



# URREA®

Tecnología para vivir el agua

TUBOGAS®  
**URREA.**

Seguridad y eficiencia  
para tu construcción



Integrando  
Soluciones  
para el Agua

# TUBOGAS®

## URREA®

**TUBOGAS®** es el sistema de gas que brinda seguridad a tu construcción. Combina las mejores características del polietileno reticulado PE-Xb con las del aluminio.

El polietileno reticulado ofrece excelentes propiedades físicas, químicas y mecánicas; el aluminio soldado a tope fortalece la resistencia mecánica, aporta flexibilidad y ductilidad.

La unión de estos materiales da como resultado una tubería formada por varias capas que aportan excelentes propiedades, imposibles de obtener de una tubería fabricada de un solo material.

**TUBOGAS®** es fabricado bajo la norma: NMX-X-021-SCFI-2007, la cual respalda su calidad y fiabilidad al cumplir con las más estrictas pruebas.

**TUBOGAS®** es la mejor solución para:

- Instalaciones residenciales de gas LP y gas natural

## POLIETILENO RETICULADO

El proceso de reticulación puede efectuarse mediante varias tecnologías reconocidas por las normas internacionales:

**PE- Xa - Mediante peróxidos**

**PE- Xb - Mediante silanos**

**PE- Xc - Mediante radiación**

**PE- Xd - Mediante compuestos azoicos**



**Reticulado**

Los cuatro métodos confieren las mismas características al polietileno siempre que el proceso se lleve a cabo de acuerdo a las normas de referencia. TUBOGAS® cuenta con proceso de reticulación tipo Xb.



# TUBO GAS<sup>®</sup>

URREA<sup>®</sup>

Certificación  
**NMXX-021-SCF1-2014**

## BENEFICIOS



### Medidas

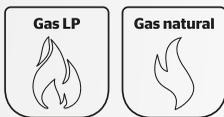
Disponible: 3/8", 1/2", 3/4" y 1".



### Durabilidad

El sistema tiene un período de vida de por lo menos 50 años.

### Fluidos



### Anticorrosión

Total resistencia a la corrosión, a los materiales de construcción y a los principales compuestos químicos lo cual permite ser usado para gran variedad de aplicaciones.

### Material

El peso de la tubería PEX-AL-PE es de 1/3 de la tubería de cobre y de 1/10 de la tubería de acero.



### Aislamiento acústico

Gracias a la elasticidad del polietileno reticulado las vibraciones son absorbidas por lo tanto garantiza que también se aisle el sonido.



### Flexibilidad

La conexión entre el polietileno reticulado y el aluminio garantiza una excelente flexibilidad para los dobles de tubería conservando la estructura por un largo período de tiempo.



### Barrera contra Oxígeno

La capa de aluminio trabaja como una barrera total para el paso de oxígeno y otros gases.

### Protección UV

Alto grado de protección contra Rayos UV ya que el pigmento a base de "Carbon Black" permite su instalación en interiores y exteriores.



### Instalación

Segura, práctica, ágil y sencilla (Garantía URREA). Además puede ser instalada en distintas condiciones: oculta, inmersa en concreto y expuesta al sol.

### Zonas sísmicas

Es una solución ideal para áreas sujetas a terremotos gracias a sus propiedades mecánicas como lo son su flexibilidad y capacidad de suprimir las vibraciones.



### Baja expansión térmica

La expansión térmica en esta tubería es 8 veces menor que las tuberías metálicas.

## Capa externa

Esta capa es producida con polietileno de alta densidad que actúa como protección mecánica, eléctrica y química para la capa de aluminio blindándola de golpes, rasguños y ataques electroquímicos producidos por el agua, cemento y otras sustancias en el suelo.

## Capas de unión

Estas capas están hechas por fuertes adhesivos que logran mantener unidos aún bajo presión de trabajo, dos materiales distintos.

