



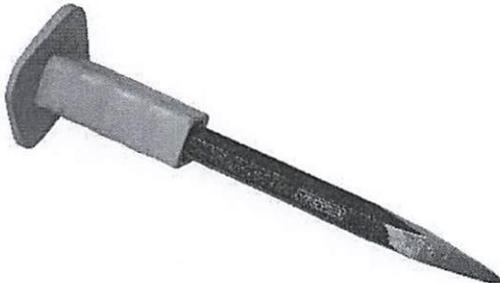
Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados

CINCEL DE PLANO



- Metal
- Punta fina
- Filo de corte especialmente rectificado.
- De forma plana.
- Mango anti golpe
- $\frac{3}{4}$ * 12
- Forjado de acero una sola pieza

CINCEL DE PUNTA



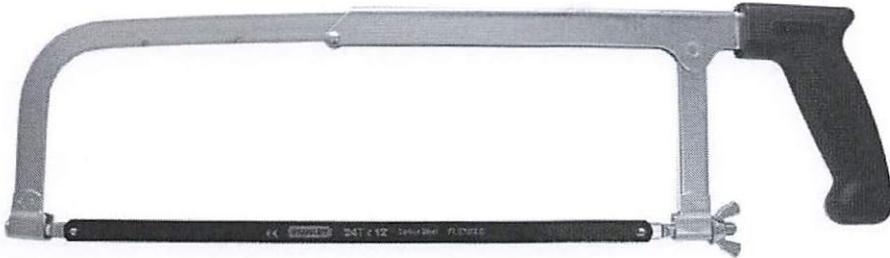
- Metal
- Punta fina
- Punta forjado de acero una sola pieza
- De forma hexagonal.
- Ideal para romper el concreto.
- Mango anti golpe
- $\frac{3}{4}$ * 12





Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados

MARCO DE SEGUETA

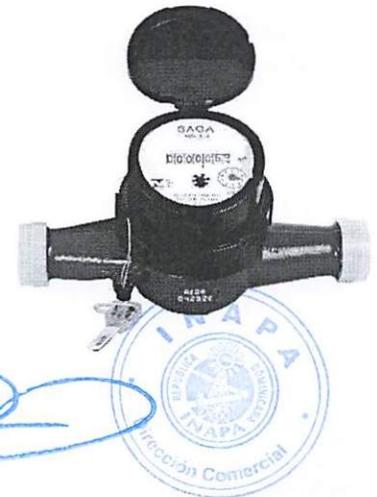


- Dimensiones de longitud: 48.4 cm
- Ancho: 14cm. y Alto 3cm.
- Metalizado
- Mango de goma
- 24 dientes por pulgadas
- Tensión máxima 104 libras (47 kg)
- Color: Indistinto



MEDIDORES 3/4"

- Material de carcasa o cuerpo termoplástico de alta calidad, a prueba de corrosión, aprobado por las normas internacionales vigentes.
- Operar bajo el principio de medición de velocidad.
- Cumplir, como mínimo las características metrológicas de la clase B.
- Ser de chorro múltiple.
- Cumplir con la normas ISO-4064 o su equivalencia aprobadas por las normas internacionales.
- Fácil de remover.
- Piezas de fácil reemplazo.
- Certificación de calibración.
- Contador de cifras grandes y fáciles de leer.
- Registro de lectura mínimo de 0.0001 m3 y uno máximo de 99,999 m3.
- Registro seco, sellado y anti-empuñadura.
- Volumen expresado en M3.
- El medidor de caudal debe de trabajar horizontalmente.
- Resistencia a la presión interna.
- Deben ser volumétricos





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

- Especificaciones técnicas de tape de vinyl.



