

# EL **PLOMERO**® **PREFIERE**

## **FUGAS INVISIBLES**

desperdician cientos de litros sin que notes nada.

## **MATERIALES PLÁSTICOS**

inteligentes que garantizan eficiencia y vida útil.

MÁS QUE ADHESIÓN:

**FUSIÓN**  
**MOLECULAR**

Publicación bimensual  
México \$65 US\$ 3.5



México Año 3 No.16

**DESATASCAR CON  
AGUA A PRESIÓN:**

Eficacia total, riesgo mínimo.

**NUNCA ENTIERRES TUBERÍAS  
DE GAS EN CONCRETO:**

Usa ductos protectores y garantiza instalaciones seguras.



**Más de 5 mil visitantes  
profesionales en 2 días.  
¡La oportunidad perfecta  
para impulsar tu marca!**

**Haz crecer tu presencia  
en el mercado, informes:**

info@bestconcept.mx  
WhatsApp: 55 4908-1658  
Tel. 55 5682-4672  
55 5682-3924

¡LA EXPO QUE  
TRANSFORMARÁ  
EL SECTOR!

SÚPER  
 EXPO  
PLOMERÍA®  
Y MÁS...

**23-24 ENERO 2026**  
EXPO REFORMA  
CIUDAD DE MÉXICO.





# Acerca del regulador y pigtail

*El regulador de gas es el cerebro de seguridad de cualquier instalación doméstica.*

Su función principal es doble: primero, reduce la presión alta y volátil del gas que sale del tanque o de la red de suministro a un nivel bajo y constante, seguro para los aparatos domésticos como estufas, calentadores y secadoras. Segundo, mantiene esa presión estable, asegurando que los quemadores reciban un flujo uniforme de gas para un funcionamiento óptimo y sin fluctuaciones. Sin un regulador, la alta presión del gas podría dañar los electrodomésticos, provocar fugas e incluso explosiones, convirtiéndolo en un componente indispensable para la seguridad de la instalación.

El pigtail es el conector flexible que une el tanque de gas LP con el regulador. Su función es crucial para evitar la tensión en las uniones. Al ser flexible, absorbe los



movimientos mínimos que ocurren cuando se manipula el tanque o se reubica ligeramente, protegiendo así el regulador y la tubería rígida de cualquier estrés mecánico. En cuanto a los tipos, existen los tradicionales de cobre flexible y los modernos de acero inoxidable trenzado. Ambos son seguros si están certificados. El cobre ofrece una excelente resistencia a la corrosión y una larga vida útil, mientras que el acero inoxidable trenzado brinda una protección superior contra daños físicos y la corrosión ambiental.

# URREA®

Tecnología para vivir el agua

## NUEVA LÍNEA ANTI OLORES

Los diseños que más te gustan, ahora con **tapa y válvula check antiolores** disponibles en blanco y negro mate.

### Coladeras + tapa y válvula anti olores



| 174HV

| 184HV

| 192CHV



| 192CRHV

| 192RHV



| 174HV.2

| 192CHV.2

| 192RHV.2

- Diseños clásicos y minimalistas
- Salida inferior universal (2", 3" y 4")
- Rejilla de acero inoxidable
- Acabados cromo y negro mate
- Tapa y válvula anti olores

### Coladeras + tapa anti olores



| 190SH

| 175H

| 185H



| 172H

| 182H

- Salida inferior universal (2", 3" y 4") o salida lateral 2"
- Rejilla de acero inoxidable ó plástica
- Tapa anti olores

### Coladeras + válvula anti olores

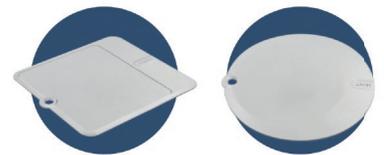


| 170V

| 170V

- Salida inferior universal (2", 3" y 4")
- Rejilla plástica
- Válvula anti olores

### Accesorios individuales



| TAOC

| TAOCR

- Tapa anti olores
- Diseño cuadrado o redondo



| CAOC

- Válvula anti olores con sistema anti retorno



Soluciones efectivas  
para eliminar malos olores



# Ingeniería de bajantes pluviales

*Su función principal es simple pero vital: captar y conducir el agua de la azotea, de manera controlada y segura, hacia el sistema de drenaje o la vía pública, evitando que se acumule, desborde o se filtre en las cimentaciones y muros.*

El diseño de una bajante pluvial debe basarse en un cálculo hidrológico que considere la intensidad de la precipitación máxima de la región, así como el área de captación de la azotea. Esto determina el diámetro adecuado de la bajante, que comúnmente varía entre 2 y 6 pulgadas. Utilizar un diámetro insuficiente es un error común que lleva a desbordamientos y fallas del sistema.

Los materiales más utilizados son el PVC y el aluminio. El PVC es ligero, económico y fácil de instalar. Su resistencia a la corrosión lo hace ideal para climas húmedos, pero puede volverse quebradizo con la exposición prolongada a los rayos UV, por lo que su instalación en zonas soleadas debe ser considerada. El aluminio es más duradero, resistente a la intemperie y a la corrosión, y puede ser pintado para mimetizarse con la fachada.



La instalación de las bajantes requiere precisión. Deben colocarse en los puntos más bajos de la azotea y conectarse a las canaletas de manera hermética. Es crucial asegurar que las bajantes queden separadas de la pared de la edificación, generalmente mediante abrazaderas o soportes, para evitar que la humedad afecte la fachada. Además, el tramo final de la bajante debe dirigir el agua lejos de la cimentación de la casa para prevenir daños estructurales.



# LO TIENE TODO



1939



Para más  
información  
consulta  
nuestro  
catálogo

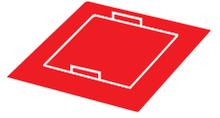
## Sistemas integrales en tuberías plásticas

Consulta la línea completa de los productos en nuestro catálogo impreso y digital. Solicita más información en nuestra amplia red de distribuidores IUSA. Imágenes de uso ilustrativo, asesórate con nosotros y decide el sistema que mejor se ajuste a tus necesidades.

¡ESCANÉAME!

[www.iusa.com.mx](http://www.iusa.com.mx)





# Guardián del drenaje doméstico

*En el complejo sistema de drenaje de una casa, el registro (también conocido como caja de registro o registro sanitario) es una pieza de ingeniería fundamental, aunque a menudo invisible.*

Su función principal es servir como un punto de acceso estratégico en la red de tuberías de aguas residuales. Su propósito no es transportar el agua, sino permitir la inspección, desobstrucción y mantenimiento de las líneas de drenaje. Cada registro actúa como una "puerta" que permite a los plomeros y técnicos acceder a la red subterránea para localizar bloqueos, realizar limpiezas profundas o reparar secciones dañadas sin necesidad de excavar toda la tubería.

Por normativa, la instalación de los registros debe seguir criterios técnicos precisos para garantizar su funcionalidad. Deben ubicarse en cada cambio de dirección, en cada intersección de tuberías y en tramos largos, generalmente cada 10 a 15 metros, para facilitar el acceso en toda la red. Un registro debe instalarse a una profundidad



que permita conectar las tuberías de entrada y salida con la pendiente adecuada (mínimo de 1 a 2%) para asegurar el flujo por gravedad. El registro debe tener una base de concreto o mampostería, con las canaletas de flujo bien definidas, y una tapa hermética, pero removible, que evite el escape de malos olores y el ingreso de residuos, pero que permita el acceso rápido para mantenimiento.

The Datey logo consists of the word "Datey" in a white, bold, sans-serif font, with a registered trademark symbol (®) to its upper right. The logo is set against a solid red square background.

# TRAMPA "P" TUBULAR CON REGISTRO



707-1

- **Trampa en "P" tubular de latón con registro**, fabricada en latón de calibre 17 o 20 para sistemas de desagüe de lavabos conectados a la pared en aplicaciones tubulares.
- El registro proporciona un punto de acceso conveniente a las tuberías de drenaje del edificio para eliminar **obstrucciones y residuos**.



PARA  
CONOCER MÁS  
ESCANEA EL QR

[www.oateylatam.com](http://www.oateylatam.com)



# Sistemas híbridos de calentamiento

*Los sistemas híbridos de calentamiento, que combinan gas y electricidad, representan una de las innovaciones más prometedoras en este campo, ofreciendo una alternativa inteligente a los calentadores tradicionales.*

Estos sistemas, en esencia, operan bajo un principio de eficiencia dual: utilizan el calentador de agua a gas para las demandas de alta temperatura y recurren a una bomba de calor eléctrica para un funcionamiento más eficiente y constante.

El corazón de un sistema híbrido es su capacidad para decidir inteligentemente qué fuente de energía utilizar. El sistema cuenta con sensores que evalúan la temperatura del agua y el costo de la energía. Cuando se necesita calentar una gran cantidad de agua rápidamente, como al inicio de la jornada, el sistema activa el quemador de gas, que tiene una capacidad de recuperación térmica superior. El gas proporciona la potencia necesaria para calentar el agua de manera veloz. Sin embargo, para mantener la temperatura del agua a lo largo del día o para demandas menores, el sistema cambia a la bomba de calor eléctrica.



Una bomba de calor no genera calor; en su lugar, lo transfiere del aire circundante al agua. Este proceso es significativamente más eficiente que los calentadores eléctricos de resistencia, que convierten la electricidad en calor de forma directa. La bomba de calor puede generar tres o cuatro veces más energía térmica por cada unidad de energía eléctrica consumida, lo que se traduce en un ahorro considerable en la factura de electricidad.

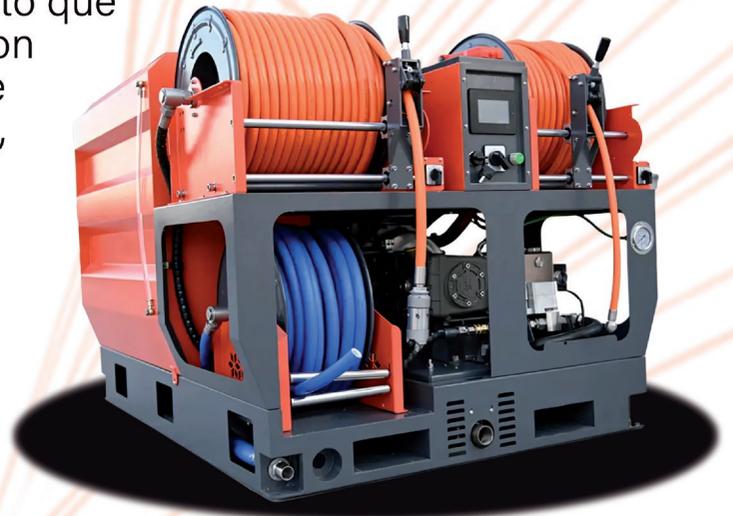
# Destape de drenajes con alta presión de agua.

Equipos hidrojet de alto rendimiento que van desde 2,100 hasta 4,350 psi, con flujos de 16 a 128 lpm y motores de 13 a 190 caballos de fuerza; ISUZU, MITSUBISHI Y HONDA.

## WARRIOR PRO



## TITAN SERIES



Soluciones versátiles para desazolves en residencias, comercios e industrias, garantizando potencia, eficiencia y resultados confiables en cada destape. Bombas de agua con tecnología alemana.



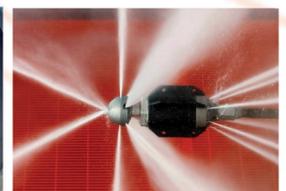
THUNDER SERIES



MAMMOTH SERIES



DESTROYER SERIES



**INFORMES, COTIZACIONES Y ASESORÍAS ¡CONTÁCTANOS!**

WhatsApp y llamadas: 811 496 6100 | [www.amjeting.com.mx](http://www.amjeting.com.mx)

# CONECTANDO PASIÓN, PROFESIONALISMO Y PLOMERÍA

Queridos amigos plomeros,

No podemos contener nuestra emoción: la respuesta a nuestra Súper Expo Plomería y Más ha sido increíble, y nos llena de orgullo ver cómo el sector se une, comparte y crece. Por eso queremos invitarles a que aparten los días **23 y 24 de enero de 2026**, en Expo Reforma CDMX, para vivir un evento único: el primero en América Latina pensado **exclusivamente para la plomería**, desde México, y diseñado para ustedes, que son el corazón de cada instalación, reparación y mantenimiento.

En estos meses hemos escuchado con atención a fabricantes, distribuidores y ferreterías, pero sobre todo a ustedes, nuestros aliados y amigos.

