
	<b>PON-GLD-006</b> <b>PH / Clasificación y Seguimiento</b>	<b>Página</b>
		<b>1</b>
		<b>Fecha</b>
		NOVIEMBRE 2023

<b>Lugar y Fecha:</b> Buenos Aires Mayo 2023	<b>Vigencia:</b> 01/11/2023	<b>Nº Paginas:</b> 7	<b>Revisión (00)</b>
			<b>Edición (01)</b>



<b>REALIZO:</b> Gerardo Gonzalez	<i>Gerardo L. González</i> <i>Supervisor de Fraccionamiento</i> <i>Avedis - TAVSA</i>
<b>REVISO:</b> Martin Perez	
<b>APROBADO:</b> Daniel Lomlomdjian	

	<p align="center"><b>PON-GLD-006</b> <b>PH / Clasificación y Seguimiento</b></p>	<b>Página</b>
		<b>2</b>
		<b>Fecha</b>
		NOVIEMBRE 2023

## 1. OBJETIVO

Establecer una política de operación para garantizar la resistencia estructural de los cilindros y cumplir con la normativa establecida según IRAM 2529.

## 2. APLICACIÓN

El presente documento incluye todos los procedimientos a ser realizados por el personal de AVEDIS que trabaja en la planta esteban Echeverría y planta María que involucren la realización, control, clasificación y seguimientos de PH.

## 3. RESPONSABILIDADES


Es responsabilidad del supervisor de fraccionamiento, del área de logística, cumplir y hacer cumplir todos los procedimientos contenidos en este documento.

## 4. DEFINICIONES

- 4.1. **Prueba hidráulica (PH):** consiste en la verificación interior y exterior del cilindro, prueba de estanqueidad, de las válvulas de seguridad y la comprobación de inexistencia de fisuras y/o pérdidas.

## 5. DESARROLLO

Para asegurar su resistencia estructural la Norma IRAM 2529 establece que los cilindros deberán ser sometidos A PRUEBA HIDRAULICA cada 5 años para cilindros fabricados antes del año 2000 y cada 10 años para cilindros fabricados en el año 2000 o posterior a este, siendo responsabilidad del


	<p align="center"><b>PON-GLD-006</b> <b>PH / Clasificación y Seguimiento</b></p>	<b>Página</b>
		<b>3</b>
		<b>Fecha</b>
		NOVIEMBRE 2023

personal de fraccionamiento la comprobación de que los cilindros propiedad de Avedis y de clientes se encuentren al aptos para pasar a rampa de llenado.

También se deberá llevar a cabo la revisión periódica de los cilindros para detectar deformaciones y abolladuras que hubieran comprometido la integridad del mismo.


El siguiente procedimiento fue confeccionado contemplando la normativa citada en el párrafo anterior:

1. Los cilindros que deban ser sometidos a la prueba hidráulica deberán ser llevados al sector de PH, por el personal de rampa de llenado, y se dará aviso al distribuidor gaseoso vía mail de los cilindros que se encuentran en esta situación pasando un listado completo.
  
2. Cuando la cantidad de cilindros en el sector sea superior a 36 tubos, deberán ser enviados al adecuador para ser sometidos a la PH.
  
3. La selección del adecuador deberá comprender con siguientes aspectos que serán decididos por el supervisor de fraccionamiento, en base a la conveniencia de la empresa, asignada por el gerente del área, y se tendrá en cuenta:
  - a) Capacidad de almacenamiento del adecuador
  - b) Tiempos de ejecución de la PH
  - c) Conveniencia previamente analizada por el gerente del sector

	<p style="text-align: center;"><b>PON-GLD-006</b> <b>PH / Clasificación y Seguimiento</b></p>	<b>Página</b>
		<b>4</b>
		<b>Fecha</b>
		NOVIEMBRE 2023

4. El supervisor de fraccionamiento, deberá en conjunto con el supervisor de distribución gaseosa, asegurarse de que la siguiente documentación sea entregada en la empresa una vez realizada la PH:


- a) Remito de entrega y recepción al adecuador por parte del personal de Avedis el cual especificar; número de cilindro, propiedad, tipo de gas que mantiene o al que pasa ser luego de la PH; **ver anexo 1**
- b) Remito de recepción y entrega por parte del personal del adecuador
- c) Los cilindros de contenido medicinal e industrial saldrán del adecuador con sus respectivos certificados sin excepción; **ver anexo 2**
- d) Los datos mínimos que contendrá las planillas son:
  - Nombre del establecimiento de adecuación/revisión periódica;
  - Número de inscripción;
  - Número de cilindro;
  - Fecha de la operación;
  - Marca del cilindro;
  - Volumen en litros;
  - Nombre del gas contenido;
  - Fecha de fabricación del cilindro;
  - Presión de trabajo;
  - Diámetro externo en milímetros;
  - Peso original en kilos;
  - Peso actual en kilos;
  - Pérdida de peso en % (porcentaje);
  - Revisión interior y exterior;
  - Presión de prueba hidráulica;
  - Deformación:
    - Permanente (%);
    - Total (cm<sup>3</sup>);

	<b>PON-GLD-006</b> <b>PH / Clasificación y Seguimiento</b>	<b>Página</b>
		<b>5</b>
		<b>Fecha</b>
		NOVIEMBRE 2023

▪ "Permanente (cm3);

- Espesor de pared;
- Espesor de fondo;
- Resultado (Aceptado / Rechazado);
- Nombre del encargado del ensayo;
- Nombre y domicilio del propietario del cilindro;
- Observaciones; y,
- Firma del responsable técnico.

5. El supervisor de fraccionamiento deberá controlar que los cilindros que hubieran sido aprobados, tengan acuñado el SELLO DE CONTROL DPS correspondiente donde constará el número de DPS de la firma verificadora, mes y año en que se realizó la revisión (**ver anexo 3**)
6. Los cilindros serán descargados en su lugar de origen donde con su respectiva documentación serán clasificados por el personal dispuesto por el supervisor de fraccionamiento.
7. En caso de haber algún error, en la propiedad del cilindro, número de serie marcado, deberá ser notificado al supervisor del área para corroborar propiedad o número por el que entró el cilindro al circuito de adecuación, y el mismo supervisor será quien deberá autorizar la corrección.
8. Una vez terminado este proceso son llevados a al sector de llenado donde seguirán el curso de llenado.

	<b>PON-GLD-006</b> <b>PH / Clasificación y Seguimiento</b>	<b>Página</b>
		<b>6</b>
		<b>Fecha</b>
		NOVIEMBRE 2023


9. los certificados de PH entregados por la empresa adecuadora serán revisados y guardados en una carpeta en orden creciente de numeración. Los certificados de cilindros **NP** serán archivados en carpeta y los certificados de cilindros **SP** serán entregados al distribuidor para luego ser entregados al cliente.
10. Para un mejor orden de búsqueda de los certificados, se confeccionara una tabla de EXCEL donde en cada línea estarán los datos de cada cilindro que se mandó a prueba hidráulica, con su fecha de aprobación, certificado adjunto y fecha de vencimiento, todos estos datos serán cargados por el supervisor de fraccionamiento al sistema. (anexo 4).
11. Los cilindros que regresan **RECHAZADOS** de la prueba hidráulica deberán venir con un corte en el cuerpo del mismo, ya que la no aprobación del ensayo obliga a la empresa adecuadora a condenar al cilindro. Además tiene que traer el certificado correspondiente de la condena el cual se guarda en carpeta de certificados de PH, SECCION RECHAZADOS.
12. los cilindros rechazados serán ubicados en el box de “cilindros rechazados”.

## 6. REFERENCIAS

No corresponde

## 7. ANEXOS

Anexo 1 Remito de entrega y recepción al adecuador por parte del personal de Avedis

	<b>PON-GLD-006</b> <b>PH / Clasificación y Seguimiento</b>	<b>Página</b>
		<b>7</b>
		<b>Fecha</b>
		NOVIEMBRE 2023

Anexo 2 modelo de certificado de ph

Anexo 3 DPS-170 fichas de PH

Anexo 4 planillas Excel.