




**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
SISTEMA GABINETES CONTRA INCENDIOS  
ING LATAM SAS**

**ID:** INFRCI-0051-

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-4

		Fecha de Elaboración
		08/05/2026
<b>Citada por:</b>		
<b>Empresa:</b>	ING LATAM SAS	
<b>Nit.:</b>	900361477-2	
<b>Dirección:</b>	Av. Cr. 45 # 108A - 50, Piso 6.	
<b>Ciudad:</b>	Bogota D.C	
<b>Telefono:</b>	3132186021	
<b>E-mail:</b>	admin@inglatam.com	
<b>Web:</b>	<a href="http://www.sistemasincendio.com">www.sistemasincendio.com</a>	
<b>Preside:</b>		
<b>Cliente:</b>	DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES- SEDE DE LABORATORIO DE ADUANAS - BOGOTÁ	
<b>Descripción:</b>		
<b>Actividad:</b>	IPM GABINETES CONTRA INCENDIO	
<b>Emitido por:</b>		
		<b>Responsable ING LATAM S.A.S:</b>
		MIGUEL ANGEL GOYENECHÉ
		
		<b>Firma Del Responsable</b>
<small>Documento de uso exclusivo de ING LATAM S.A.S, se prohíbe, sin la autorización escrita de los titulares, bajo las sanciones establecidas por las leyes, la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o procedimiento. Antes de imprimir este mensaje, asegúrese de que sea necesario. Comprometidos con el Medio Ambiente!</small>		



**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
SISTEMA GABINETES CONTRA INCENDIOS  
ING LATAM SAS**

**ID:** INFRCI-0051-

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-4

**Actividades Realizadas Durante el Mantenimiento**

La rutina de mantenimiento de gabinetes incluye actividades de inspección a todos los elementos móviles y mecánicos del gabinete para identificar posibles deterioros por humedad o corrosión y se realiza lubricación de válvulas y boquilla.

De acuerdo con las recomendaciones de la norma aplicable (NFPA-25), no se realiza prueba de mangueras con agua, debido a que los residuos que permanecen al interior de la manguera pueden generar un deterioro prematuro por oxidación.

Por lo que se realiza prueba de presión en la salida de las válvulas a través de un equipo calibrado y certificado sin activación del sistema de bombero.

**ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO**

La inspección a los gabinetes consiste en las siguientes actividades:

- Inspección y operación de válvula de 1" 1/2'.
- Inspección y operación de válvula de 2" 1/2'.
- Inspección y operación de Boquilla.
- Inspección del estado de la Manguera.
- Verificación del estado de señalización, llave spaner, tapa válvulas, martillo de fragmentación, hacha y extintor.
- Verificación del estado del gabinete, canastilla, vidrio y cerradura.
- Inspección de la soportaría del gabinete.
- Verificación de las conexiones hidráulicas ante corrosión o fugas.
- Lubricación y remoción de material particulado.




**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
SISTEMA GABINETES CONTRA INCENDIOS  
ING LATAM SAS**

ID: INFRCI-0051-

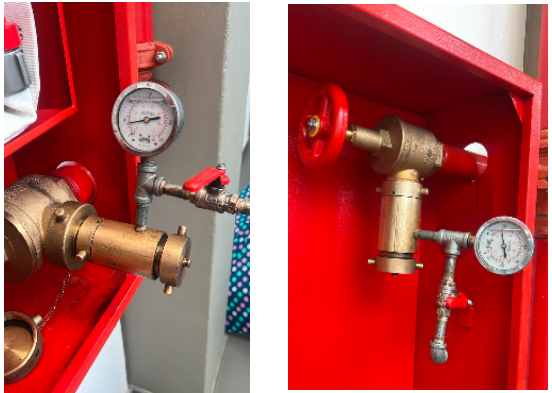
Versión: 1223-03

Código: ING-OP-4

**IPM Gabinete 1**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Piso 2 almacén	
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad	
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad	
<b>Manguera:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Boquilla Manguera:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Llave Spanner:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Vidrio y Cerradura</b>	Operando con Normalidad	
<b>Observaciones:</b>		