## Capa intermedia

Esta capa está hecha de una aleación de aluminio que garantiza una barrera absoluta contra el oxígeno y otros gases, y contra la luz, dando así una gran resistencia mecánica y flexibilidad durante la instalación.

## Capa interna

La capa interna está hecha de polietileno reticulado con una superficie muy suave la cual ayuda a reducir significativamente las caídas de presión.

## Sistema Completo

Gama completa de conexiones, accesorios y herramientas lo cual permite satisfacer todos los requerimientos de la construcción.

Casquillo de acero inoxidable.

Ventanas de inspección para asegurar la correcta instalación.

Dos o´rings ubicados en el inserto, fabricados en NBR (material resistente a la corrosión del gas).

Identificación plásticas de color amarillo

Cuerpo de latón niquelado para evitar corrosión.

# NUESTRA SOLDADURA

Existen varios métodos para la realización de las tuberías multicapa, la principal diferencia se encuentra en la tecnología utilizada para la conformación de la capa de aluminio. Esta puede ser: SOLAPADA O SOLDADURA A TOPE.

TUBOGAS® cuenta con soldadura a tope, ya que esto garantiza uniformidad en el grosor de toda la circunferencia, mayor resistencia a la presión y al curvado, uniformidad de las características mecánicas, mejores valores de adhesión con las capas aglutinantes y barrera total al oxígeno.

# TUBERÍA SUSTENTABLE

TUBOGAS® se fabrica empleando materiales totalmente reciclables, que pueden reutilizarse al final de su vida útil. Los procesos empleados en su fabricación utilizan la energía de forma eficiente y tienen un impacto reducido.

# CONEXIONES A COMPRESIÓN

TUBOGAS® cuenta con un sistema único de conexiones a compresión, que brinda mayor seguridad y confianza en la instalación.