Especificaciones

Ancho Total (Métrico)	19 mm
Aplicaciones	Aislamiento
Capacidad dieléctrica	1150
Color del Producto	Negro
Elongación de ruptura	250 %
Grado de Cinta	Profesional
Grosor/espesor total de la cinta sin liner (métrico)	0.178 mm
Longitud total (Métrica)	32.9 m
Resistencia a la Tensión (SI)	26 N/10mm
Resistencia de Aislamiento	> 10 ⁶ megohms
Temperatura Máxima de operación (°C)	105 grados Celsius
Tipo de Adhesivo	Caucho
Vida Útil	5 años
Voltaje	600 V





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA ESPECIFICACIONES MANGUERA PARA CLORACION DE 3/8 DE DIAMETRO

- Tipo de material : Polietileno
- Tipo de tubo : Parflex
- Color : Negro
- Diámetro exterior : 3/8"
- Espesor de Pared : 0.062"
- Presión de trabajo : 125 PSI
- Temperatura Máxima Soportada: 150 °F
- ASTM D1240
- 100ft





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

- Especificaciones técnicas de inodoro blanco c/ tapa con senza



- Tipo de Aro: Redondo
- abierto integrado.
- Tipo de Funcionamiento: Acción directa con efecto de sifón, trampa reversa y anillo
- Distancia de Instalación: 30,5 cm. a piso.
- Consumo de Agua: 6 lts.
- Peso del Estanque: 9,2 kgs + - 10%
- Sistema: Bajo Consumo Peso Taza: 14 kgs + - 10%
- Color blanco
- Palanca Lateral
- 1.6 Galones





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA CINTA METRICA 5 METROS



- Carcaza cubierta de ABS y cubierta de TPR
- Longitud: 5 metros
- Clip de palanca para mejor sujeción
- Uso semi profesional
- Para interior y exterior
- Resistente a Impacto
- Graduada en ambos lados con centímetros-metros y pulgadas-pies.
- Certificada
- Engomada
- Con Clip de sujeción para pantalón





INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

Dirección Comercial



- Mango fabricado en madera de fresno con acabado enlacado
- Cabeza de acero al carbono con acabado en pintura epóxica en polvo negra
- Ensamble: Interferencia con aro 1" y remache
- Puño comfort, fabricado en polipropileno para mayor comodidad
- Para cavar o desplazar materiales de un sitio a otro

Ancho de la cabeza (A)	9 1/2" (24 cm)
Largo de la cabeza (B)	19 5/8" (50 cm)
Largo total	40 3/4" (104 cm)
Hombros	Rolados atrás
Atado	3
Inner	6



PALA DE CORTE REDONDA

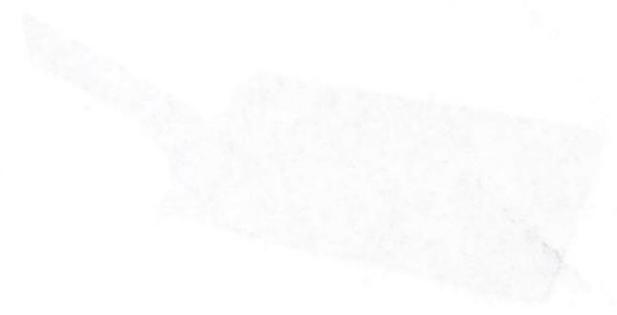


Instituto Nacional
de Aseguramiento
y Recopilación

INAPA



Ministerio de Comercio



El presente documento es una copia de un documento original que se encuentra en el archivo de la oficina de destino. Este documento es una copia de un documento original que se encuentra en el archivo de la oficina de destino. Este documento es una copia de un documento original que se encuentra en el archivo de la oficina de destino.



COMISIÓN DE CONTROL

Handwritten signature



DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA CINTA METRICA 8 METROS



- Carcaza cubierta de ABS y cubierta de TPR
- Longitud: 8 metros
- Clip de palanca para mejor sujeción
- Uso semi profesional
- Para interior y exterior
- Resistente a Impacto
- Graduada en ambos lados con centímetros-metros y pulgadas-pies.
- Certificada
- Engomada
- Con Clip de sujeción para pantalón





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

➤ ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA CINTA METRICA 50 METROS



Descripción: herramienta manual para medir distancias.

- **Material:** Fibra de vidrio
- **Longitud:** 50 metros
- **Carrete:** cerrado plástico
- **Construcción** durable y resistente a Impactos
- **Fácil** limpieza
- **Fácil** de enrollar
- **Graduada** en ambos lados con centímetros-metros y pulgadas-pies.
- **Retráctil**
- **Con** manivela





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

➤ ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA CINTA METRICA 100 METROS



Descripción: herramienta manual para medir distancias.