**Prueba de presión Gabinete 1**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Piso 2 almacén	
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad- 50 PSI	
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad- 50 PSI	

**IPM Gabinete 2**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Mezzanine escaleras	
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad	
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad	
<b>Manguera:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Boquilla Manguera:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Llave Spanner:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Vidrio y Cerradura</b>	Operando con Normalidad	
<b>Observaciones:</b>	Se evidenció presencia de corrosión y oxidación avanzada en la estructura metálica del gabinete, afectando sus condiciones físicas y de conservación.	



**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
SISTEMA GABINETES CONTRA INCENDIOS  
ING LATAM SAS**

**ID:** INFRCI-0051-

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-4

**Prueba de presión Gabinete 2**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Mezzanine escaleras	
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad- 50 PSI	
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad- 50 PSI	

**IPM Gabinete 3**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Piso 4	
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad	
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad	
<b>Manguera:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Boquilla Manguera:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Llave Spanner:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Vidrio y Cerradura</b>	Operando con Normalidad	
<b>Observaciones:</b>		

**Prueba de presión Gabinete 3**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Piso 4	
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad -30 PSI	
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad-30 PSI	



**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
SISTEMA GABINETES CONTRA INCENDIOS  
ING LATAM SAS**

ID: INFRCI-0051-


Versión: 1223-03

Código: ING-OP-4


**IPM Gabinete 4**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Piso 3	
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad	
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad	
<b>Manguera:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Boquilla Manguera:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Llave Spanner:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Vidrio y Cerradura</b>	Operando con Normalidad	
<b>Observaciones:</b>		

**Prueba de presión Gabinete 4**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Piso 3	
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad- 40 PSI	
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad-40 PSI	

**IPM Gabinete 5**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Piso 2	
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad	
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad	
<b>Manguera:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Boquilla Manguera:</b>	Operando parcialmente	
<b>Llave Spanner:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Vidrio y Cerradura</b>	Operando con Normalidad	
<b>Observaciones:</b>	Cambio de boquilla de manguera	



**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
SISTEMA GABINETES CONTRA INCENDIOS  
ING LATAM SAS**

**ID:** INFRCI-0051-

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-4

**Prueba de presión Gabinete 5**

Descripción		Imagen	
<b>Ubicación:</b>	Piso 2		
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad- 50 PSI		
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad -50 PSI		

**IPM Gabinete 6**

Descripción		Imagen	
<b>Ubicación:</b>	Piso 1		
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad		
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad		
<b>Manguera:</b>	Operando con Normalidad		
<b>Boquilla Manguera:</b>	Operando parcialmente		
<b>Llave Spanner:</b>	Operando con Normalidad		
<b>Vidrio y Cerradura</b>	Operando con Normalidad		
<b>Observaciones:</b>	Cambio de boquilla de manguera		

**Prueba de presión Gabinete 6**

Descripción		Imagen	
<b>Ubicación:</b>	Piso 1		
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad-60 PSI		
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad-60 PSI		




**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
SISTEMA GABINETES CONTRA INCENDIOS  
ING LATAM SAS**

ID: INFRCI-0051-

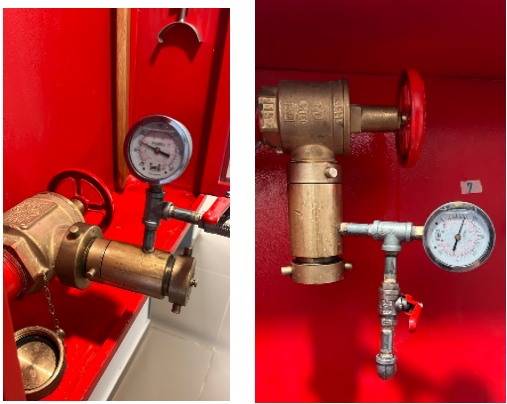
Versión: 1223-03

Código: ING-OP-4


**IPM Gabinete 7**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Piso 1 almacén de repuestos consumibles	
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad	
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad	
<b>Manguera:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Boquilla Manguera:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Llave Spanner:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Vidrio y Cerradura</b>	Operando con Normalidad	
<b>Observaciones:</b>		