Sus historias, retos diarios y pasión por el oficio nos inspiran a traerles contenido útil y cercano, y a seguir construyendo un sector más profesional, fuerte y conectado. Cada conversación nos recuerda por qué hacemos esta revista y lo importante que es apoyar su trabajo con información práctica, honesta y de valor.

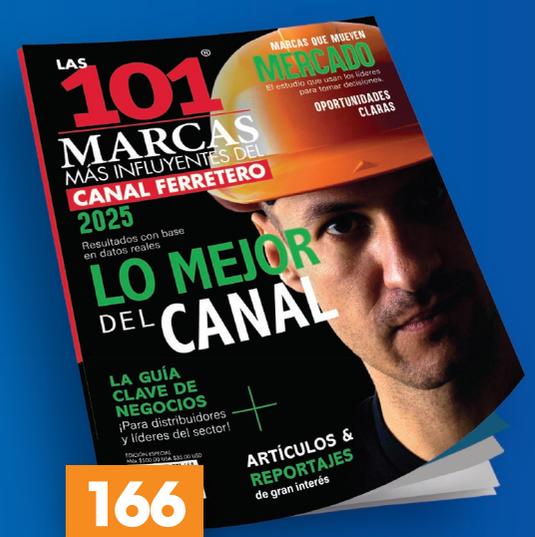
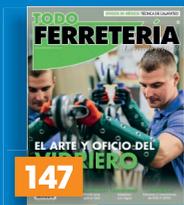
En esta edición encontrarán temas que reflejan su día a día y su experiencia: desde la **válvula del WC y su correcta instalación**, pasando por **los tipos de tuberías plásticas**, hasta consejos sobre **cemento disolvente para PVC y CPVC**, y el uso de **hidrolavadoras para desatasques**. Todo pensado para que aprendan, optimicen su trabajo y sientan que esta revista habla su idioma.

Gracias por su compromiso, su esfuerzo diario y por confiar en nosotros. Nos vemos en la Súper Expo Plomería 2026, donde compartiremos conocimiento, amistad y la pasión que nos une.

Con afecto y respeto,

**El equipo de El Plomero Prefiere**





**¡COMPLETA TU COLECCIÓN!**

Adquiere números o suscríbete al (52 55) 55366046; 56823924 en la ciudad de México o a los correos electrónicos: [suscripciones@todoferreteria.com.mx](mailto:suscripciones@todoferreteria.com.mx); [info@todoferreteria.com.mx](mailto:info@todoferreteria.com.mx)

## EDITORIAL

**Director Editorial**  
ESANZ

**Editor**  
Eduardo Anaya

**Co Editora**  
Alice Mora

**Diseñador Senior**  
Lic. Azucena Ortiz

**Coordinación Editorial**  
Alejandra González

**Ilustración**  
Eliel Cerero, Jaime Ruelas

**Fotografía**  
ESANZ, Karina Sánchez,  
Jessi Sanmore

**Colaboradores**  
Guillermo Salas, Saúl Linares, Edgar Moreno,  
José Luis Vega López, Mariana de la Torre,  
Patricia Galicia, Héctor Salazar, Berenice  
Ortega, Daniel Villanueva

**VENTAS DE PUBLICIDAD**  
publicidad@todoferreteria.com.mx

**Asuntos editoriales**  
editorial@todoferreteria.com.mx

**Suscripciones**  
suscripciones@todoferreteria.com.mx

**Contacto**  
(55) 5536 - 6046 / 55 56824672  
info@todoferreteria.com.mx

## CORPORATIVO

**Director General**  
Enrique Sánchez Ceballos

**Dirección de Administración**  
Lic. Angélica Morales  
administración@todoferreteria.com.mx

**Gerente Administrativo**  
Rocío García C.

**Gerente Comercial**  
Lic. Elvira Santos  
santos@todoferreteria.com.mx

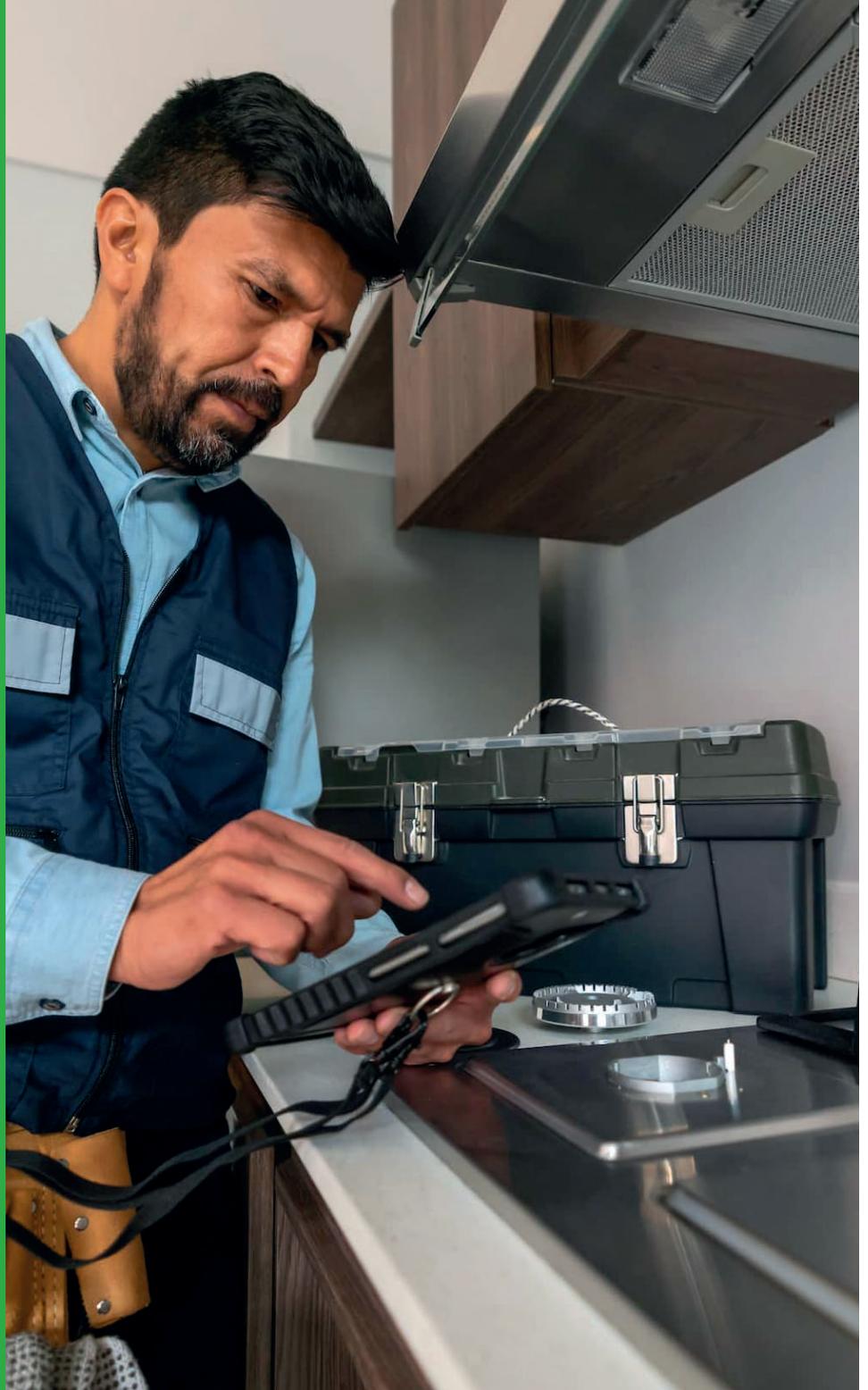
**Coordinador Comercial**  
Viviana Miranda  
Publicidad@bestconcept.mx

**Coordinador Comercial**  
Paulina Penagos  
Coordinación.ventas@bestconcept.mx

**Web Master**  
Eduardo Reyes

**Coordinador de contenidos Digitales**  
Jessica Sánchez

Año. 3 Núm. 16 Número de reserva al título en Derechos de Autor: 04-2024-012311270000-102.  
Certificado de licitud y contenido: 15302. Editor responsable: Eduardo Anaya. Prerensa e impresión: Best Printing. Av. Eugenia No. 701-A Col. Del Valle, Benito Juárez C.P. 03100, México, CDMX. Distribución: Despacho Everardo Flores Serrato. Centeno No. 580, Col. Granjas México, Del Itzacalco, C.P. 08400. Precio: \$65  
El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores. Todos los derechos están reservados. Prohibida la reproducción parcial o total incluyendo cualquier medio electrónico o magnético con fines comerciales.  
Fecha de impresión: Septiembre - octubre 2025  
**Editada e impresa en México.**



www.todoferreteria.com.mx  
www.todoferreteria.tv



# EL PLOMERO<sup>®</sup> PREFIERE

En contacto **virtual**



EVENTOS HÍBRIDOS

• **LIVE**  
STREAMING

- Talleres
- Capacitaciones
- Convivencias
- Certificaciones

No busques más, El Plomero Prefiere **EN CONTACTO VIRTUAL** es la vía directa para llegar a los técnicos plomeros que buscan calidad y excelencia en sus proyectos.

¡Anúnciate con nosotros y sé su elección!



# INSTALACIONES DE GAS

## LA FALSA CERTEZA DEL CONCRETO

Por Saúl Linares

**EN EL OFICIO DE LA PLOMERÍA Y LA INSTALACIÓN DE GAS, LA INTUICIÓN Y LA EXPERIENCIA SON INVALUABLES: NO ES CORRECTO NI SEGURO AHOGAR UNA TUBERÍA DE GAS EN CONCRETO.**

**E**xiste una práctica, lamentablemente heredada, que persiste en algunas obras: "ahogar" la tubería de gas directamente en concreto o mampostería. Contrario a la creencia popular de que esto "protege" la tubería, la normativa mexicana prohíbe explícitamente esta técnica por los graves riesgos que conlleva.

Ignorar esta disposición no solo expone a los usuarios a un peligro latente, sino que también descalifica la instalación ante cualquier inspección.

### LA NOM QUE PROHÍBE Y PROTEGE

Para ser precisos, la prohibición no reside en una única frase de una norma, sino en un conjunto de disposiciones técnicas de seguridad que rigen las instalaciones de gas. La NOM-004-SE DG-2004, que establece las especificaciones para el aprovechamiento de gas L.P., así como la NOM-002-SE CRE-2010, instalaciones de aprovechamiento de gas natural, son claras en su espíritu al exigir que la red de gas sea accesible, visible y esté protegida de la corrosión.



*Para ser precisos, la prohibición no reside en una única frase de una norma, sino en un conjunto de disposiciones técnicas de seguridad que rigen las instalaciones de gas.*

El contacto directo con materiales alcalinos como el concreto o el yeso provoca corrosión galvánica, un proceso químico que, con el tiempo, degrada el metal y crea puntos de fuga.

La normatividad estipula que las tuberías que pasen a través de muros, pisos o cualquier elemento estructural deben ir dentro de una camisa o ducto protector. Este ducto debe ser de un material no corrosivo, como el PVC o el polietileno, y tener un diámetro mayor que la tubería de gas.

#### **RIESGOS Y MOTIVOS DE LA PROHIBICIÓN**

Ahogar una tubería de gas en concreto crea varios riesgos graves que comprometen la seguridad de la instalación:

- **Corrosión Acelerada:** El concreto es un material alcalino que retiene humedad. Cuando la tubería de gas, generalmente de cobre o acero, se ahoga directamente en él, la combinación de la humedad y la alcalinidad del concreto puede acelerar la corrosión del metal. Con el tiempo, esto debilita la tubería y puede provocar fugas de gas.



