



*DISTRIBUIDORA DE GAS DEL CENTRO S.A.  
DISTRIBUIDORA DE GAS CUYANA S.A.*

*PAC*

*PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD*

*TEC 60.40*

*B – CONTROL DE CALIDAD*

*GERENCIA DE INGENIERÍA*

*ÁREA*

*GESTIÓN DE LA CALIDAD*

Versión 1  
19/12/2018

	<b>PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>
	<b>B – CONTROL DE CALIDAD</b> <b>B6- Control de Calidad de Válvulas de Bloqueo</b>

## HISTORIA DE REVISIONES

Revisión	Descripción	Fecha
0	Versión Inicial.	20/03/2017
1	Punto 4. Se modificaron los requisitos aplicables a marcas aceptadas y no aceptadas de válvulas. Punto 5. Incorporación de los registros electrónicos F-MAT-XX.	19/12/2018

---

Distribuidora de Gas del Centro S.A. - Distribuidora de Gas Cuyana S.A.

Estado		Fecha última revisión
Aprobado		19/12/2018

	<b>PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>
	<b>B – CONTROL DE CALIDAD</b> <b>B6- Control de Calidad de Válvulas de Bloqueo</b>

**TABLA DE CONTENIDO**

**Página**

<b>1. OBJETO .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ALCANCE.....</b>	<b>4</b>
<b>3. GENERALIDADES .....</b>	<b>4</b>
<b>4. DESARROLLO .....</b>	<b>4</b>
<b>5. REGISTROS .....</b>	<b>6</b>

---

Distribuidora de Gas del Centro S.A. - Distribuidora de Gas Cuyana S.A.

Estado		Fecha última revisión
Aprobado		19/12/2018

	<b>PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>
	<b>B – CONTROL DE CALIDAD</b> <b>B6- Control de Calidad de Válvulas de Bloqueo</b>

## 1. OBJETO

Dar pautas generales para el control de calidad de las válvulas de bloqueo a instalar en líneas de transmisión y distribución.

## 2. ALCANCE

Válvulas de bloqueo de accionamiento manual.

## 3. GENERALIDADES

N/A.

## 4. DESARROLLO

### Válvulas de Acero

Los controles de calidad de las válvulas de acero estarán a cargo de GdC. GdC podrá llevar a cabo los siguientes controles y/o ensayos:

#### Controles de calidad

- Cumplimiento con lo aprobado en el plano de proyecto y lo establecido en la especificación A8 del manual de materiales de ECOGAS.
- Marcado: las válvulas deben estar marcadas de acuerdo a lo especificado por la tabla 12 de la norma API 6D.
- Certificado de calidad: cada válvula deberá estar acompañada de un certificado de calidad que acredite conformidad con las normas de diseño, ensayos e inspección.
- Dimensionales: distancia entre caras, dimensión del orificio, pasaje de la fresa de copa (para el caso de válvula de paso total a emplear en habilitaciones). Las características dimensionales deberán estar conforme a API 6D.
- Visual: ausencia de poros, óxido, focos de corrosión.
- Operación de la palanca o volante.

#### Marcas de válvulas

No podrán instalarse válvulas de marcas que no estén incluidas en la especificación A8 del manual de materiales de ECOGAS.

La incorporación de una marca en el manual de materiales solo podrá ser realizada por el área de GdC a pedido de un sector de ECOGAS, una empresa contratista o un fabricante/proveedor.

El proceso de incorporación puede incluir, sin estar limitado a:

- análisis de antecedentes del fabricante (con relación a ECOGAS y otras empresas de la industria del gas),
- ensayos (mecánicos, químicos, hidrostáticos, funcionales, etc.),
- auditorías en fábrica,
- pruebas piloto, etc.

Una vez incluida una marca en la Especificación A8 del manual de materiales, se podrán proveer e instalar válvulas de esa marca en obras de LD y LT de ECOGAS.

Distribuidora de Gas del Centro S.A. - Distribuidora de Gas Cuyana S.A.

Estado		Fecha última revisión
Aprobado		19/12/2018

	<b>PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>
	<b>B – CONTROL DE CALIDAD</b> <b>B6- Control de Calidad de Válvulas de Bloqueo</b>

## Ensayos

### 1-Hidrostático del cuerpo

Se reproducirá lo indicado en el punto 11.3 de la API 6D. Los extremos de la válvula deberán ser tapados y el obturador colocado en posición de parcialmente abierto durante la prueba. Cualquier conexión que tuviera la válvula debe ser tapada. El ensayo debe ser realizado a 1,5 veces o más, la presión de la serie. La duración no debe ser menor de la indicada a continuación.

Tamaño de la Válvula		Duración de la prueba Min.
Dn	NPS	
15 a 100	½ a 4	2
150 a 250	6 a 10	5
300 a 450	12 a 18	15
>=500	>=20	30

Criterio de aceptación: no se permite ninguna pérdida visible durante el ensayo hidrostático del cuerpo.

### 2-Hidrostático del asiento

Se reproducirá en obra lo indicado en el punto 11.4 de la API 6D. Con media apertura del obturador se llena el cuerpo de la válvula con el fluido de prueba. Luego se cierra el obturador y se aplica la presión de ensayo desde un extremo de la válvula, que no será menor 1,1 la presión de la serie y se controlan pérdidas en el extremo opuesto, mirando el contorno visible de la esfera. Posteriormente se vuelve a presurizar y se verifica lo mismo en el extremo contrario.

Criterio de aceptación: para válvulas de asientos blandos o válvulas macho lubricado no deben observarse fugas visibles. Para válvulas de asientos metálicos ver ISO 5208.

Duración: según la siguiente tabla

Tamaño de la Válvula		Duración de la prueba Min.
Dn	NPS	
15 a 100	½ a 4	2
>=150	>=6	5

### 3-Continuidad eléctrica

ASME B16.34.5.3. Las partes internas de las válvulas que se encuentran aisladas del cuerpo pueden producir descarga electrostática. Un ejemplo es la válvula con asientos y sellos de material no conductor.

Las válvulas especificadas por Ecogas deberán contar con un dispositivo que permita continuidad eléctrica y equipotencialidad, a fin de prevenir descargas electrostáticas. Esta condición deberá verificarse con un multímetro, poniendo una de las puntas de prueba en la esfera, y la otra en el cuerpo.

Distribuidora de Gas del Centro S.A. - Distribuidora de Gas Cuyana S.A.

Estado		Fecha última revisión
Aprobado		19/12/2018

	<b>PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>
	<b>B – CONTROL DE CALIDAD</b> <b>B6- Control de Calidad de Válvulas de Bloqueo</b>

### Válvulas de PE

Las válvulas de PE deberán contar con la certificación correspondiente y el marcado que establece la NAG-140 parte 4. Todas las válvulas deberán ingresar a obra en sus envases originales. El control de las válvulas de PE será llevado a cabo por la inspección de obras.

### 5. REGISTROS

DESCRIPCIÓN	REGISTRA	ARCHIVA	SOPORTE	TIEMPO DE CONSERVACIÓN
<i>Informe Sobre Calidad de Materiales (F-0064)</i>	GdC	GdC	Papel	Permanente
<i>Informes Electrónicos de Control de Calidad de Materiales (F-MAT-XX)</i>	GdC	GdC	Electrónico	Permanente

---

Distribuidora de Gas del Centro S.A. - Distribuidora de Gas Cuyana S.A.

Estado		Fecha última revisión
Aprobado		19/12/2018