**Prueba de presión Gabinete 7**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Piso 1 almacén de repuestos consumibles	
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad-80 PSI	
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad-80 PSI	

**IPM Gabinete 8**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Parqueadero	
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad	
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad	
<b>Manguera:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Boquilla Manguera:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Llave Spanner:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Vidrio y Cerradura</b>	Operando con Normalidad	
<b>Observaciones:</b>		



**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
SISTEMA GABINETES CONTRA INCENDIOS  
ING LATAM SAS**

ID: INFRCI-0051-

Versión: 1223-03

Código: ING-OP-4

**Prueba de presión Gabinete 8**

Descripción		Imagen	
<b>Ubicación:</b>	Parqueadero		
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad-100 PSI		
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad-100 PSI		

**IPM Gabinete 9**

Descripción		Imagen	
<b>Ubicación:</b>	Parqueadero		
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad		
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad		
<b>Manguera:</b>	Operando con Normalidad		
<b>Boquilla Manguera:</b>	Operando parcialmente		
<b>Llave Spanner:</b>	Operando con Normalidad		
<b>Vidrio y Cerradura</b>	Operando con Normalidad		
<b>Observaciones:</b>	Cambio de boquilla de manguera		

**Prueba de presión Gabinete 9**

Descripción		Imagen	
<b>Ubicación:</b>	Parqueadero		
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad-130 PSI		
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad-130 PSI		



**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
SISTEMA GABINETES CONTRA INCENDIOS  
ING LATAM SAS**

**ID:** INFRCI-0051-

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-4

**IPM Gabinete 10**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Recepción	<p>Gabinete Recepción número 10, con todo el inventario completo</p>
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad	
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad	
<b>Manguera:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Boquilla Manguera:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Llave Spanner:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Vidrio y Cerradura</b>	Operando con Normalidad	
<b>Observaciones:</b>		

**Prueba de presión Gabinete 10**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Recepción	
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad-90 PSI	
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad-90 PSI	

**IPM Gabinete 11**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Piso 1 recepción	
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad	
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad	
<b>Manguera:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Boquilla Manguera:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Llave Spanner:</b>	Operando con Normalidad	
<b>Vidrio y Cerradura</b>	Operando con Normalidad	
<b>Observaciones:</b>		



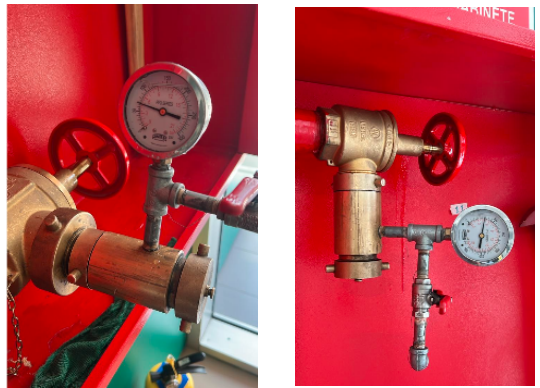
**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
SISTEMA GABINETES CONTRA INCENDIOS  
ING LATAM SAS**

**ID:** INFRCI-0051-

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-4

**Prueba de presión Gabinete 11**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Piso 1 recepción	
<b>Valvula de 2'1/2":</b>	Operando con Normalidad-70 PSI	
<b>Valvula de 1'1/2":</b>	Operando con Normalidad-70 PSI	
<b>Conclusiones</b>		

Se realizó el mantenimiento preventivo de los gabinetes contra incendio, ejecutando actividades de inspección, verificación de estado físico, revisión de accesorios, mangueras, válvulas y condiciones generales de operación de los equipos instalados.