- **Material:** Fibra de vidrio
- **Longitud:** 100 metros
- **Carrete:** cerrado plástico
- Construcción durable y resistente a Impactos
- Fácil limpieza
- Fácil de enrollar
- Graduada en ambos lados con centímetros-metros y pulgadas-pies.
- Retráctil
- Con manivela





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

- Especificaciones técnicas de juntas de gomas para platillo de 2" y 3"



- Anillo de sellado para platillos
- Diámetros 2" y 3"
- Grosor de 1" a 2"





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

- Especificaciones técnicas de tornillos de 5/8x2 1/2"



Tornillo grado 5 pavonado se le puede aplicar precarga y torques, que en la mayoría de casos cumplen con los requerimientos de la industria. Los tornillos grado 5 casi no presentan problemas, básicamente no presentan roturas por inducción del hidrógeno, y son totalmente inmunes a la corrosión.

- Diámetro rosca 15.9 ms.
- Largo tornillo 72 ms.
- Cabeza 27 ms.
- Largo rosca 63 mm

Especificaciones
Material Acero al carbón
Diámetro rosca | mm 16
Longitud mm64
Rosca fina y gruesa





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

➤ Especificaciones técnicas para Filtro Strainer de 3"



- Filtro Strainer.
- Largo 2, 3, 4, 5 pulgadas
- Acero Inoxidable
- ASTM A-449
- Diámetro 3" Pulgadas.
- Diseñado para eliminar partículas sólidas en el vapor de suministro.
- Reduce los niveles de contaminación.
- Color cromado





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

- Especificaciones técnicas para Filtro Strainer de 4"



- Filtro Strainer.
- Largo 2, 3, 4, 5 pulgadas
- Acero Inoxidable
- ASTM A-449
- Diámetro 4" Pulgadas.
- Diseñado para eliminar partículas sólidas en el vapor de suministro.
- Reduce los niveles de contaminación.
- Color cromado





DECLASSIFICATION AUTHORITY

1. This document is classified "Secret" pursuant to E.O. 13526, 3.1(a).



2. The information contained herein is exempt from automatic declassification under E.O. 13526, 3.1(a).

3. This document is classified "Secret" pursuant to E.O. 13526, 3.1(a).





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

➤ Especificaciones Tecnicas de penetrante 4WD40



- Apariencia: Spray - Aerosol / Granel - Líquido
- Color: Ámbar Claro
- Aroma: Agradable, característico WD-40
- Punto Ignición: 47°C (Copa Cerrada) P
- eso Capilar: 0.004 g/cm³
- Grosor Capilar: 49.5 um Tú
- Funcionamiento: -50°C a +150°C
- Punto Ebullición: 176°C a 760 mmHg
- Punto de Congelación/ Punto de Fluencia: <-66°C
- Rendimiento: 15 - 26m² / litro
- Fuerza Dieléctrica: 43.000 Voltios S
- solubilidad: Insoluble en Agua
- Con tapa y pichuete.





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

Experimentación Técnica de Potencia WWT40



- El propósito de este experimento es determinar el efecto de la dosis de cloro en la desinfección del agua.
- Se utilizará el método de decoloración por cloro para determinar la dosis de cloro necesaria para desinfectar el agua.
- Se utilizará el método de decoloración por cloro para determinar la dosis de cloro necesaria para desinfectar el agua.
- Se utilizará el método de decoloración por cloro para determinar la dosis de cloro necesaria para desinfectar el agua.
- Se utilizará el método de decoloración por cloro para determinar la dosis de cloro necesaria para desinfectar el agua.
- Se utilizará el método de decoloración por cloro para determinar la dosis de cloro necesaria para desinfectar el agua.
- Se utilizará el método de decoloración por cloro para determinar la dosis de cloro necesaria para desinfectar el agua.
- Se utilizará el método de decoloración por cloro para determinar la dosis de cloro necesaria para desinfectar el agua.





