMETRO DIGITAL ESCLEROMETRO”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41110000 41113904 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Penetrómetro digital esclerómetro frutas	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3) y cuatro (4)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	Desde 60 x 30 x 160 mm hasta 75 x 35 x 180 mm
Adaptador de corriente	CA 110-220V 50 / 60HZ
Potencia batería Litio	3.7V

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Probador de dureza de las frutas
Adaptador para corriente AC
Con pantalla LCD para fácil lectura

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Rango de medición:	EY-15: 0.2-15Kgf / Cm ² (x10 5pa) EY-30: 0.4-30Kgf / Cm ² (x10 5pa)
Presión de cabeza tenue	EY-15: φ 11.1 mm EY-30: φ 7.9mm
Profundidad de insección:	10 mm
Precisión:	± 1%
Deriva de temperatura:	0.2uV / °C (0-60 °C)
Deriva de temperatura cero:	≤ 0.1% / 8 horas / FS
Humedad relativa:	15 % ~ 80 % RH

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

Cable adaptador para conectar a 110V
Batería litio 3.7V
Cargador batería litio
Estuche

FICHA TÉCNICA

ITEM No.49 “MAQUINA PICADORA DE PASTO-”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
21101700 21101701 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Maquina picadora pasto	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3), y cuatro (4)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (Alto x Ancho x Largo)	700 x 700 x 920mm
Voltaje de entrada AC	110v

2. CARACTERISTICAS GENERALES

<p>Ideal para ensilaje y apta para ración diaria. Es apropiada para optimizar el picado de pasto, caña de azúcar, sorgo y otras especies forrajeras. Adicional le brinda la opción de un picado menudo de zanahoria, papa y/o trozos de yuca.</p> <p>Posee dos cuchillas móviles y una contra cuchilla fija.</p> <p>Motor eléctrico</p> <p>Base al piso</p> <p>Protector de bandas y poleas</p> <p>Posiciones ajustables</p>
--

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Producción forrajes	600 – 1000 kg/h
Número de cuchillas	2
Número de contra-cuchillas	1
Revoluciones del rotor	3200 – 3600
Potencia motor eléctrico	7 HP
Polea del rotor	3.5" (89 mm)
Polea del motor eléctrico 1750 RPM	7" (178 mm)
Polea motor 3600 RPM	3.5" (89 mm)
Banda para motor eléctrico 3600 RPM	A 44

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

Poleas y correas



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 50 "PICADORA"

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
21101700 21101701 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Picadora trituradora de ramas	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3) y cuatro (4)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Peso	Desde 150 kg
Dimensiones del embudo de alimentación	Desde 60x60cm hasta 75x75 cm

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Máquina para triturar materiales leñosos, ramas, follaje y arbustos
Con motor a gasolina
Con ruedas para fácil movilidad del equipo
Sistema de alimentación: Manual-gravedad
Con cuchillas

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Potencia	13.5 Hp
Capacidad de tanque	6.6 litros
Capacidad cárter	1.15 litros
Tipo de aceite	SAE 20W40
Rotación de disco	2000 rpm
Diámetro de disco	35 cm
Producción	Desde 4 cm ³

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

Mínimo 2 cuchillas para picadora



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 51 “PLUVIÓMETRO INDICADOR DE LLUVIA DE LECTURA DIRECTA”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41000000 41103200 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Pluviómetro Indicador De Lluvia De Lectura Directa	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3) y cuatro (4)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Dimensiones (Largo x Alto)	Desde 6 x 13 cm hasta 9 x 18 cm
----------------------------	---------------------------------

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Calibrador de lluvia para uso en exteriores
Calibrador de lluvia al aire libre, montable y de alto rendimiento para patios
Un lado se graduó de 0,01 «a 6»
El otro lado oscila entre 0,1 mm y 150 mm

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Estructura	Plástico pesado
------------	-----------------

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

Soporte de montaje

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 52 "REGULADOR"

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
26100000 26101700 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Regulador de eficiencia	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3), cuatro (4) y cinco (5).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (Alto x Ancho x Largo)	Desde 2008x1002x40mm
CORRIENTE	24V 60Hz

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Regulador de eficiencia, tasa de conversión $\geq 99.5\%$.
Cable RS485-USB.
Función de carga con limitación de corriente.
Pantalla de segmento LCD de alta definición.
Certificaciones CE, RoHS, FCC aprobadas.
Reconocimiento automático del sistema de batería (voltaje).
Modo de carga de tres etapas: CC, CV, CF.

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Ventilador	Si
Voltajes	12V/24V/36V/48VAuto
Pantallas	LCD
Potencia eléctrica	3200w
Tipo de regulador:	Step-down
Voltaje mínimo de salida	14v
Voltaje máximo de salida:	70V
Corriente máxima de salida:	60 A
voltaje de salida regulable:	Sí

4. ACCESORIOS ADICIONALES INCLUIDOS

Cables y conectores necesarios para el montaje.