Durante la ejecución de las actividades se evidenciaron algunas novedades que requieren intervención correctiva para garantizar la adecuada conservación y funcionamiento del sistema. Entre estas, se identificó un gabinete con presencia de corrosión y oxidación avanzada en su estructura metálica, por lo cual se recomienda realizar el cambio completo del gabinete. Adicionalmente, es necesario construir e instalar un soporte en la parte superior, con el fin de evitar condiciones que generen nuevamente procesos de corrosión y deterioro prematuro del nuevo equipo.

De igual manera, se evidenció que tres (3) boquillas de manguera presentan fuga debido al desgaste y daño de sus empaques internos. Considerando que el fabricante comercializa la boquilla como un conjunto completo y no suministra el empaque de manera independiente, se recomienda efectuar el cambio total de las tres (3) boquillas afectadas.

Se recomienda realizar las correcciones mencionadas para mantener la confiabilidad, operatividad y condiciones adecuadas del sistema de protección contra incendios.



**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
SISTEMA ROCIADORES CONTRA INCENDIOS  
ING LATAM SAS**

**ID:** INFRCIRO-00100

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-5

**Fecha de Elaboración**

08/05/2026

**Citada por:**

**Empresa:** ING LATAM SAS

**Nit.:** 900361477-2

**Dirección:** AV CR 45 108 A 50 P 6 ED BOSCH

**Ciudad:** Bogota D.C

**Telefono:** 3132186021

**E-mail:** admin@inglatam.com

**Web:** [www.sistemasincendio.com](http://www.sistemasincendio.com)

**Preside:**

**Cliente:** DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES- SEDE DE LABORATORIO DE ADUANAS - BOGOTÁ

**Descripción:**

**Actividad:** IPM ROCIADORES CONTRA INCENDIO

**Emitido por:**

**Responsable ING LATAM S.A.S:**

MIGUEL ANGEL GOYENECHÉ

**Firma Del Responsable**



**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
SISTEMA ROCIADORES CONTRA INCENDIOS  
ING LATAM SAS**

**ID:** INFRCIRO-00100

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-5

**Actividades Realizadas Durante el Mantenimiento**

**Rociadores**

Verificación de la integridad física de los rociadores, asegurándonos de que estos se encuentren libre de obstrucciones y que estén correctamente orientados.

Pruebas hidrostáticas para verificar la resistencia del sistema a la presión o pruebas de flujo para confirmar que los rociadores dispensan agua a la tasa adecuada.

**Estaciones de Control**

Prueba operativa en el sistema de detección, sensor de flujo, dispositivos de supervisión de válvulas. Campana de motor hidráulico y del drenaje principal.

Verificación de presión en los manómetros.

Inspección de drenajes auxiliares, soportes, tuberías y letreros de identificación.