## NORMATIVIDAD :

### BUENAS PRÁCTICAS

Más allá de la norma, la seguridad en una instalación de gas está en tus manos. Sigue estas prácticas esenciales que distinguen a un verdadero profesional:

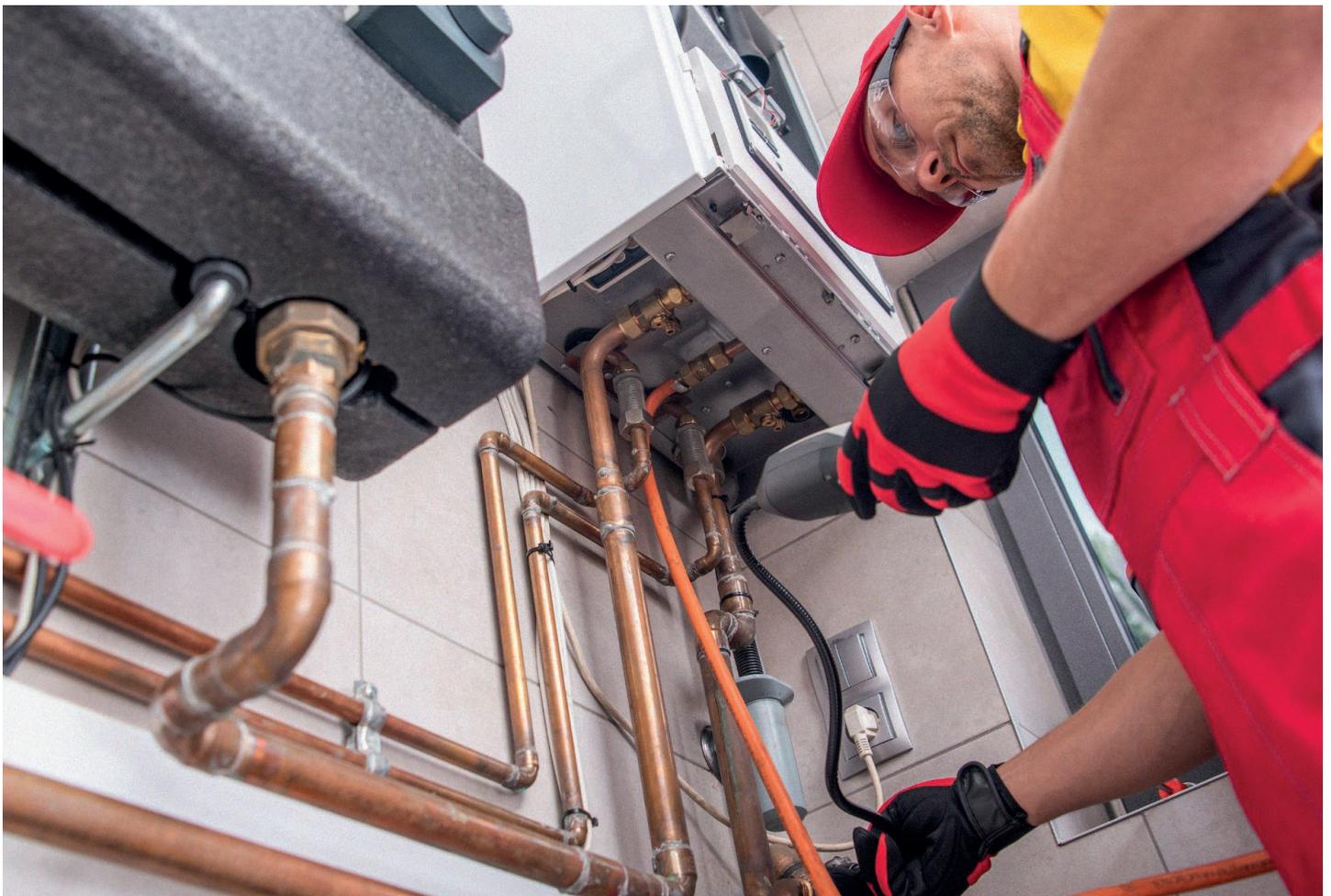
- **Pintura Aislante:** Si la tubería de gas (de acero o cobre) va a quedar expuesta, aplica una pintura anticorrosiva o aislante para protegerla de la corrosión y el óxido.
- **Verificación de Fugas:** Después de la instalación, realiza una prueba de hermeticidad con un manómetro. Asegúrate de que no haya fugas en ninguna unión. ¡Nunca uses fuego para detectar fugas! El método seguro es usar agua jabonosa.
- **Identificación Clara:** Etiqueta la línea de gas para que sea fácilmente identificable en el futuro. Esto previene accidentes y facilita cualquier mantenimiento.
- **Ventilación es Vital:** En espacios cerrados, como gabinetes o nichos donde se instalan medidores, asegura que haya la ventilación adecuada para evitar la acumulación de gas en caso de fuga.
- **Herramientas de Calidad:** Usa herramientas especializadas y de buena calidad, como cortatubos, dobladores de tubería y machuelos para roscas. Una rosca mal hecha o un corte imperfecto son puntos de falla garantizados.

- **Detección de Fugas Imposible:** Si ocurre una fuga de gas dentro de un muro o piso de concreto, es prácticamente imposible detectarla a simple vista.

El gas se acumularía en el espacio y no habría forma de saber de dónde proviene, lo que aumenta el riesgo de explosión.

- **Movimiento y Fractura:** El concreto tiene un coeficiente de expansión y contracción diferente al del metal. Con los cambios de temperatura, la tubería y el concreto se expanden y contraen a ritmos distintos, lo que genera tensiones. Estas tensiones pueden fracturar la tubería, especialmente en las uniones, causando fugas.

- **Imposibilidad de Mantenimiento y Reparación:** Si la tubería necesita reparación o mantenimiento, la única forma de acceder a ella es demoliendo el concreto, lo que es costoso, invasivo y peligroso.





*Cuando una tubería de gas debe pasar a través de un muro, losa o cualquier elemento estructural, debe hacerlo dentro de una camisa o ducto protector.*



## **SEGURIDAD EN INSTALACIONES DE TUBERÍAS DE GAS**

El punto 7.2 de la NOM-002-SECRE-2010 establece lineamientos claros para la correcta instalación de tuberías de gas natural en edificaciones. Entre los aspectos clave, la norma indica que las tuberías no deben pasar por lugares de riesgo como elevadores, ductos de ventilación, tiros de chimenea, cisternas o cubos de basura. Si es inevitable atravesar elementos estructurales —muros, losas o pisos— se debe proteger la tubería con camisas o ductos, de manera que se eviten daños mecánicos, corrosión o acumulación de gas en caso de fuga. También se enfatiza que cuando una tubería comparta un ducto con otras instalaciones (como hidráulicas o eléctricas), este espacio debe estar ventilado permanentemente hacia el exterior para prevenir accidentes.



Para el plomero profesional, estos lineamientos representan más que un requisito legal: son prácticas que aseguran la durabilidad de la instalación y la seguridad de las personas. Usar materiales certificados, prever la ventilación de los ductos y proteger las tuberías en sus cruces estructurales no solo reduce riesgos de fuga o explosión, sino que también eleva la calidad y la confianza en el trabajo realizado. Cumplir con el 7.2 de la norma no es burocracia: es el estándar mínimo de responsabilidad técnica en toda obra donde se instale gas natural.

El conocimiento de la NOM-004 y la NOM-002 no es opcional; es la base de nuestra credibilidad y la garantía de que nuestros trabajos cumplen con la seguridad que la sociedad demanda.



# 01 GUÍA RÁPIDA PARA EL PLOMERO COLECCIONISTA: LLAVES VINTAGE

- **Comienza con lo básico:** busca llaves antiguas de marcas reconocidas o con diseños únicos; incluso modelos que ya no se producen pueden tener gran valor histórico.
- **Revisa el estado:** aunque algunas piezas envejecidas muestran carácter, evita llaves muy oxidadas o partidas; la conservación es clave para mantener su valor.
- **Clasifica por tipo y época:** organiza tu colección por material, diseño, fabricante o década; esto facilita identificar rarezas y comparar con otras colecciones.
- **Protege tus piezas:** guarda las llaves en vitrinas, cajas acolchadas o bolsas individuales; la humedad y los golpes reducen su vida útil.
- **Documenta y aprende:** lleva un registro con fotos, procedencia y características; además, investigar la historia de cada llave enriquece la colección y la hace más valiosa para futuros intercambios o ventas.
- **Conecta con la comunidad:** expos, ferias de antigüedades y foros online son lugares ideales para intercambiar piezas, consejos y descubrir nuevas oportunidades de colección.
- **Disfruta el hobby:** más allá del valor económico, coleccionar llaves vintage es una forma de conectar con la historia de la plomería y la evolución de la industria.



## 02 COBRAR BIEN SIN PERDER CLIENTES

Calcular una tarifa justa no es solo cuestión de adivinar o copiar al vecino: es un equilibrio entre costos, tiempo y valor profesional. Para un plomero, esto significa considerar el costo real de materiales, herramientas, transporte y seguridad, sumado al tiempo estimado de la intervención y un margen que refleje experiencia y especialización. Usar una tarifa por hora permite ajustar proyectos según su complejidad, pero también es útil definir tarifas base para servicios comunes, evitando sorpresas para el cliente y garantizando remuneración adecuada.



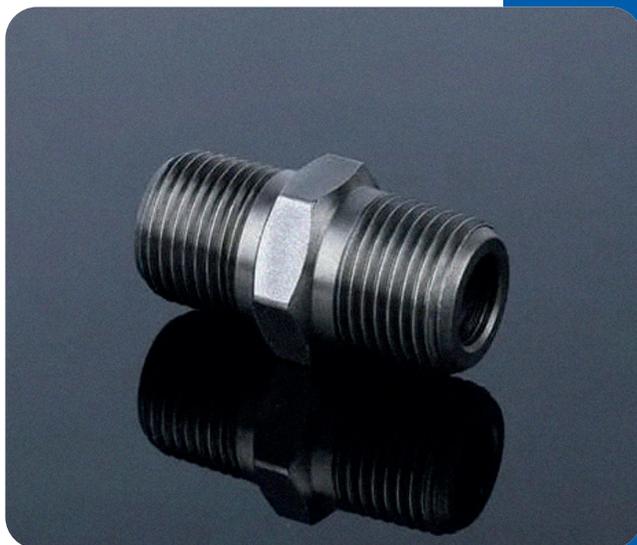


## CEMENTOS DISOLVENTES PARA PVC

# 03

Los cementos disolventes de Oatey son soluciones líderes en plomería, diseñadas para uniones permanentes en tuberías y accesorios de PVC, CPVC y ABS.

Específicamente, los cementos para PVC están formulados para unir de forma segura tuberías utilizadas en sistemas de agua fría, drenaje y ventilación. Son ideales para aplicaciones residenciales e industriales, incluyendo tubería hidráulica y Conduit. Con los cementos de Oatey, se garantiza una unión fuerte, duradera y confiable, adaptándose a las exigencias de cualquier proyecto de plomería para tubería de PVC.



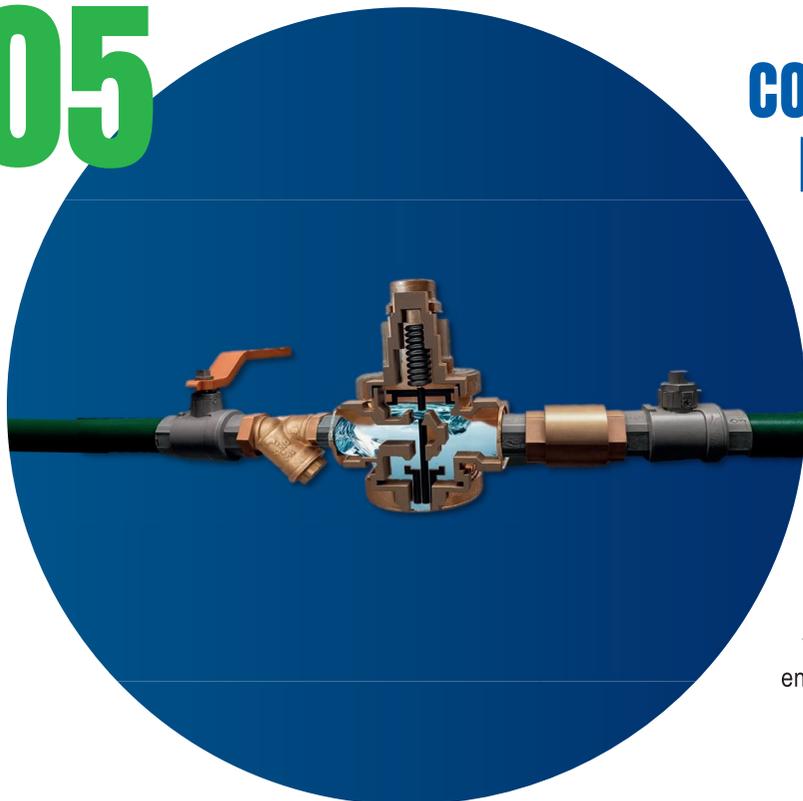
## EL LENGUAJE OCULTO DE LAS ROSCAS

# 04

En plomería, una rosca nunca es solo una rosca: es el código que define compatibilidad, sellado y seguridad en cada conexión. El sistema NPT (National Pipe Thread) es el estándar en América, con roscas cónicas que sellan a presión; el BSP (British Standard Pipe) domina en Europa y Asia, con versiones cónicas y paralelas; mientras que las métricas, menos comunes en tuberías hidráulicas, se encuentran en equipos industriales de precisión. Confundir un sistema con otro puede parecer un error mínimo, pero en la práctica es garantía de fugas, retrabajos y piezas inutilizables. Para el plomero profesional, dominar estas diferencias es tan importante como saber elegir la herramienta adecuada: es hablar el idioma correcto de cada instalación.



