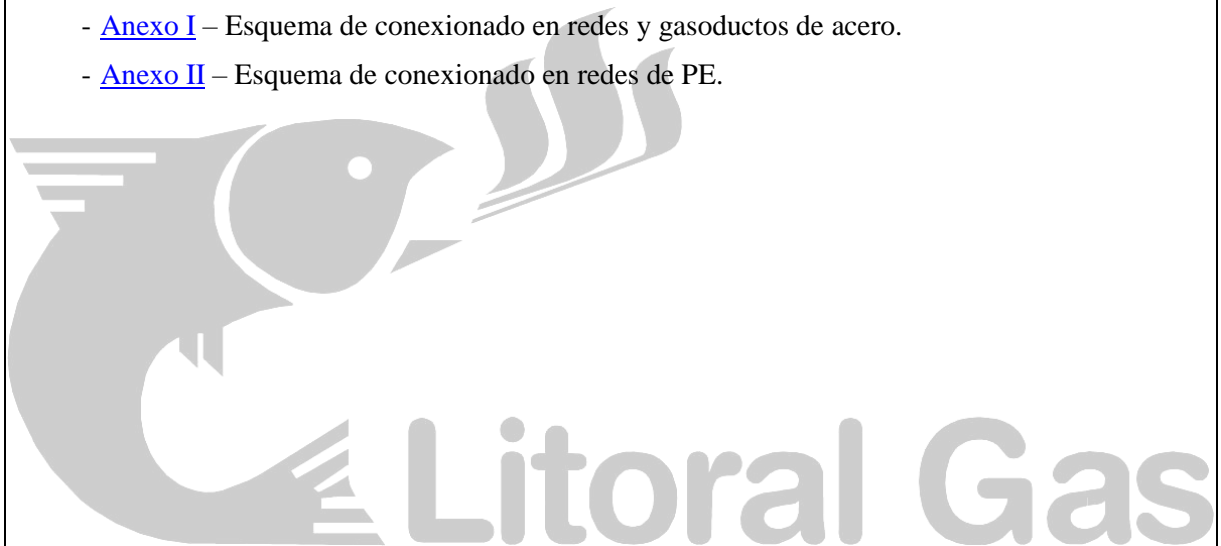


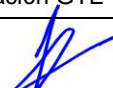
**REQUERIMIENTOS PARA LA INSTALACION DE CAÑERÍAS EN PUENTES****Índice:**

1. Objeto. ....	2
2. Alcance. ....	2
3. Referencias. ....	2
4. Requerimientos/Procedimiento.....	2
4.1. Cañería de acero para gasoductos o redes.....	2
4.2. Tubería de red de PE.....	3

**Adjuntos:**

- [Anexo I](#) – Esquema de conexión en redes y gasoductos de acero.
- [Anexo II](#) – Esquema de conexión en redes de PE.



Fecha emisión original	Fecha actualización	Fecha emisión anterior	Preparado por	Aprobación GTE
11/11/1998	27/11/2017	11/11/2010	NIT – NBR GJF	VLC 



## REQUERIMIENTOS PARA LA INSTALACION DE CAÑERÍAS EN PUENTES

**1. Objeto.**

Definir los requerimientos mínimos para la instalación de cañerías adosadas a puentes.

**2. Alcance.**

Todo tendido perteneciente al sistema de distribución de Litoral Gas que requiera ser instalado adosado a puentes.

**3. Referencias.**

[ET/LG/047/98](#)

Pintura para protección anticorrosiva.

[Plano Tipo 1630-11](#)

Soporte sobre puente.

**4. Procedimiento****4.1. Requerimiento general**

Siempre que se realice una instalación de cañería en puente se deberá presentar el proyecto constructivo a la Gerencia de Estudios y Proyectos de Litoral Gas para su aprobación, el cual incluirá:

- Plano de la instalación en el puente.
- Plano y memoria de cálculo de los soportes.

**4.2. Cañería de acero para gasoductos o redes**

La configuración de la instalación de cañerías para gasoductos o redes de acero responderá a lo indicado en el Anexo I.


La sujeción de la cañería al puente se resolverá de acuerdo a lo indicado en el plano tipo [1630-11](#).