**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
SISTEMA ROCIADORES CONTRA INCENDIOS  
ING LATAM SAS**

**ID:** INFRCIRO-00100

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-5

**IPM Estación Control Rociadores 1**

**Ubicación:** PARQUEADERO

**Estado:** Operando con Normalidad

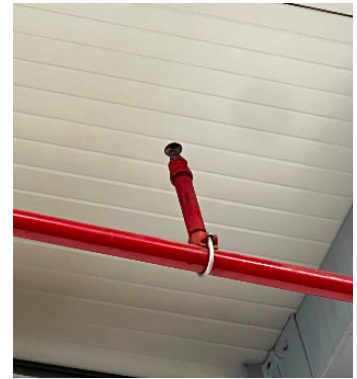
**Estado:** Operando con Normalidad

**Estado:** Operando con Normalidad

**Imagen Estación de Control 1**

**Manómetro Estación de Control 1**

**Rociadores Estación de Control 1**



**Observaciones**

**IPM Estación Control Rociadores 2**

**Ubicación:** PISO 2

**Estado:** Operando con Normalidad

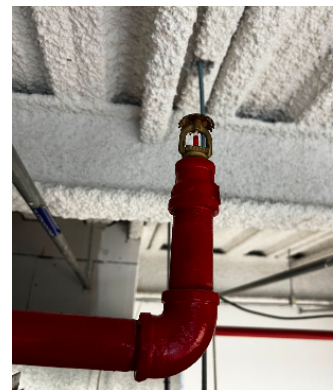
**Estado:** Operando con Normalidad

**Estado:** Operando con Normalidad

**Imagen Estación de Control 2**

**Manómetro Estación de Control 2**

**Rociadores Estación de Control 2**



**Observaciones**



**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
SISTEMA ROCIADORES CONTRA INCENDIOS  
ING LATAM SAS**

**ID:** INFRCIRO-00100

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-5

**IPM Estación Control Rociadores 3**

**Ubicación:** PISO 3

**Estado:** Operando con Normalidad

**Estado:** Operando con Normalidad

**Estado:** Operando con Normalidad

**Imagen Estación de Control 3**

**Manómetro Estación de Control 3**

**Rociadores Estación de Control 3**



**Observaciones**

**IPM Estación Control Rociadores 4**

**Ubicación:** PISO 4

**Estado:** Operando con Normalidad

**Estado:** Operando con Normalidad

**Estado:** Operando con Normalidad

**Imagen Estación de Control 4**

**Manómetro Estación de Control 4**

**Rociadores Estación de Control 4**



**Observaciones**



**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
SISTEMA ROCIADORES CONTRA INCENDIOS  
ING LATAM SAS**

**ID:** INFRCIRO-00100

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-5

**IPM Estación Control Rociadores 5**

**Ubicación:** PISO 1 - SEDE ADMINISTRATIVA

**Estado:** Operando con Normalidad

**Estado:** Operando con Normalidad

**Estado:** Operando con Normalidad

**Imagen Estación de Control 7**

**Manómetro Estación de Control 7**

**Rociadores Estación de Control 7**





**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
SISTEMA ROCIADORES CONTRA INCENDIOS  
ING LATAM SAS**

**ID:** INFRCIRO-00100

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-5

### Conclusiones

Como resultado del mantenimiento preventivo realizado a los sistemas Riser, se efectuaron labores de inspección, verificación y revisión general de los componentes hidráulicos y elementos de control, evidenciando condiciones operativas adecuadas para su funcionamiento.

No obstante, durante la inspección se identificó como novedad que los sistemas cuenta con válvula tipo cortina instalada en la línea de control, la cual no cumple con la recomendación técnica para este tipo de aplicación en sistemas contra incendio. Por tal motivo, se recomienda realizar el cambio por una válvula de registro tipo bola, con el fin de garantizar una operación más segura, confiable y una identificación rápida de la posición de apertura o cierre del sistema.

Adicionalmente, se evidenció que las válvulas mariposa instaladas en el sistema y las del cuarto de bombas deben contar con supervisión desde el panel de detección de incendios de la entidad, con el propósito de monitorear su estado y generar alertas ante cierres no autorizados o cambios de posición que puedan afectar la operatividad del sistema contra incendio. Aunque esta actividad no corresponde al alcance del contrato de extinción, se considera importante dejar registrada esta observación como recomendación técnica para la entidad

Se recomienda ejecutar la corrección mencionada dentro del plan de mantenimiento correctivo, con el propósito de asegurar el cumplimiento de las buenas prácticas y mantener la confiabilidad del sistema de protección contra incendio.