# 05



## CONEXIONES HIDRÁULICAS EFICIENTES

¿Quieres garantizar instalaciones más seguras y duraderas? La marca Urrea cuenta con el **Filtro en "Y" 86FY** que retiene partículas e impurezas, evitando obstrucciones, pérdidas de carga y corrosión. Su colocación ideal es en la entrada de la red, antes de válvulas de retención y de la **reguladora de presión VRP01**. Esta válvula, esencial en trabajos residenciales, comerciales e industriales, estabiliza la presión, protege tuberías y equipos, previene fugas y asegura un suministro confiable y eficiente en cada proyecto.

# 06 LIMAS DE PRECISIÓN: TIPS PARA QUE DUREN MÁS



- **Límpialas después de cada uso:** el metal acumulado entre los dientes reduce su efectividad y acelera el desgaste. Un cepillo de alambre fino hace la diferencia.
- **Úsalas solo en el material correcto:** una lima diseñada para metal no es para madera ni plástico. Forzarla en el material equivocado arruina los dientes.
- **Evita el exceso de presión:** la lima trabaja por el filo de sus estrías, no por la fuerza del brazo. Empujar demasiado solo desgasta antes de tiempo.
- **Guárdalas protegidas:** nunca sueltas en la caja de herramientas, donde se golpean y dañan entre sí. Una funda o separador prolonga su filo.
- **No las uses como palanca:** parece obvio, pero convertir la lima en destornillador o palanca de emergencia la dobla y la deja inservible.



# ¡HAZ QUE TU EXPERIENCIA VALGA MÁS!

## PROGRAMA

### DE CERTIFICACIÓN PLOMERO COFLEX

- ✓ Para plomeros e instaladores que buscan ampliar su conocimiento.
- ✓ Capacitación técnica y evaluación práctica.
- ✓ Certificación oficial avalada por la STPS.
- ✓ 8 módulos con soluciones Coflex para obra residencial y comercial.

CONOCE MÁS



#### CONVIÉRTETE EN PLOMERO CERTIFICADO

Escanea el código, regístrate y recibe el calendario de capacitaciones.

*Pronto te contactaremos.*

CENTRO de DESARROLLO  
**PLOMERO COFLEX**

[plomeroconflex.com](http://plomeroconflex.com)





## COMPRA INTELIGENTE PARA AHORRAR ESFUERZO 07

Si eres plomero profesional, invertir en sierras y cortatubos automáticos puede transformar tu jornada de trabajo. Estas herramientas reducen el esfuerzo físico, permiten cortes precisos y aceleran la instalación, especialmente en tuberías de cobre, PVC o PEX de distintos diámetros. Al elegir, revisa características clave: potencia y velocidad de corte, compatibilidad con distintos materiales, facilidad de ajuste de ángulo y seguridad en el manejo. Las sierras con motor eléctrico ligero y los cortatubos automáticos con sistema de presión constante no solo ahorran tiempo, sino que disminuyen la fatiga y el riesgo de errores o rebabas. Considera también la disponibilidad de repuestos y la durabilidad de las cuchillas: un buen equipo no es solo una compra, es una inversión en eficiencia, seguridad y calidad profesional.

## 08



## EPP ERGONÓMICOS: COMODIDAD QUE PROTEGE Y RINDE



El equipo de protección personal (EPP) ya no es solo una obligación: los nuevos diseños ergonómicos están pensados para que los plomeros trabajen más seguros y con menos fatiga durante jornadas largas. Desde guantes con ajuste anatómico y acolchado estratégico, hasta cascos, gafas y calzado que distribuyen mejor el peso y reducen tensión, la ergonomía se ha vuelto una aliada del rendimiento. Estos avances permiten movimientos más naturales, menor esfuerzo y menos riesgo de lesiones por uso prolongado. Para el plomero profesional, invertir en EPP ergonómico no solo protege la salud: optimiza el trabajo diario, mejora la precisión en tareas delicadas y aumenta la productividad sin comprometer la seguridad.



# 09 REGADERAS CON AIRE: MÁS CAUDAL, MENOS AGUA

Las regaderas con aireación son un claro ejemplo de cómo la tecnología hidráulica puede combinar confort y ahorro. Su principio es sencillo pero altamente eficiente: incorporan aire al flujo de agua mediante un inyector o difusor interno, lo que genera burbujas microscópicas que aumentan el volumen percibido del chorro. El resultado es una sensación de caudal abundante y envolvente, aunque en realidad el consumo real de agua es menor. Este sistema no solo reduce el gasto en la factura, sino que también ayuda a conservar miles de litros al año sin sacrificar la experiencia del baño. Para el plomero profesional, conocer y recomendar este tipo de regaderas representa una ventaja competitiva, pues demuestra dominio de tecnologías modernas y la capacidad de ofrecer soluciones que combinan eficiencia, confort y sostenibilidad.



# fleximatic®

*Instale Calidad y Confianza*

LA MARCA **#1** EN  
SOLUCIONES ANTI-LORES  
DE PLOMERÍA PARA TU HOGAR

NOS POSICIONAMOS **#13**  
EN EL PUESTO  
DENTRO DE LAS 101 MARCAS MÁS  
INFLUYENTES DEL CANAL FERRETERO

¡Gracias por su  
confianza y preferencia!

LAS  
**101**<sup>®</sup>  
MARCAS  
MÁS INFLUYENTES DEL  
CANAL FERRETERO

# TUBERÍAS PLÁSTICAS:

## CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE

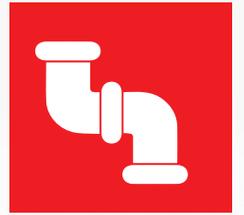
Por Francisco Nepomuceno

En México, un país que no deja de crecer en infraestructura y vivienda, la elección de materiales de construcción se ha convertido en un factor crítico para garantizar durabilidad, eficiencia y sostenibilidad.

Entre todos los elementos que conforman una edificación, las tuberías plásticas han emergido como protagonistas indispensables, redefiniendo la manera en que diseñamos y construimos. Materiales como CPVC, PP-R y PEX/AL/PEX no solo cumplen con los más altos estándares de calidad, sino que también permiten un enfoque más innovador y resiliente, sentando las bases de viviendas más eficientes y confiables.

Hoy, estas soluciones no son solo una alternativa; son la columna invisible que sostiene sistemas de agua potable, calefacción y climatización con seguridad, ahorro energético y menor mantenimiento. A través de la combinación de robustez, resistencia a la corrosión y facilidad de instalación, los plomeros profesionales cuentan con herramientas que aseguran instalaciones confiables y duraderas, adaptadas a los retos de la construcción moderna y a las expectativas de los usuarios finales. CPVC y PP-R, en particular, se han consolidado como los materiales de referencia para quienes buscan calidad, eficiencia y sostenibilidad en cada proyecto.





### AHORRO ENERGÉTICO CON PP-R

El PP-R (Polipropileno Copolímero Random) destaca en instalaciones de agua caliente por su baja conductividad térmica, aproximadamente  $0.24 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ , frente a los  $50 \text{ W/m}\cdot\text{K}$  de una tubería metálica de cobre. Esta propiedad convierte al PP-R en un material con alta capacidad de aislamiento térmico, lo que se traduce en menor pérdida de calor durante el transporte de agua caliente. En la práctica, significa que el agua llega a los puntos de consumo a temperaturas más estables, reduciendo el tiempo de espera y la necesidad de recalentamiento. Para el plomero profesional, esto implica que cada metro de tubería bien instalado con PP-R contribuye directamente al ahorro energético de la vivienda.

El impacto de esta eficiencia no es menor: al reducir el trabajo de calentadores de gas o eléctricos, el sistema hidráulico con PP-R disminuye el consumo de combustible o electricidad, lo que se refleja en facturas más bajas y una reducción directa de emisiones de  $\text{CO}_2$ . En un caso comparativo, una red de 20 metros de tubería metálica puede perder hasta 15–20% más calor que la misma

red en PP-R, lo que a lo largo de un año representa un gasto energético considerable. Este ejemplo evidencia cómo una elección de material técnicamente adecuada no solo extiende la vida útil de la instalación, sino que también convierte a los plomeros en agentes activos de la sustentabilidad en México.

### SEGURIDAD SANITARIA CON CPVC

Por su parte, el CPVC se ha convertido en uno de los materiales más confiables para la conducción de agua potable gracias a su alta resistencia química frente al cloro y otros desinfectantes comúnmente presentes en los sistemas de potabilización. A diferencia de los metales que sufren corrosión o de plásticos menos estables que pueden liberar compuestos con el tiempo, el CPVC mantiene su integridad estructural y química durante décadas, lo que reduce el riesgo de contaminación del agua. Su superficie interior lisa también minimiza la formación de biofilm, una de las principales fuentes de contaminación microbiológica en tuberías tradicionales.





Para el plomero profesional, trabajar con CPVC significa instalar un sistema que no solo cumple con los estándares de la industria, sino que también está respaldado por certificaciones internacionales y las normativas mexicanas de calidad en agua potable como la NMX-E-181-CNCP-2016. Esto se traduce en confianza tanto para el instalador como para el usuario final, al garantizar un suministro seguro y libre de contaminantes. Además, al elegir este material, se eleva el valor del trabajo profesional, mostrando al cliente un compromiso con la salud, la calidad y la durabilidad del sistema hidráulico.

## SUSTENTABILIDAD A TRAVÉS DE LA DURABILIDAD

Uno de los factores más relevantes al hablar de sustentabilidad en instalaciones hidráulicas es la vida útil de los materiales. Tuberías modernas como el PP-R y el CPVC ofrecen una durabilidad superior a 50 años, lo que significa menos ciclos de reemplazo y, por lo tanto, menor consumo de recursos a lo largo del tiempo. En comparación con sistemas metálicos que pueden requerir sustituciones frecuentes debido a corrosión o incrustaciones, estos polímeros avanzados reducen significativamente el desperdicio de materiales y la necesidad de intervenciones constantes en mantenimiento.

Este desempeño prolongado tiene un impacto directo en la huella ambiental de una vivienda o edificio, ya que al disminuir los reemplazos también se reduce la generación de residuos y las emisiones asociadas a la producción y transporte de nuevas tuberías. Para el plomero profesional, apostar por materiales de alta durabilidad no solo garantiza un servicio de calidad para el cliente, sino que además contribuye a un modelo de construcción más responsable con el medio ambiente y alineado con las tendencias globales de edificación sustentable.

## RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA INSTALAR CPVC

Para asegurar el máximo desempeño del CPVC en instalaciones de agua potable, es fundamental seguir prácticas técnicas precisas: cortar siempre con herramientas adecuadas para evitar rebabas, limpiar bien las superficies antes de aplicar el cemento solvente de la más alta calidad y que cumpla certificaciones, te asegura una instalación segura y permanente. Así mismo, es importante respetar los tiempos de secado recomendados por el fabricante. Además, se debe evitar el uso de herramientas metálicas que puedan dañar la tubería, cuidar la correcta alineación en cada unión y prever dilataciones térmicas mediante abrazaderas o soportes adecuados. Una instalación cuidadosa no solo prolonga la vida útil del sistema, sino que garantiza seguridad sanitaria y confianza tanto para el usuario final como para el plomero profesional.

*CPVC y PP-R, en particular, se han consolidado como los materiales de referencia para quienes buscan calidad, eficiencia y sostenibilidad en cada proyecto.*



## RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA INSTALAR PP-R

En instalaciones con tubería de PP-R es indispensable realizar una termofusión correcta, respetando la temperatura y el tiempo de calentamiento establecidos para cada diámetro, ya que una unión mal ejecutada puede comprometer la hermeticidad del sistema. También es recomendable utilizar tijeras o cortadores especiales que aseguren cortes rectos y limpios, evitando rebabas que dificulten la termofusión. El plomero debe prever dilataciones lineales propias del material, colocando abrazaderas y guías que permitan el movimiento controlado de la tubería. Con estas prácticas, se garantiza un sistema confiable, con eficiencia térmica y una durabilidad que puede superar los 50 años.