A cada lado del cruce del puente, se instalará una junta monolítica enterrada. Ambas juntas serán provistas con descargadores por sobretensión, conectados al gasoducto en dos puntos: uno antes y otro después de la junta monolítica. Los descargadores a instalar deberán cumplir, como mínimo, con las siguientes características:

- Tipo: vía de chispa.
- Apto para ambiente con peligro de explosión.
- Apto para instalar enterrado.
- Tensión alterna de respuesta 1KV.
- Prueba de corriente con onda 10/350  $\mu$ s.
- Valor de cresta de corriente: 100 KA.
- Cables de conexión de 25 mm<sup>2</sup> de sección.
- Terminales con bulón, tuerca y arandela.

La continuidad eléctrica entre las cañerías enterradas anterior y posterior a la zona del cruce se realizará mediante el tendido de un cable conductor envainado de 25 mm<sup>2</sup> de sección. El mismo se canalizará a través de un cañero de acero galvanizado de diámetro 1½" (espesor mínimo 3,2

Fecha emisión original	Fecha actualización	Fecha emisión anterior	Preparado por	Aprobación GTE
11/11/1998	27/11/2017	11/11/2010	NIT – NBR GJF	VLC

 Litoral Gas	<b>LG / 052 / 98</b>	Volumen:	<b>I</b>	N° página:	<b>3 de 3</b>
<b>ESPECIFICACIONES</b>		Parte:	<b>P</b>	N° revisión:	<b>4</b>

## REQUERIMIENTOS PARA LA INSTALACION DE CAÑERÍAS EN PUENTES

mm) sujeto al soporte, siguiendo el recorrido de la cañería de conducción de gas hasta el lugar donde queden instaladas las juntas monolíticas. La sección del cable y el diámetro del caño podrán ser superiores si así lo requiere el sector Protección Anticorrosiva, en función del tipo de protección requerida (valor de corriente a conducir y caída de tensión).

A los efectos de asegurar la instalación eléctrica contra daño o robo, los accesorios intervinientes en el desarrollo de este caño deberán ser para soldar. Solo se aceptarán accesorios roscados en los extremos (lugar de ingreso/egreso de los cables). Los extremos del caño para la protección catódica se dejarán sellados.

En cada uno de los extremos de la cañería de conducción, en cercanías de cada junta monolítica (hacia el lado de la cañería aérea), se soldará directamente al caño un ánodo de zinc de 21kg. Si la longitud de la cañería aérea es menor o igual a 5 m, se utilizará un único ánodo de zinc.

En lugar accesible para los operarios, en el tramo aéreo y en la proximidad de cada uno de los extremos, se soldará un cuadrado de acero comercial de 10 x 10 mm y con una longitud de 35 mm (pieza PI del esquema del [Anexo I](#)).

El revestimiento de la parte aérea de la instalación (cañería de conducción, cañeros, cuadrado de acero, etc.) se realizará de acuerdo a la Especificación Técnica [ET/LG/047/98](#).

La conexión del cable de interconexión, el de los descargadores por sobretensión y el de los ánodos al caño de conducción se realizará mediante soldaduras cuproaluminotérmicas.

### 4.3. Tubería de red de PE

La configuración de la instalación de cañerías para redes de polietileno responderá a lo indicado en el Anexo II.

La sujeción de la cañería al puente se resolverá de acuerdo a lo indicado en el plano tipo [1630-11](#).

En cada extremo del cruce se instalará un ánodo de Zinc de 7 kg soldado directamente al caño.

Este esquema se adoptará para longitudes de cañería aérea mayores de 20 m. Cuando sea menor o igual a 20 m, se instalará un único ánodo de zinc.

En lugar accesible para los operarios, en el tramo aéreo y en la proximidad de cada uno de los extremos, se soldará un cuadrado de acero comercial de 10 x 10 mm y con una longitud de 35 mm (pieza PI del esquema del [Anexo II](#)).

El revestimiento de la parte aérea de la instalación (cañería de conducción, cuadrado de acero, etc.) se realizará de acuerdo a la Especificación Técnica [ET/LG/047/98](#).

La conexión del cable de los ánodos al caño de conducción se realizará mediante soldaduras cuproaluminotérmicas.

Fecha emisión original	Fecha actualización	Fecha emisión anterior	Preparado por	Aprobación GTE
11/11/1998	27/11/2017	11/11/2010	NIT – NBR GJF	VLC 