**FORMATO REPORTE DE CAMPO SISTEMA  
TUBERÍA CONTRA INCENDIOS ING LATAM  
SAS**

**ID:** INFRCI-0051-

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-4

		Fecha de Elaboración
		08/05/2026
<b>Citada por:</b>		
<b>Empresa:</b>	ING LATAM SAS	
<b>Nit.:</b>	900361477-2	
<b>Direccion:</b>	Av. Cr. 45 # 108A - 50, Piso 6.	
<b>Ciudad:</b>	Bogota D.C	
<b>Telefono:</b>	3132186021	
<b>E-mail:</b>	admin@inglatam.com	
<b>Web:</b>	<a href="http://www.sistemasincendio.com">www.sistemasincendio.com</a>	
<b>Preside:</b>		
<b>Cliente:</b>	DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES- SEDE DE LABORATORIO DE ADUANAS - BOGOTÁ	
<b>Descripción:</b>		
<b>Actividad:</b>	IPM TUBERÍA RED CONTRA INCENDIO	
<b>Emitido por:</b>		
		<b>Responsable ING LATAM S.A.S:</b>
		MIGUEL ANGEL GOYENECHÉ
		
		<b>Firma Del Responsable</b>
<small>Documento de uso exclusivo de ING LATAM S.A.S, se prohíbe, sin la autorización escrita de los titulares, bajo las sanciones establecidas por las leyes, la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o procedimiento. Antes de imprimir este mensaje, asegúrese de que sea necesario. Comprometidos con el Medio Ambiente!</small>		



**FORMATO REPORTE DE CAMPO SISTEMA  
TUBERÍA CONTRA INCENDIOS ING LATAM  
SAS**

**ID:** INFRCI-0051-

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-4

**Actividades Realizadas Durante el Mantenimiento**

Inspección visual de las tuberías expuestas para verificar:  
Estado físico general.  
Presencia de corrosión, fugas, golpes o deformaciones.  
Estado de pintura y señalización.  
Soportería y anclajes mecánicos.

Verificación de uniones y accesorios:  
Acoples ranurados.  
Bridas.  
Roscas.  
Válvulas y conexiones.

Revisión de soportes y colgantes:  
Ajuste mecánico.  
Distancias adecuadas entre soportes.  
Ausencia de elementos sueltos o deteriorados.

Verificación de válvulas de la red:  
Posición normal de operación.  
Estado de apertura/cierre.  
Sellos y candados.  
Identificación y rotulación.

Inspección de posibles fugas o pérdida de presión en la red.  
Revisión de tuberías enterradas o áreas críticas visibles:  
Evidencia de humedad.  
Corrosión externa.  
Daños mecánicos.

Verificación de obstrucciones visibles o afectaciones por acumulación de materiales externos.

Comprobación de integridad hidráulica mediante pruebas operativas o pruebas de flujo, según el alcance del mantenimiento.

Revisión de conexiones hacia:  
Gabinetes contra incendio.  
Rociadores.  
Puestos de control.  
Sistemas especiales de extinción.

Limpieza superficial de componentes accesibles y retiro de suciedad acumulada.





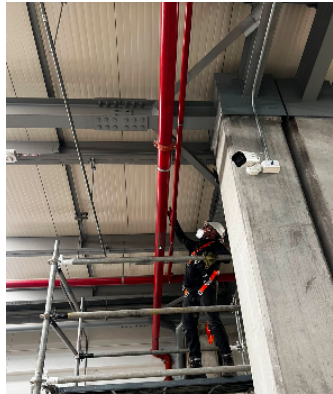


**FORMATO REPORTE DE CAMPO SISTEMA  
TUBERÍA CONTRA INCENDIOS ING LATAM  
SAS**

**ID:** INFRCI-0051-

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-4

**IPM TUBERÍA 2**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b> Piso 2		
Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b> Piso 2		
Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b> Piso 2		






**FORMATO REPORTE DE CAMPO SISTEMA  
TUBERÍA CONTRA INCENDIOS ING LATAM  
SAS**

**ID:** INFRCI-0051-

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-4

**IPM TUBERÍA 3**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Piso 3	
Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Piso 3	
Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Piso 3	