# PORTAFOLIO



**100GAS**  
**Rollo de tubería multicapa**  
Medidas: 3/8" a 1"



**700GAS**  
**Cople conector**  
Medidas: 3/8" a 1"



**701RGAS**  
**Cople reducción**  
Medidas: 1/2 X 3/8" hasta 1" X 3/4"



**703GAS**  
**Conector rosca hembra**  
Medidas: 1/2" hasta 1"



**703DGAS**  
**Conector rosca hembra desmontable**  
Medida: 1/2"



**703DRGAS**  
**Conector reducción rosca hembra desmontable**  
Medidas: 1/2" x 3/4"



**703RGAS**  
**Conector reducción rosca hembra**  
Medidas: 3/8" x 1/2" hasta 3/4" x 1"



**704GAS**  
**Conector rosca macho**  
Medidas: 3/8" hasta 1"



**704RGAS**  
**Conector reducción rosca macho**  
Medidas: 3/8" x 1/2" hasta 3/4" x 1"



**705GAS**  
**Conector flare**  
Medidas: 3/8" hasta 1/2" x 3/8"



**706GAS**  
**Conector a medidor**  
Medidas: 1/2" hasta 3/4"



**711GAS**  
**Tee**  
Medidas: 3/8" hasta 1"



**711RGAS**  
**Tee reducción**  
Medidas: 3/8" X 1/2" X 3/8" hasta 1" X 3/4" X 1"



**712TGAS**  
**Tee rosca hembra**  
Medidas: 3/8" X 1/2" X 3/8" hasta 1/2"X1/2"X1/2"



**713TGAS**  
**Tee rosca macho**  
Medidas: 3/8" X 1/2" X 3/8" hasta 3/4"X3/4"X3/4"



**717GAS**  
**Tapón**  
Medidas: 3/8" hasta 1"



**700XGAS**  
**Conexión de transición a multicapa**  
Medidas: 3/8" hasta 1"



**70790GAS**  
**Codo 90°**  
Medidas: 3/8" hasta 1"



**707390GAS**  
**Codo 90° rosca hembra**  
Medidas: 1/2" hasta 1"



**707390FGAS**  
**Codo oreja 90° rosca hembra**  
Medidas: 1/2"



**707390FFGAS**  
**Codo oreja 90° doble rosca hembra**  
Medidas: 3/8"X1/2"X3/8"



**707390RGAS**  
**Codo 90° reducción rosca hembra**  
Medidas: 3/8" X 1/2" hasta 1/2 X 3/4"



**707390RFGAS**  
**Codo oreja 90° reducción rosca hembra**  
Medidas: 3/8" X 1/2"



**707490GAS**  
**Codo 90° rosca macho**  
Medidas: 1/2" hasta 1"



**707490RGAS**  
**Codo 90° reducción rosca macho**  
Medidas: 3/8" X 1/2" hasta 1/2" X 3/4"



**04GAS**  
**Doblador externo de tubería**  
Medidas: 3/8" hasta 1"



**01GAS**  
**Pinza de instalación**  
Medidas: 3/8" hasta 1"



**DGAS**  
**Dado para pinza de instalación**  
Medidas: 3/8" hasta 1"



**02GAS**  
**Avellanador de tubería**  
Medidas: 3/8" hasta 1"



**ST03**  
**Soporte plástico clip para multicapa**  
Medidas: 3/8" hasta 1"



**ST03A**  
**Soporte aluminio para multicapa**  
Medidas: 3/8" hasta 1"



**558**  
**Válvula de esfera roscable para gas**  
Medidas: 1/2" hasta 2"



**554G.1310**  
**Válvula para gas mariposa hembra a flare**  
Medidas: 1/2" X 3/8"

# MANIPULACIÓN E INSTALACIÓN

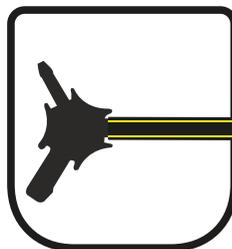
Para obtener un buen resultado en la instalación de TUBOGAS®, debe tener en cuenta algunas recomendaciones que URREA considera importantes.

## Recomendaciones para el uso indicado TUBOGAS®



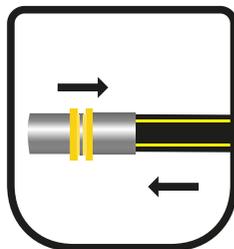
**1**

Corte la tubería verticalmente. Se recomienda utilizar el corta tubo adecuado para este tipo de tubería y asegúrese que las cuchillas estén en buenas condiciones.



**2**

Introduzca el avellanador en el extremo de la tubería y gírelo 360° para biselar el interior del tubo y asegurar que las conexiones se puedan introducir con facilidad sin dañar o desplazar los "O-ring".



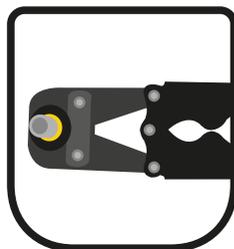
**3**

Tome la conexión, introdúzcala en la tubería asegurándose que llegue a tope, verifique por medio de las ventanas de inspección.



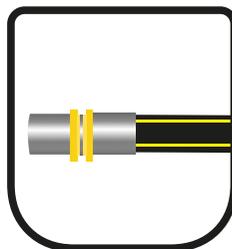
**4**

Abra las pinzas de presión y posicione la herramienta de la manera adecuada sobre el casquillo.



**5**

Cierre la herramienta de presión hasta que se unan los dos extremos de ésta. La herramienta cuenta con un tope de presión para evitar una mala instalación.



**6**

Abra la herramienta de presión, retírela y compruebe que la conexión quedó realizada de manera adecuada.

**URREA**  
Tecnología para vivir el agua

Dr. R Michel No. 825 Zona Industrial, C.P. 44940 Guadalajara, Jal. México  
Centro de Atención a Clientes: 01 800 00 URREA (87732)  
Tel. 01 (33) 38 68 32 00 / 01 (33) 36 68 32 50



urrea.mx

f i t urreamexico