## ERRORES COMUNES Y BUENAS PRÁCTICAS

- 1.** No seguir las especificaciones del fabricante
  - Revisar siempre instrucciones de instalación de tuberías y conexiones.
  - Usar las herramientas y técnicas recomendadas para cada material.
- 2.** Mezclar materiales incompatibles
  - Evitar unir CPVC o PPR de manera directa. Se deben usar adaptadores roscados del mismo material.
  - Usar el cemento solvente adecuado para cada tubería.
- 3.** Omitir pruebas de presión
  - Realizar prueba hidrostática antes de cerrar muros, pisos o losas.
  - Detectar fugas o puntos débiles antes de la finalización de la obra.
- 4.** Ignorar la dilatación térmica
  - Dejar espacio para expansión en tuberías de agua caliente.
  - Evitar tensiones, fisuras y ruidos molestos en el sistema.
- 5.** Fijaciones incorrectas
  - Usar soportes adecuados, a la distancia correcta según diámetro y material.
  - Evitar que la tubería quede colgando o demasiado rígida, lo que genera esfuerzos innecesarios.
- 6.** No limpiar superficies antes de la unión
  - Retirar polvo, grasa o humedad antes de aplicar el cemento solvente o termofusionar.
- 7.** Instalación sin considerar accesibilidad futura
  - Dejar espacio para mantenimiento o reemplazo de componentes.

## TOMA NOTA

Si ya dominas lo básico, es hora de afinar tu técnica y minimizar riesgos en instalaciones profesionales. Para tuberías de PP-R, la termofusión no es solo calentar y unir: es vital verificar la temperatura exacta del termofusor y respetar los tiempos de calentamiento y fusión, haciendo la inserción y alineamiento durante el proceso de termofusión. Cualquier desviación puede comprometer la resistencia a presión y la vida útil del sistema.

En CPVC, los detalles marcan la diferencia: después de cortar y lijar, quita contaminantes de la tubería y conexiones, y aplica el primer de manera uniforme antes del solvente. El tiempo de fraguado depende del diámetro y temperatura ambiente; un exceso o defecto puede causar fugas invisibles que solo se notan con el uso. Además, el uso de cortatubos y biselado correctos evita microfisuras que reducen la durabilidad. Dominar estos matices convierte tu trabajo en instalaciones confiables, seguras y te garantizarán mejores ingresos.



## ENTRE LA TRADICIÓN Y LA EVOLUCIÓN

Para muchos plomeros de la vieja escuela, las instalaciones metálicas eran un verdadero arte. Cada unión de cobre, cada rosca de hierro o latón exigía estudio, paciencia y práctica constante; nadie se convertía en maestro de la noche a la mañana. Comenzar como aprendiz significaba años de aprendizaje, con la supervisión cercana de un mentor que transmitía no solo técnicas, sino también la ética del oficio. Hoy, esa rigurosidad genera respeto y admiración, y en muchos casos, un sentimiento de nostalgia frente a la rapidez con la que algunos materiales modernos han simplificado el trabajo.

Sin embargo, la evolución de la plomería es imparable: CPVC, PP-R y otros sistemas modernos han transformado el oficio, ofreciendo ligereza, rapidez, eficiencia y menor costo de instalación. Aunque cualquiera pueda aprender a "pegar tubos" viendo un tutorial, el verdadero valor sigue residiendo en el conocimiento profundo, la comprensión de la hidráulica, la seguridad y la durabilidad de las redes. La capacitación constante y la práctica profesional siguen siendo el corazón de la excelencia: dominar estos sistemas con criterio técnico asegura no solo instalaciones eficientes, sino también la longevidad de cada proyecto, respetando la tradición mientras se aprovechan las ventajas de la innovación.



## TUBERÍAS QUE MARCAN LA DIFERENCIA

CPVC y PP-R no solo son materiales: son aliados de la construcción inteligente y sustentable. Gracias a su durabilidad, eficiencia térmica y seguridad sanitaria, ayudan a que las viviendas consuman menos energía, requieran menos mantenimiento y garanticen agua limpia durante décadas. Plomeros, arquitectos y constructores: adoptar estos sistemas no es solo una buena práctica, es una apuesta por proyectos más responsables, duraderos y respetuosos con el medio ambiente... y, seamos honestos, también mucho más cómodos de instalar.



CÓMO LAS

# VÁLVULAS

MARCAN LA DIFERENCIA

Cuando hablamos de consumo de agua en una casa, pocas personas piensan en el inodoro como el gran responsable.

Por Guillermo salas

**S**in embargo, los datos son claros: entre el 25 y el 30% del agua doméstica se va con cada descarga. Esto convierte al WC en el “electrodoméstico invisible” más demandante de todo el hogar.

El problema surge cuando las válvulas o conexiones no funcionan como deberían. Un flotador mal calibrado o un sello desgastado pueden transformar al tanque en una fuga silenciosa capaz de desperdiciar cientos de litros cada semana. Y lo peor: muchas veces el usuario ni siquiera lo nota hasta que la factura llega inflada.

Aquí es donde el plomero se convierte en pieza clave. Su labor ya no es solo instalar o reparar, sino también optimizar. Cada válvula de llenado correctamente ajustada y cada conexión bien instalada son, en la práctica, litros de agua ahorrados. En un mundo donde el recurso es cada vez más limitado, el plomero se vuelve no solo técnico, sino guardián del consumo responsable.

## LA VÁLVULA DE LLENADO: CORAZÓN DEL AHORRO

Dentro del tanque del WC, la pieza que decide cuánta agua se usa —y cuánta se desperdicia— es la válvula de llenado. Su función parece sencilla: permitir el ingreso de agua después de cada descarga y detenerlo una vez alcanzado el nivel indicado. Sin embargo, cuando este mecanismo está mal calibrado o se fabrica con materiales de baja calidad, el resultado suele ser el mismo: fugas constantes que pasan desapercibidas y que, a lo largo de los días, representan un gasto innecesario de cientos de litros.

Hoy en día, los fabricantes han respondido a esta necesidad con innovaciones que colocan a la válvula de llenado en el centro de la eficiencia hídrica. Están, por ejemplo, las válvulas silenciosas, diseñadas para reducir el ruido al llenado, lo cual no solo mejora la experiencia del usuario, sino que indica un sistema mejor balancea-



## ARTÍCULO TÉCNICO:

do y menos propenso a fallas por presión. Otro avance son los mecanismos de seguridad que cortan el flujo de agua al detectar sobrellenado, una protección adicional contra las fugas silenciosas que antes eran inevitables.

Finalmente, han llegado al mercado modelos ahorradores con control de nivel de alta precisión, como los desarrollados por Fleximatic, que ofrecen al plomero una herramienta confiable y duradera. Estas válvulas permiten un ajuste fino, evitando que el tanque use más agua de la necesaria en cada descarga. Para el plomero, significa ofrecer a su cliente un servicio que no solo resuelve un problema inmediato, sino que garantiza un ahorro a largo plazo. En otras palabras, cada instalación correcta se convierte en un valor agregado que el usuario aprecia y que diferencia al profesional que domina la tecnología actual.

### LA VÁLVULA DE DESCARGA Y SUS SISTEMAS

Si la válvula de llenado se encarga de controlar el ingreso de agua al tanque, la válvula de descarga es la que gobierna su salida. Cada vez que el usuario acciona el mecanismo, esta pieza libera el volumen almacenado hacia la taza, asegurando una evacuación eficiente y sin desperdicios. La calidad y el tipo de válvula de descarga marcan la diferencia entre un WC funcional y uno que se convierte en un dolor de cabeza por fugas, atascos o consumos excesivos.

En el mercado existen varios sistemas: los tradicionales de palanca lateral, aún comunes en instalaciones residenciales antiguas; los de botón superior, cada vez más usados en modelos contemporáneos por su diseño compacto; y los de doble descarga, que hoy representan la mejor opción en términos de ahorro. Estos últimos permiten elegir entre una descarga parcial (para líquidos) y una completa (para sólidos), reduciendo el consumo de agua hasta en un 50% sin sacrificar desempeño.

Además del tipo de sistema, el material y diseño de la válvula son factores determinantes. Las opciones fabricadas con plásticos de ingeniería de alta resistencia y sellos de caucho de larga vida útil ofrecen mayor confiabilidad frente al desgaste, la cal y la presión constante. Un diseño bien pensado no solo asegura un cierre hermético que evita fugas, sino que también simplifica la instalación y el mantenimiento, dos aspectos que todo plomero valora al recomendar soluciones duraderas a sus clientes.

### CONEXIONES SEGURAS PARA EVITAR FUGAS INVISIBLES

Porque las fugas más caras son las que no se ven, aquí va un repaso rápido —y muy serio— de lo que no puedes descuidar en las conexiones del WC:



- **De la red al tanque:** revisa siempre la conexión que une la instalación hidráulica con el tanque. Ese pequeño tramo de manguera o tubo es la primera línea de defensa contra fugas.



- **Mangueras que aguantan presión:** olvídate de las conexiones baratas de plástico débil. Busca siempre mangueras y conexiones diseñadas para resistir la presión constante del agua y la corrosión con el tiempo.



• **El enemigo silencioso:** el empaque. Un empaque reseco, mal colocado o de baja calidad puede filtrar litros de agua cada día sin que nadie lo note... hasta que llega el recibo.



• **Conexiones reforzadas:** apuesta por soluciones como las mangueras de acero trenzado o los sellos de alta duración. Sí, cuestan un poco más, pero garantizan seguridad, durabilidad y cero sorpresas en casa del cliente.

En resumen: cada conexión bien hecha es un seguro contra fugas invisibles. Y tú, como plomero, eres quien decide si ese tanque será un aliado del ahorro o un generador de gastos ocultos.

## BUENAS PRÁCTICAS

Un WC bien ajustado puede ahorrar cientos de litros de agua al mes. Estas son las claves para garantizar un trabajo limpio y duradero:

- **Nivel correcto del agua:** el flotador debe mantener el nivel justo bajo el rebosadero. Ni muy alto (desperdicio), ni muy bajo (descarga ineficiente).
- **Cambia a tiempo:** válvulas de llenado, descargas y empaques desgastados son responsables de la mayoría de las fugas invisibles.
- **Refacciones originales:** usar piezas genéricas puede arruinar el ajuste y acortar la vida útil de la instalación. Siempre es mejor apostar por repuestos de marca confiable.





### Checklist rápido para plomeros

Cada vez que revises un WC, asegúrate de:

1. Revisar fugas en válvulas y conexiones.
2. Verificar nivel y calibración del flotador.
3. Probar la descarga completa y parcial.
4. Inspeccionar el estado de empaques y sellos.
5. Confirmar que no haya goteo posterior a la descarga.

Con este repaso exprés, el plomero garantiza eficiencia, ahorro y la tranquilidad del cliente.

### ERRORES FRECUENTES EN VÁLVULAS Y CONEXIONES DEL WC

Incluso el plomero más experimentado puede caer en estas trampas si se confía. Evítalas y tu instalación será a prueba de fugas:

**Ajustar mal el flotador:** Un flotador colocado demasiado alto provoca que el agua rebose hacia el tubo de descarga, desperdiciando litros sin que el usuario lo note. En cambio, si queda demasiado bajo, el tanque nunca tendrá la presión suficiente y la descarga será débil, dejando residuos en la taza. El nivel correcto debe permitir un llenado eficiente sin desperdicio: ni más, ni menos.

**Válvulas incompatibles:** No todas las válvulas están diseñadas para cualquier modelo o marca de tanque. Instalar una pieza que no corresponde puede generar sellos defectuosos, desajustes y fugas permanentes. Forzar una válvula equivocada no solo compromete la instalación, sino que acelera el desgaste de componentes internos. Antes de montar, hay que verificar siempre compatibilidad y medidas.

**Conexiones de baja calidad:** Optar por mangueras delgadas o conexiones de plástico de baja resistencia parece un ahorro inmediato, pero con la presión constante del agua son las primeras en reventar. El resultado: fugas, inundaciones y daños mayores que cuestan mucho más reparar. Las conexiones metálicas o reforzadas con certificación de presión son una inversión que paga sola.

**Olvidar la prueba final:** Ninguna instalación está completa hasta que se somete a una prueba real con el tanque lleno y la línea de agua abierta. Saltarse este paso deja la puerta abierta a fugas ocultas, ajustes

*Un flotador mal calibrado o un sello desgastado pueden transformar al tanque en una fuga silenciosa capaz de desperdiciar cientos de litros cada semana.*

precisión no solo garantizan un funcionamiento confiable, sino que pueden ahorrar miles de litros de agua al año. Para el plomero, esto significa ofrecer un servicio que va más allá de la reparación: es asegurar durabilidad, prevenir fugas y reducir mantenimiento futuro, todo mientras se entrega un equipo que funciona al máximo de su eficiencia. En pocas palabras, un trabajo bien hecho hoy se traduce en ahorros y tranquilidad para mañana.