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 53 “TERMÓMETRO DE INVERNADERO DIGITAL”

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41113000 41113024 Y los demás que se indican en el estudio previo.	Termómetro de Invernadero Digital	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3) y cuatro (4)

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Dimensiones (Alto)	Desde 10x7x4 cm hasta 12x
Alimentación	Baterías recargables 2 de AAA

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Termómetro para invernadero que permite medir temperatura y humedad
Con pantalla LCD
Permite almacenar registros mínimos y máximos
Visualización de la humedad en tiempo real con la tendencia de la flecha en un rango de: 1% - 95%

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Batería	Dos pilas AAA
Rango de temperatura	De 32.0F-122.0F (0.0-50.0C)
Resolución	0.1C 1%RH
Unidad de medida temperatura	°F y °C
Pantalla	LCD HD

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

Mínimo 3 baterías de repuesto AAA

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 54 "GRAMERA DE 1000 gr"

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41111500 y los demás que se indican en el estudio previo.	Gramera exactitud ordinaria con calibración interna, verificable.	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3) y, cuatro (4).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (Alto x Ancho x Largo)	Desde 90x250x 150 mm hasta 120x460X460 mm
PESO	Desde 1 Kg hasta 10 Kg
CORRIENTE	110 V

1. CARACTERISTICAS GENERALES

plato de pesado redondo o cuadrangular. Ambos platos de pesado han sido fabricados en acero inoxidable AISI 304 y pueden ser utilizados para todo tipo de tareas de laboratorio, producción, investigación.

La alimentación de energía requiere 110V por medio de un adaptador de red de 12V.

Los rangos de pesado máximo de las balanzas analíticas ordinarias son: De 10000 g con una capacidad de lectura de balanza de 0,001 g.

Tara en todos los rangos para realizar varias veces

Memoria para mínimo 99 valores

Calibración externa

Alimentación por baterías recargables y adaptador a 110V

Certificación de calibración

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Rango de Taraje:	Desde 0 a 10000 gr.
Tiempo de respuesta:	Máximo 3 segundos.
Unidades de medida:	Kg, lb, oz, HL



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Funciones:	Función HOLD, indicador sobrecargas
Pantalla:	LCD con dígitos desde 35mm altura, iluminación de fondo
Calibración:	Automatica (peso externo)
Temperatura operativa:	Desde 0... + 40°C
Carcasa:	Plastica en ABS
Plato de pesado:	Acero inoxidable AISI 304 removible
Teclas de funcionamiento:	Táctil
Pata de nivelación:	Si

3. ACCESORIOS INCLUIDOS

Cargador de baterías
Baterías recargables

FICHA TÉCNICA

ITEM No. 55 "GRAMERA DE 500 GR"

FOTO GUIA O ILUSTRACION



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
41111500 y los demás que se indican en el estudio previo.	Gramera exactitud ordinaria con calibración interna, verificable.	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas	Ver numerales uno (1), dos (2), tres (3) y, cuatro (4).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (Alto x Ancho x Largo)	Desde 90x250x 150 mm hasta 120x460X460 mm
PESO	Desde 1 Kg hasta 3 Kg
CORRIENTE	110 V

2. CARACTERISTICAS GENERALES

tiene un plato de pesado redondo o cuadrangular. Ambos platos de pesado han sido fabricados en acero inoxidable AISI 304 y pueden ser utilizados para todo tipo de tareas de laboratorio, producción, investigación.

La alimentación de energía requiere 110V por medio de un adaptador de red de 12V.

Los rangos de pesado máximo de las balanzas analíticas ordinarias son: De 500 g con una capacidad de lectura de balanza de 0,001 g.

Tara en todos los rangos para realizar varias veces

Memoria para mínimo 99 valores

Calibración externa

Alimentación por baterías recargables y adaptador a 110V

Certificación de calibración

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Rango de Taraje:	Desde 0 a 500 gr.
Tiempo de respuesta:	Máximo 3 segundos.
Unidades de medida:	Kg, lb, oz, HL
Funciones:	Función HOLD, indicador sobrecargas



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Pantalla:	LCD con dígitos desde 35mm altura, iluminación de fondo
Calibración:	Automatica (peso externo)
Temperatura operativa:	Desde 0... + 40°C
Carcasa:	Plastica en ABS
Plato de pesado:	Acero inoxidable AISI 304 removible
Teclas de funcionamiento:	Táctil
Pata de nivelación:	Si

4. ACCESORIOS INCLUIDOS

Cargador de baterías
Baterías recargables