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

➤ Especificaciones técnicas de silicon

- Sellador de silicona 100% R.T.V Grado industrial.
- Resiste el agua empozada.
- Ideal para uso en peceras, vidrio, metal y cerámica.
- Color transparente
- 10.3 fl oz
- En cartucho





INAPA

Instituto Nacional
de Aguas Potables
Y Alcantarillados

DIRECCIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUA

➤ Especificaciones de lanillas



- LANILLA MICROFIBRA 16"X16" AMARILLO





INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

Dirección De Operaciones

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LLAVE DE PASO



Descripción

- Material: PVC SCH-40
- Presión máxima de trabajo 150 PSI
- Para uso con tuberías PVC
- Diámetros: Ø1/2", Ø3/4" y 3"





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

➤ ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA PICHUETES PARA MANGUERA

- Tipo de Material : Polipropileno
- Diámetro : 1-1/2"
- Presión de trabajo : 400 PSI
- Certificada
- Color indefinido





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

➤ Especificaciones Técnicas Candado 62MM



- Candado de 62MM
- Gancho en acero endurecido.
- Protector contra filtraciones de agua.
- Doble bloqueo.
- Anti-segueta.
- Con 3 llaves
- Cuerpo de acero





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

- Especificaciones técnicas de llave de chorro ½".



- Material: Bronce
- Diámetro: ½"
- Largo: 3" - 4"
- Profundidad de Rosca 0.5cm a 1.5 cm
- Grosor de llave: 2mm a 4mm





INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

DIRECCIÓN DE TRATAMIENTO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA MANGUERA PARA LAVADO DE 1-1/2" DE DIAMETRO DOBLE RESBETIMIENTO (Tipo Bombero)

- Tipo de Material : Caucho sintético
- Diámetro exterior de la manguera : Ø1-1/2"
- Longitud de la Manguera : 50 pies
- Presión de trabajo : 600 PSI
- Espesos : 6.7mm





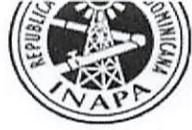
DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

➤ Especificaciones técnicas cinta de amarre (Tayrap) 24"



- Cinta de Amarre (Tayrap) 24"
- Amarre plástico Negro y transparente.
- Grosor de 2 a 5 mm.





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE TORNILLO DE ESPACIAMIENTO



- Material: Acero Galvanizado
- Longitud: 5/8 x 12
- Largo: 12'
- Grado: 60





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

- Especificaciones técnicas de codo pvc presión de 90°



- Material: PVC presión
- Diámetro: 2"x90,3"x90,4"x90,6"x90.
- Uso: Instalaciones para el transporte de agua de consumo humano a presión
- Color: Blanco
- ASTM D2466 SCH40





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

➤ Especificaciones Técnicas Candado 51MM



- Candado de 51MM
- Gancho en acero endurecido.
- Protector contra filtraciones de agua.
- Doble bloqueo.
- Anti-segueta.
- Con 3 llaves
- Cuerpo de cero





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

➤ ESPECIFICACIONES TECNICAS DE DISCO DE CORTE



- Material: Oxido de aluminio.
- Diámetro: 7", 9"
- Color Negro
- Disco de corte Easy-Cut, útil para realizar cortes precisos de metal de forma rápida.
- Fecha de vencimiento de 3 años de vigencia.
- certificación MPA-Hannover





INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

DIRECCIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUA

➤ Especificaciones técnicas sogas de nylon



Descripción

Descripción Soga de Nylon 1, $\frac{3}{4}$ y $\frac{1}{2}$ Blanca

La fibra de la Soga de Nylon 1, $\frac{3}{4}$ y $\frac{1}{2}$ Blanca es una soga fuerte, el cual tiene algo más del doble de resistencia que la soga de Manila. Su construcción en 4 etapas le da superioridad y uniformidad.

Características de Soga de Nylon 1, $\frac{3}{4}$ y $\frac{1}{2}$ Blanca

Resiste excelentemente el roce.

No se afecta por aceites, grasas ni químicos.

Composición de la soga

Multifilamento de poliamida textil mate 100% torcida a 4 cabos.

Fabricación de la cuerda

Las cuerdas cableadas a 4 cordones (4 cabos) están retorcidas con torsión "Z", o hacia la izquierda. Teniendo en cuenta que cada uno de estos cordones (cabos) están constituidos a su vez por hilos retorcidos también con torsión "Z", pero reunidos (para formar el cabo o cordón) con torsión "S" o hacia la derecha.

Cuerda flexible, suave y de tracto agradable.

Buena resistencia a la tracción y al roce.

Posee elasticidad.

No se deteriora en el agua.