Mirando hacia adelante, los WC inteligentes están redefiniendo la plomería moderna. Válvulas automáticas,



flojos o piezas mal calibradas. Revisar con agua a presión y observar al menos dos ciclos de llenado y descarga es la mejor garantía contra reclamos y retrabajos.

**Regla de oro:** instala, calibra y prueba. Solo así un WC queda confiable y listo para ahorrar agua.

## **WC EFICIENTE: AHORRO GARANTIZADO**

El WC eficiente ya no es solo un sanitario: se ha convertido en un verdadero aliado del plomero y del usuario. Cada válvula bien ajustada y cada conexión instalada con

descargas programadas y materiales de alta resistencia no solo optimizan el consumo de agua, sino que hacen la vida del plomero más sencilla, al reducir la frecuencia de mantenimiento y alargar la vida útil de los equipos. En este escenario, el plomero no solo repara; educa. Enseña al usuario cómo cuidar su WC, cómo usarlo de manera eficiente y cómo prevenir problemas antes de que ocurran.

Con instalaciones precisas, tecnología de punta y hábitos responsables, el WC eficiente se consolida como una herramienta clave para un hogar más sustentable y una plomería más profesional.







# ¿SIGUES LLAMÁNDOSLOS 'PEGAMENTO'?

## La verdad de la unión en PVC y CPVC

Si crees que para unir tuberías solo necesitas un "pegamento" cualquiera, es momento de cambiar esa idea. El producto que utilizas no es un adhesivo que une dos superficies, sino una soldadura química diseñada para fusionar las piezas a nivel molecular.

Por Guillermo Salas

**S**u función es ablandar la capa externa del tubo y de la conexión para que ambas se conviertan en una sola pieza de plástico homogénea y sin fisuras. Esta unión monolítica es tan fuerte que, bajo las condiciones correctas, es incluso más resistente que la propia tubería. Ignorar esta diferencia crucial es un error que puede derivar en fallas de presión, fugas costosas y la necesidad de volver a hacer un trabajo que parecía terminado.

El éxito de cada instalación depende directamente de la elección correcta del cemento disolvente. No todos los productos son iguales, y un plomero profesional sabe que cada material y cada condición de uso requieren una formulación específica. Utilizar el

cemento incorrecto, ya sea por el tipo de material (PVC vs. CPVC), el diámetro del tubo o las condiciones de temperatura, es una receta segura para el desastre. Por ello, comprender las propiedades técnicas, como la viscosidad, el tiempo de curado y la resistencia a la temperatura, es un conocimiento fundamental que diferencia un trabajo improvisado de una instalación impecable y duradera que garantiza la seguridad y la confianza del cli

### LA MAGIA DE LA SOLDADURA QUÍMICA

Detrás de cada tubería que no gotea hay un proceso que va mucho más allá de una simple adhesión. Cuando aplicas el cemento disolvente, estás desatando una reacción química controlada. Los solventes, como el tetrahidrofurano, no actúan como un pegamento,

*Tu reputación se construye con cada unión perfecta. Cuando aplicas el cemento disolvente, estás desatando una reacción química controlada.*

sino como agentes que literalmente **disuelven las capas superficiales** del tubo y de la conexión. Es como si el plástico se derritiera ligeramente, volviéndose maleable en cuestión de segundos. Al unirlos, las dos piezas se vuelven una sola. A medida que los solventes se evaporan, la resina de PVC o CPVC del cemento se entrelaza con las moléculas de la tubería, creando una unión molecular inquebrantable. El resultado no es una conexión pegada, sino una pieza única y sólida.

Esta poderosa fórmula se debe a la sinergia de sus componentes. En el corazón del cemento hay una combinación de solventes agresivos que preparan el camino, mientras que una resina plástica, idéntica a la del material de la tubería, es la que hace la verdadera soldadura.

A diferencia de un adhesivo, que se endurece y mantiene las piezas unidas, el cemento disolvente se transforma en parte de la propia tubería. Elegir el cemento correcto es crucial porque la mezcla de solventes y el tipo de resina están calibrados para funcionar perfectamente con un material específico, garantizando que esa unión resista la presión y el paso del tiempo.

## CEMENTO CORRECTO PARA CADA TRABAJO

El primer paso para una unión perfecta es saber qué tipo de cemento usar. La industria ofrece dos categorías principales, cada una formulada para un tipo de material y una condición de trabajo específicos.

### Cementos para PVC: El Caballo de Batalla

Los cementos para PVC son los más comunes en el mercado y son el estándar para la mayoría de las instalaciones residenciales y comerciales. Están diseñados para trabajar con tuberías y conexiones de policloruro de vinilo (PVC), un material ideal para transportar agua fría, así como para sistemas de desagüe y ventilación. La característica más importante a considerar al elegir un cemento para PVC es su **viscosidad**.

- **Viscosidad:** La viscosidad se refiere al espesor o cuerpo del cemento. Los cementos de viscosidad regular son perfectos para tuberías de diámetros pequeños (generalmente hasta 2 pulgadas), donde la separación entre el tubo y la conexión es mínima. Para tuberías más grandes, de 4 pulgadas o más, es indispensable usar un cemento de alta viscosidad. Esto asegura que haya suficiente material para rellenar el espacio más amplio entre las piezas y garantizar una unión fuerte y duradera.

- **Resistencia Térmica:** Es crucial recordar que los cementos para PVC tienen una resistencia máxima a la temperatura de aproximadamente **60°C (140°F)**. Utilizarlos en líneas de agua caliente o en ambientes con temperaturas superiores podría comprometer la integridad de la unión, causando fugas y daños.

### Cementos para CPVC: La Solución para Agua Caliente

Cuando el trabajo implica sistemas de agua caliente, como en calentadores o procesos industriales, se necesita un



cemento diferente, formulado específicamente para el **cloruro de polivinilo clorado (CPVC)**. Estos cementos están diseñados para resistir las condiciones extremas de temperatura y presión a las que se somete el material. Su composición incluye una resina de CPVC que les permite mantener su integridad y resistencia incluso a temperaturas de hasta **93°C (200°F)**.

**Dato Vital para Todo Plomero: Nunca, bajo ninguna circunstancia, se debe utilizar un cemento para PVC en tuberías o conexiones de CPVC.** Aunque puedan parecer similares a simple vista, sus composiciones químicas son distintas. El cemento de PVC no logrará la fusión molecular necesaria en el CPVC, lo que resultará en una unión débil, propensa a fugas y un riesgo inminente de falla del sistema, poniendo en peligro no solo el trabajo sino la seguridad. Usar el cemento correcto es la diferencia entre un trabajo bien hecho y una llamada de emergencia por una tubería rota.

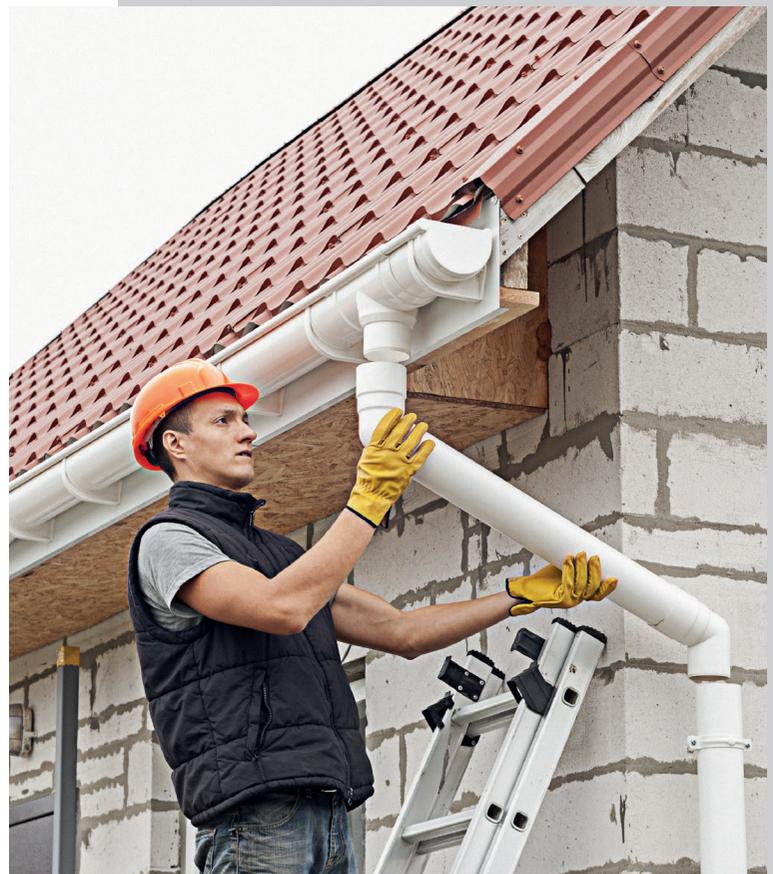
### EL CÓDIGO EN LA ETIQUETA: NORMAS Y ESPECIFICACIONES

Un profesional sabe que el conocimiento técnico no solo está en las herramientas, sino en los detalles más pequeños, como la etiqueta de cada producto. Las siglas y los números que ves en un bote de cemento disolvente son una garantía de calidad y seguridad que te ayuda a seleccionar el producto correcto.

• **ASTM y NSF: Tu Garantía de Calidad:** Dos de las certificaciones más importantes son la **ASTM** (Sociedad Estadounidense para Pruebas y Materiales) y la **NSF** (Fundación Nacional de Saneamiento). La certificación ASTM asegura que el producto cumple con rigurosos estándares de rendimiento, como viscosidad y resistencia de la unión. Por su parte, la certificación **NSF** es crucial para sistemas de agua potable, ya que garantiza que el cemento es seguro para el consumo humano y no lixiviará químicos dañinos en el agua.

• **Viscosidad y Diámetro:** La viscosidad, o el espesor del cemento, es fundamental para lograr una unión fuerte. Una viscosidad adecuada asegura que el cemento llene uniformemente el espacio entre el tubo y la conexión. Usar el espesor incorrecto puede provocar fugas o una unión débil.

- **Viscosidad Baja:** Para tuberías de diámetros pequeños, típicamente menores a 2 pulgadas.
- **Viscosidad Media:** Ideal para diámetros intermedios, de 2.5 a 6 pulgadas.
- **Viscosidad Alta:** Indispensable para tuberías de más de 6 pulgadas, ya que el espacio de la unión es más grande y requiere un cemento más espeso.



## ARTÍCULO TÉCNICO:

• **Tiempos de Fraguado y Curado:** La paciencia es clave para una unión exitosa. El proceso tiene dos etapas:

○ **Tiempo de Fraguado:** El tiempo inicial en el que la unión se endurece lo suficiente para manipularla sin que se separe. La tubería queda "pegada", pero aún no tiene la resistencia total.

○ **Tiempo de Curado:** El tiempo necesario para que la unión alcance su máxima resistencia y pueda ser sometida a pruebas de presión. Este proceso permite que los solventes se evaporen por completo.

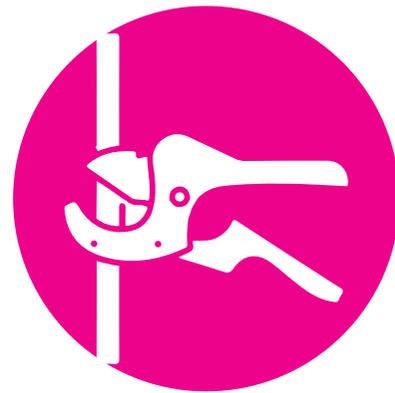
A continuación, una guía de los tiempos de curado aproximados en condiciones ideales, recordando que la humedad y la temperatura influyen directamente en la rapidez del proceso:

### TIEMPOS DE CURADO APROXIMADOS EN CONDICIONES IDEALES

Diámetro del Tubo	Tiempo de Curado (16°C a 38°C)	Tiempo de Curado (4°C a 16°C)
½" - 1"	15 minutos	30 minutos
1 ¼" - 2"	20 minutos	1 hora
2 ½" - 3"	30 minutos	2 horas
4" - 6"	1 hora	8 horas
8" - 12"	2 horas	24 horas

### CHECKLIST PARA UNA UNIÓN DE LEYENDA

Amigos plomeros, ya conocemos la teoría, ahora pasemos a la práctica. Una unión inquebrantable no es suerte, es el resultado de seguir un proceso con precisión. Aquí está tu checklist de "Maestro Plomero" para que cada soldadura química sea perfecta, de una sola vez.



## Paso 1: La Preparación es Todo

• **Corte Limpio y Recto:** Asegúrate de que el corte de la tubería sea lo más recto posible. Usa una cortadora de tubo o una sierra de diente fino para evitar que se deforme. Un corte torcido es el primer paso hacia una fuga.