Especificaciones técnicas de escalera extensible





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

➤ Especificaciones técnicas para escalera extensible



- Escalera Extensible Aluminio 24pel. 6,4m
- Longitud: 6.38m
- Altura máxima para pararse: 5.11m
- Alcance máximo de trabajo: 7.11m
- Capacidad de carga: 120kg
- Tipo: 3
- Peso aproximado: 14.16kg
- Volumen aproximado: 0.24m³
- Trampa más ligera, fuerte y duradera
- Peldaño en forma de "D"
- Tapas plásticas para prevenir daños a la superficie
- Tacones antiderrapantes
- Material aluminio





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

➤ Especificaciones técnicas de tape de Goma.



Tamaño: 1.5" x 10'

- No se funde hasta los 260 grados centígrados.
- Sigue siendo flexible a -50 grados centígrados.
- Fuerza de tensión de 700 lb/fuerza por pulgada cuadrada.
- Aislante a 400 voltios/mil
- Resistente a los efectos de la intemperie.
- Certificación ASTM D3652





INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

Dirección De Operaciones

"Año de la Innovación y de la Competitividad"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA ADAPTADOR MACHO



Descripción

- Material: PVC presión
- Diámetro: Ø1/2", Ø 1½", Ø 2", Ø 4" , Ø1", Ø3/4
- Uso: Instalaciones para el transporte de agua de consumo humano a presión
- Color: Blanco





INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

Dirección De Operaciones

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA ADAPTADOR HEMBRA



Descripción

- Material: PVC presión
- Diámetro: Ø1/2", 1", 3", 3/4"
- Uso: Instalaciones para el transporte de agua de consumo humano a presión
- Color: Blanco



REPUBLIC OF INDONESIA

Ministry of Education, Culture and Higher Education

Directorate of Higher Education

Director of Higher Education

Director of Higher Education

Director of Higher Education

Director of Higher Education





- Material: Plastico
- Tamaño 9"
- Ancho estándar



INAPA
Instituto Nacional de Acueductación y Alcantarillados
DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA
Especificaciones técnicas de bandeja de pintura





INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CEMENTO SOLVENTE PARA TUBERÍA PVC

- **Color:** Indistinto
- **Tiempo de Curado:** Menor a 24 horas
- **Tamaños:** 1 /4 galón
- **Cobertura:** 15.8 m² /gal.
- Con tapa roscable y con brocha
- Secado rápido y uniforme
- Resistente al agua
- Aprobado para uso en agua potable
- Unión permanente y fuerte
- Resistente temperaturas entre 110°F-180° (43°C-82°C)
- Para tubería rígida y flexible
- Reforzado para resistencia a presión
- El envase tiene que tener etiqueta de seguridad
- Cumple con ASTM D 2564





DIRECCION DE TRATAMIENTO DE AGUA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA COUPLING



Descripción

- Material: PVC SCH-40
- Diámetro: Ø2", Ø3", Ø4", Ø1/2", Ø3/4", Ø1 ½", Ø6", Ø1"
- Uso: Para adaptarse externamente a tuberías de PVC
- Color: Blanco
- ASTM: D2466-21





INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

DIRECCIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA REDUCCIÓN EN PVC



Descripción

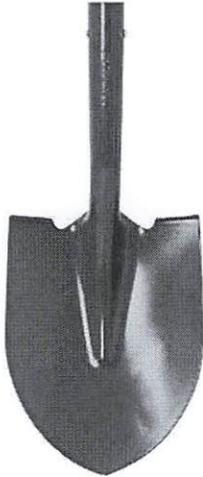
- Material: PVC presión
SCH-40
- Uso: Instalaciones para el transporte de agua de consumo humano a presión
- Color: Blanco
- Diámetros:
 - $\frac{3}{4}$ a $\frac{1}{2}$
 - 1 a $\frac{1}{2}$
 - 2 a $\frac{1}{2}$
 - 3 a 2





Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados

PALA DE CORTE REDONDA



- Base de metal
- Punta puntiaguda
- Mango fabricado en madera de fresno con acabado enlacado (71 cm).
- Cabeza de acero al carbono con acabado laqueado
- Ensamble con casquillo crimpado
- Puño "Y" recto metálico con agarradera de madera
- Hombros extendidos, mayor comodidad y control para cavar con más facilidad