• **Biselado y Desbarbado:** Usa un biselador o una navaja para quitar las rebabas del borde interior y exterior del tubo. Un borde limpio asegura que el tubo entre sin empujar el cemento hacia afuera.

• **Limpieza Sagrada:** Aplica el limpiador o primer generosamente tanto en el interior de la conexión como en el exterior del tubo. Este líquido no solo limpia la grasa y la suciedad, sino que también ablanda el plástico para una mejor fusión. Si no usas primer, la unión será débil, punto.



## Paso 2: La Aplicación Perfecta

• **Pincel del Tamaño Correcto:** Usa un aplicador adecuado para el diámetro del tubo. Si el pincel es muy pequeño, no podrás cubrir la superficie de una sola pasada.

• **Capa Uniforme y Generosa:** Aplica una capa de cemento uniforme y rápida, tanto en el interior de la conexión como en el exterior del tubo. No escatimes, pero tampoco te excedas al punto de que gotee. La idea es que la superficie quede brillante y húmeda.

• **¡Actúa Rápido!** Los cementos disolventes se evaporan rápido. Una vez que aplicas el cemento, tienes solo unos segundos antes de que se seque y la soldadura no sea efectiva.



## Paso 3: Ensamblado y Fusión

- **Gira y Empuja:** Inserta el tubo en la conexión con un movimiento firme y un ligero giro de un cuarto de vuelta. Este movimiento distribuye el cemento de manera uniforme y asegura que la soldadura sea perfecta.
- **Mantén la Presión:** Sostén la unión por unos 15 a 30 segundos. Esto evita que el tubo se salga mientras el cemento empieza a fraguar y las piezas se fusionan.
- **Limpia el Excedente:** Si ves un "cordón" de cemento alrededor de la unión, quítalo con un paño seco. ¡Es una buena señal! Significa que aplicaste suficiente material.

## Errores Comunes que Debes Evitar

- **El Cemento Incorrecto:** Usar cemento de PVC en tubería de CPVC es un error garrafal que garantiza una falla en el sistema.
  - **Aplicación Tacaña:** Una capa de cemento insuficiente no garantiza que las piezas se fusionen por completo, creando un punto débil.
  - **Saltarte el Primer:** No limpiar la superficie es como querer pegar algo sobre tierra. Simplemente no funciona, por más que creas que sí.
  - **No Respetar el Curado:** Poner a prueba la presión de la línea antes de que el cemento haya curado por completo puede romper la unión, forzándote a hacer todo el trabajo de nuevo.
- Siguiendo estos pasos, no solo harás un trabajo más eficiente, sino que tus uniones serán a prueba de fallas, consolidando tu reputación como un verdadero maestro del oficio.



## MAESTRÍA EN CADA UNIÓN

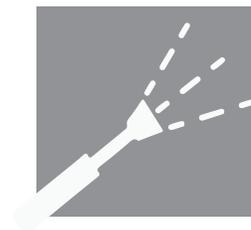
Para un verdadero profesional, el conocimiento es tan valioso como cualquier herramienta. La correcta selección y aplicación del cemento disolvente no es un detalle menor, es un componente crítico que define la calidad y la seguridad de cada proyecto. Al dominar las especificaciones de viscosidad, comprender los tiempos de curado y apegarse a las normas ASTM y NSF, no solo evitas fallas, sino que construyes un legado de trabajo impecable. La diferencia entre una reparación temporal y una solución permanente reside en la rigurosidad técnica y en el compromiso con la excelencia.

Abraza el aprendizaje continuo y eleva tus estándares en cada instalación. Tu reputación se construye con cada unión perfecta. Al dominar los fundamentos de la soldadura química, transformas un simple trabajo de plomería en un ejercicio de precisión y maestría. El futuro del oficio pertenece a quienes entienden que los materiales hablan un lenguaje de ciencia e ingeniería, y que el éxito se basa en el conocimiento aplicado.





# HIDR



# DESATASQUES CON OLAVADORA

¿Cansado de lidiar con obstrucciones que te hacen perder tiempo y clientes? ¿Sigue siendo la varilla de desatasque tu única opción para tuberías con grasa endurecida o raíces?

Sabemos que las obstrucciones en drenajes y tuberías son un dolor de cabeza diario. Cada material, desde la acumulación de grasa y lodos hasta la intrusión de raíces o los escombros de una construcción, requiere un enfoque distinto. Perder horas con métodos poco eficientes no solo afecta tu bolsillo, sino también la reputación de tu servicio.

Ha llegado el momento de elevar tu trabajo al siguiente nivel. La hidrolavadora profesional no es solo un equipo para limpieza de patios; es una herramienta de ingeniería hidráulica diseñada para solucionar problemas complejos. Este artículo te guiará a través de la ciencia detrás de esta poderosa máquina, explicando cómo entender y aplicar las dos especificaciones técnicas más importantes: la presión (PSI) y el caudal (LPM). Al dominar la relación entre estas dos variables, podrás elegir la máquina perfecta para cada trabajo, garantizando desatasques más rápidos, eficientes y, sobre todo, profesionales.

## ENTENDIENDO LA FUERZA DEL AGUA

Al trabajar con hidrolavadoras, el poder no reside solo en la potencia del motor, sino en la comprensión de dos variables fundamentales: la presión (PSI) y el caudal (LPM). Dominar estos conceptos te permitirá elegir la herramienta adecuada para cada trabajo, logrando soluciones más eficientes y profesionales.



## TOMA NOTA

- Si estás comenzando a explorar el potencial de las hidrolavadoras de alta presión para desatasques, un equipo **Amjet** como el **Thunder TS3016** es la opción ideal para ti. Con sus **4350 PSI**, esta máquina te da la fuerza de penetración necesaria para esos atascos difíciles de mover en residencias, mientras que su caudal de **16 LPM** es perfecto para tuberías de 2 a 8 pulgadas, evitando salpicaduras excesivas en espacios reducidos.

- Para trabajos industriales y de gran envergadura, el **Warrior Max WS3030-Max** se presenta como una solución potente y versátil. Con una presión de **4350 PSI** y un flujo de **30 LPM**, esta hidrolavadora ofrece un equilibrio óptimo para abordar tanto la fuerza de penetración como el arrastre de residuos en tuberías de hasta 15 pulgadas, ideal para drenajes comerciales o industriales.

- Por otro lado, si la prioridad es el flujo de agua sostenido para mover grandes volúmenes de escombros, el **Warrior Pro** destaca por su caudal de **40 LPM**. Esta máquina es la herramienta perfecta para la limpieza de sistemas hidrosanitarios amplios, patios y flotillas vehiculares, donde el objetivo es un barrido completo y eficiente de grandes cantidades de material.

### Presión (PSI): La fuerza de penetración

La presión, medida en libras por pulgada cuadrada (PSI), es la fuerza con la que el agua golpea una superficie. Técnicamente, es la energía cinética del chorro concentrada en un punto. Una presión alta es crucial para trabajos que demandan una fuerza concentrada para vencer resistencias. En plomería, esto se traduce en la capacidad de:

- **Pulverizar residuos duros:** Disgrega lodo compactado, depósitos de grasa endurecida o materiales orgánicos que forman un tapón sólido.
- **Cortar raíces:** Con una boquilla adecuada, el chorro de alta presión puede seccionar finas raíces que han invadido la tubería, restaurando el flujo.
- **Perforar obstrucciones:** Crea un camino a través de un atasco denso, permitiendo que el agua fluya y el caudal comience a hacer su trabajo.

Un equipo con alta presión (por encima de los 3,500 PSI) es ideal para desatasques localizados o en tuberías con diámetros pequeños a medianos (2" a 8"), donde la fuerza de impacto es más importante que el volumen de agua.

### Caudal (LPM): El poder de arrastre y barrido

El caudal, o flujo de agua medido en litros por minuto (LPM), es el volumen de agua que una hidrolavadora mueve. Si la presión es el golpe inicial, el caudal es el "barrido" que limpia y evacúa los residuos. Su función principal es:

- **Evacuar escombros:** Arrastra los residuos (arena, grava, trozos de lodo o raíces) una vez que la presión los ha desprendido.
- **Limpiar tuberías amplias:** En tuberías de mayor diámetro (más de 10"), un caudal alto es indispensable para asegurar que los escombros se muevan a lo largo del conducto y no se vuelvan a acumular.
- **Transportar residuos a distancia:** Mueve una gran cantidad de material a lo largo de la manguera y fuera del sistema de drenaje, garantizando una limpieza completa. Un equipo con alto caudal (más de 25 LPM) es más adecuado para trabajos en drenajes medianos a grandes, naves industriales o donde la tubería es larga, ya que asegura que la limpieza sea exhaustiva de principio a fin.

### El equilibrio perfecto: ¿Cuál elegir?

La elección de la hidrolavadora depende del trabajo que realizarás. No siempre el equipo con más PSI o más LPM es el mejor.

- **Para desatasques residenciales y obstrucciones puntuales:** Un equipo con alta presión y caudal moderado es más eficiente. La alta presión se encarga de romper el tapón, y el caudal suficiente lo arrastra fuera.
- **Para limpieza de drenajes comerciales o industriales:** Se requiere una máquina con alto caudal y alta presión.

*El caudal, o flujo de agua medido en litros por minuto (LPM), es el volumen de agua que una hidrolavadora mueve.*

*Al trabajar con hidrolavadoras, el poder no reside solo en la potencia del motor, sino en la comprensión de dos variables fundamentales: la presión (PSI) y el caudal (LPM).*

Esto te da la fuerza para romper las obstrucciones más duras y el volumen necesario para limpiar de manera efectiva tuberías de gran diámetro y longitud.

Entender la relación entre PSI y LPM te permite seleccionar la herramienta correcta para cada trabajo, optimizando el tiempo, reduciendo el esfuerzo y ofreciendo un servicio superior a tus clientes.

## **ELIGE LA HERRAMIENTA PARA CADA TRABAJO**

Ahora que entiendes la ciencia detrás de la presión y el caudal, es momento de aplicar este conocimiento para resolver problemas específicos. La clave no es tener el equipo más potente, sino el más adecuado para el tipo de obstrucción que enfrentas.

### **Problema 1: Obstrucción localizada y dura**

Cuando te encuentras con un atasco puntual y difícil de mover, como grasa solidificada, sedimentos o raíces densas, lo que necesitas es un golpe quirúrgico. En estos casos, la prioridad es la fuerza de penetración.

**Estrategia técnica:** Opta por un equipo con alta presión (PSI) y un caudal moderado. La alta presión concentrará la energía del chorro de agua en un punto específico, permitiendo romper y pulverizar el tapón sin necesidad de un gran volumen de a

**Caso práctico:** Imagina un fregadero residencial con un atasco de grasa. La obstrucción es pequeña, pero extremadamente sólida. Un equipo de alta presión se encargará de romper el "tapón", mientras que el caudal moderado será suficiente para arrastrar los residuos por el pequeño diámetro de la tubería.



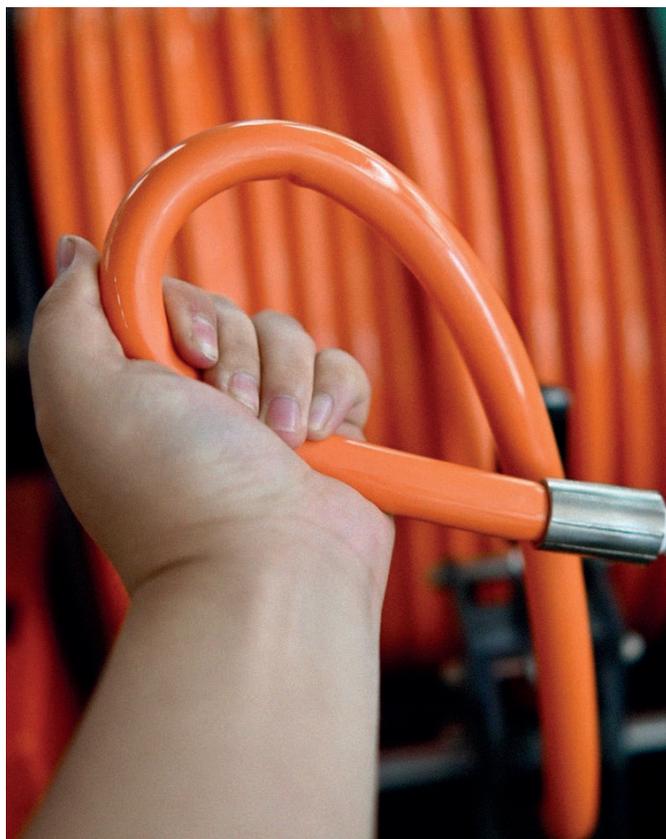
### Problema 2: Limpieza de tuberías largas o con gran acumulación de residuos

En situaciones donde la obstrucción no es un punto único, sino una acumulación de escombros a lo largo de un tramo, como en drenajes industriales o alcantarillados, el objetivo principal es el barrido y la evacuación total. Estrategia técnica: Aquí, el rey es el alto caudal (LPM). Un gran volumen de agua es esencial para arrastrar grandes cantidades de escombros a lo largo de la tubería, garantizando una limpieza completa de extremo a extremo. Combina esto con una alta presión para asegurar que cualquier residuo adherido sea desprendido antes de ser arrastrado.

**Caso práctico:** Considera un drenaje industrial lleno de lodos, arena o escombros de una construcción. Un equipo de alto caudal te permitirá limpiar toda la tubería, no solo el punto de atasco. La presión romperá los cúmulos, y el gran flujo de agua se encargará de llevarse todos los residuos, evitando futuros problemas.

### CONSEJOS PRÁCTICOS PARA EL PLOMERO PROFESIONAL

Dominar la presión y el caudal es solo el comienzo. Para maximizar la eficiencia y seguridad en cada trabajo, un plomero profesional debe integrar estas variables con una serie de prácticas esenciales.



A continuación, te presentamos tres consejos prácticos para optimizar tus servicios de desatasque con hidrolavadora.

#### 1. Diagnostica la Obstrucción antes de Actuar

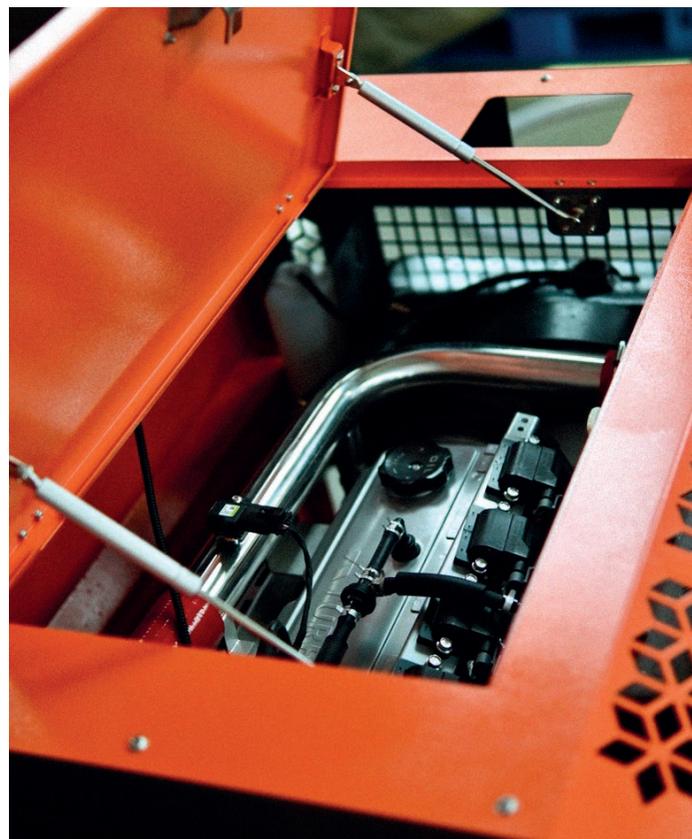
El paso más crítico antes de elegir tu hidrolavadora es entender a qué te enfrentas. No todas las obstrucciones son iguales.

- **¿Es un atasco por lodo o grasa?** Estos materiales responden bien a una combinación de alta presión para disgregar el material y un buen caudal para arrastrarlo.
- **¿Se trata de raíces?** Las obstrucciones por raíces requieren de una fuerza de corte específica. La alta presión será la que rompa las fibras, pero necesitarás la boquilla adecuada para el trabajo.
- **¿Son escombros sólidos como arena o grava?** En este caso, el factor más importante es el caudal, ya que el volumen de agua es lo que moverá el material pesado fuera de la tubería.

Un diagnóstico preciso te permitirá seleccionar la configuración óptima de presión y caudal, ahorrando tiempo y minimizando el riesgo de daños a las tuberías.

#### 2. Prioriza la Seguridad en Cada Maniobra

Las hidrolavadoras de alta presión son herramientas extremadamente potentes que pueden causar lesiones graves si no se manejan correctamente. La seguridad es innegociable.



- **Equipo de Protección Personal (EPP):** Siempre utiliza guantes de trabajo reforzados, gafas de seguridad para protegerte de salpicaduras y fragmentos, y botas con punta de acero. Nunca subestimes la fuerza del chorro de agua.

- **Asegura la Manguera y la Boquilla:** Antes de encender el equipo, verifica que la manguera esté firmemente conectada a la hidrolavadora y a la boquilla. Una desconexión accidental bajo presión puede ser peligrosa.

- **Posicionamiento:** Asegúrate de que la manguera de la boquilla esté dentro de la tubería antes de activar la hidrolavadora. Esto evita el efecto "látigo" de la manguera fuera de control.

### 3. Domina el Arte de las Boquillas

Las boquillas no son simples accesorios, son los "cerebros" de tu operación. Cada una está diseñada para potenciar la presión y el caudal de una manera específica, permitiéndote adaptar la herramienta a la tarea.

- **Boquillas de Chorro Frontal (Rocket):** Ideales para penetrar un tapón sólido. La fuerza se concentra en un solo punto, maximizando la capacidad de perforación. Son perfectas para el "golpe de gracia" inicial.

- **Boquillas de Chorro Posterior (Flushing):** Cuentan con orificios apuntando hacia atrás que generan un empuje para que la boquilla avance por la tubería.



La fuerza de los chorros también arrastra los residuos de vuelta. Son indispensables para la limpieza de tramos largos.

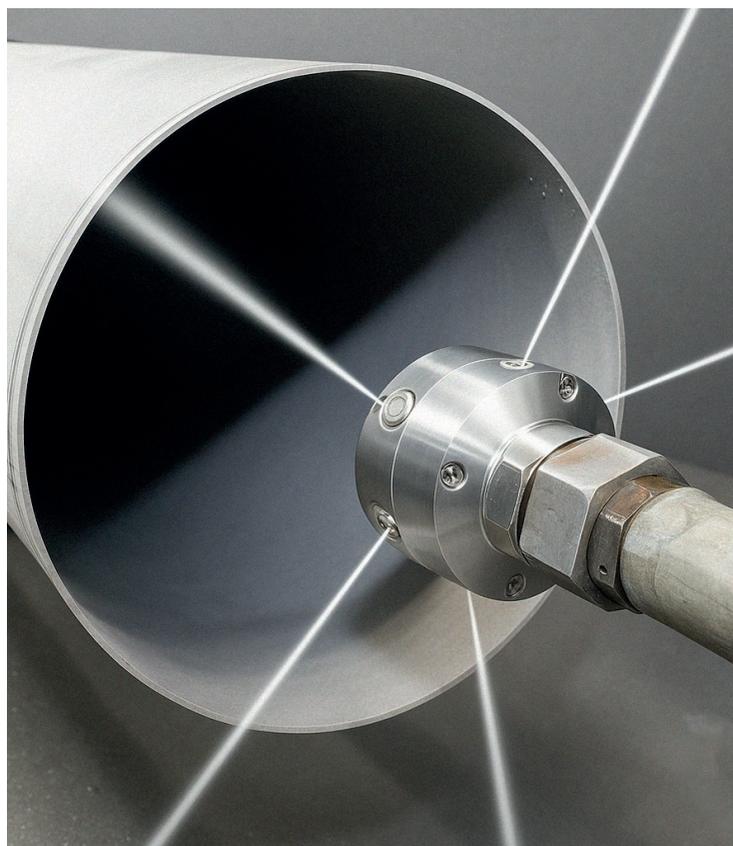
- **Boquillas Rotativas:** Utilizan chorros que giran a alta velocidad. Esta acción de rotación permite limpiar las paredes internas de la tubería en 360 grados, despegando grasa, sarro y otros residuos adheridos. Son ideales para una limpieza profunda y completa.

Entender y utilizar la boquilla correcta puede ser la diferencia entre un desatasque rápido y una tarea que se vuelve interminable. El dominio de estas herramientas te permitirá ofrecer un servicio más completo, eficiente y de alta calidad.

## UN PASO ADELANTE EN TU PROFESIÓN

Dominar la presión, el caudal y las boquillas te convierte en más que un plomero; te convierte en un experto en soluciones hidráulicas. Deja atrás los días de lidiar con problemas imposibles. Con la hidrolavadora profesional, no solo resuelves atascos, sino que transformas tu servicio: lo haces más rápido, más limpio y con resultados que realmente impresionan.

Es hora de dejar la frustración atrás y abrazar la eficiencia. Tu herramienta te está esperando para ayudarte a construir un negocio más sólido y exitoso, un chorro de agua a la vez.



**RAZONES  
PARA ESTAR  
EN LA**

**SÚPER  
EXPO  
PLOMERÍA®  
Y MÁS...**

*Hoy más que nunca, el agua se ha convertido en un recurso estratégico para nuestras ciudades, empresas y hogares.*

**23 Y 24  
DE ENERO  
2026**

**EXPO REFORMA,  
CIUDAD DE MÉXICO**

Cada gota cuenta, y los plomeros son quienes tienen la responsabilidad directa de que llegue limpia, segura y sin desperdicio. Instalar con precisión, elegir los materiales correctos y aplicar las mejores prácticas ya no es una opción: es una necesidad.

**Seguridad primero: gas,  
electricidad y HVAC**

La plomería no camina sola. Se cruza con la electricidad, con los sistemas de climatización y con la instalación de gas. Y en todos estos terrenos, la seguridad es vital. Uniones defectuosas, instalaciones improvisadas o falta de capacitación pueden costar caro. Por eso, la profesionalización de este sector no solo mejora los negocios: salva vidas.

**Capacitación y entrenamiento:  
el verdadero diferenciador**

En un mundo donde la tecnología cambia cada año, solo quienes se capacitan constantemente permanecen competitivos. Cursos, certificaciones, demostraciones y competencias son la fórmula para que el plomero del siglo XXI se mantenga vigente, con más oportunidades y más confianza de sus clientes.

## De la encuesta al evento

La Súper Expo Plomería y Más no nació de la nada. Surge de cuatro encuestas nacionales de plomería, con miles de respuestas que nos permitieron entender de primera mano lo que los plomeros y ferreteros esperan de un evento. Gracias a esa radiografía única del sector, diseñamos una expo precisa, útil y de alto valor, hecha a la medida de quienes viven de este oficio.

## Ferreteros: el canal clave

Cada vez más clientes llegan a su ferretería buscando soluciones de plomería, HVAC o electricidad. Y cada vez esperan más conocimiento y más asesoría. La expo es la oportunidad para que los ferreteros se acerquen a las mejores marcas, aprendan lo último en tendencias y fortalezcan su papel como punto de confianza para los instaladores.



**5,000**  
**ASISTENTES**  
**PROFESIONALES**  
**70 EXPOSITORES**

## ¿Qué hace exitosa a una expo?

A los ojos de expositores, anunciantes y visitantes, una expo brilla cuando logra cinco cosas:

- 1 Generación de prospectos reales:** los contactos se convierten en oportunidades de negocio.
- 2 Visibilidad y posicionamiento de marca:** las empresas muestran innovación y liderazgo frente a competidores.
- 3 Calidad del público asistente:** los visitantes son plomeros, distribuidores y compradores con poder de decisión.
- 4 Experiencias memorables y networking:** más allá de stands, es un espacio de conexiones estratégicas.
- 5 Medición clara del ROI:** leads, ventas, acuerdos y relaciones sólidas que justifican la inversión.

La Súper Expo Plomería y Más cumple con todo esto porque fue diseñada con neutralidad, profesionalismo y una visión clara: llevar la plomería mexicana al siguiente nivel.

Un encuentro único donde plomeros, ferreteros, fabricantes y expertos de HVAC y electricidad se reunirán para aprender, hacer negocios y crecer juntos.

Si eres ferretero, este es tu momento de conectar con marcas líderes, entender mejor las necesidades de los plomeros y fortalecer tu negocio.

 **CALOREX**  
El hogar del confort sustentable

# Agua caliente para todos... siempre



## ¡Los líderes en calentadores de agua!

Depósito • De paso • Eléctrico • Instantáneo • Solar

ESCANEA



Y DESCUBRE

Compra **CALOREX**, compra **MEXICANO**



calorex.com.mx   