**FORMATO REPORTE DE CAMPO SISTEMA  
TUBERÍA CONTRA INCENDIOS ING LATAM  
SAS**

**ID:** INFRCI-0051-

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-4

**IPM TUBERÍA 4**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b> Piso 4		
Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b> Piso 4		
Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b> Piso 4		



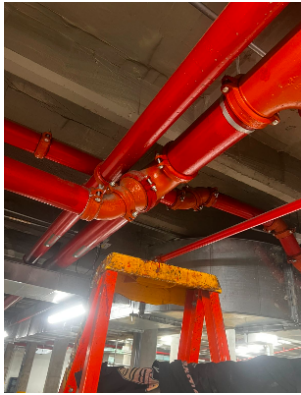


**FORMATO REPORTE DE CAMPO SISTEMA  
TUBERÍA CONTRA INCENDIOS ING LATAM  
SAS**

**ID:** INFRCI-0051-

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-4

**IPM TUBERÍA 5**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Parqueadero	
Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Parqueadero	
Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Parqueadero	






**FORMATO REPORTE DE CAMPO SISTEMA  
TUBERÍA CONTRA INCENDIOS ING LATAM  
SAS**

**ID:** INFRCI-0051-

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-4

IPM TUBERÍA 5	
Descripción	Imagen
<b>Ubicación:</b> Parqueadero	
IPM TUBERÍA 5	
Descripción	Imagen
<b>Ubicación:</b> Parqueadero	
IPM TUBERÍA 5	
Descripción	Imagen
<b>Ubicación:</b> Parqueadero	
<b>Manguera:</b>	
<b>Boquilla Manguera:</b>	
<b>Llave Spanner</b>	
<b>Observaciones:</b>	




**FORMATO REPORTE DE CAMPO SISTEMA  
TUBERÍA CONTRA INCENDIOS ING LATAM  
SAS**

**ID:** INFRCI-0051-

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-4

**IPM SIAMESA 1**

Descripción		Imagen
<b>Ubicación:</b>	Parte externa del edificio	
<b>Observaciones:</b>	obstrucción en las entradas de acople, condición que puede afectar el suministro de agua por parte del cuerpo de bomberos en caso de emergencia.	

**Conclusiones**

Se realizó el mantenimiento preventivo e inspección de la red de tubería del sistema de protección contra incendios (RCI), efectuando las verificaciones visuales y operativas correspondientes, evidenciando que el sistema se encuentra en condiciones operativas y sin novedades que afecten su funcionamiento general.

Durante las actividades ejecutadas, se realizó el retiro de aproximadamente 30 empaques plásticos de protección de manipulación y transporte instalados en los rociadores, con el fin de garantizar su correcta operación en caso de activación del sistema.

Adicionalmente, se identificó la necesidad de instalar las tapas de protección en las conexiones siamesas o tomas de bomberos, con el propósito de evitar el ingreso de suciedad, obstrucciones y agentes externos que puedan comprometer la funcionalidad del sistema durante una emergencia.




**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
CUARTO DE EQUIPOS DE BOMBEO HIDRÁULICOS  
ING LATAM SAS**

**ID:** INFRCICB-0122

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-6

		Fecha de Elaboración
		08/05/2026
<b>Presentado por:</b>		
<b>Empresa:</b>	ING LATAM SAS	
<b>Nit.:</b>	900361477-2	
<b>Dirección:</b>	AV CR 45 108 A 50 P 6 ED BOSCH	
<b>Ciudad:</b>	Bogota D.C	
<b>Telefono:</b>	3132186021	
<b>E-mail:</b>	admin@inglatam.com	
<b>Web:</b>	<a href="http://www.sistemasincendio.com">www.sistemasincendio.com</a>	
<b>Presentado a:</b>		
<b>Cliente:</b>	DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES- SEDE DE LABORATORIO DE ADUANAS - BOGOTÁ	
<b>Descripción:</b>		
<b>Actividad:</b>	IPM CUARTO DE BOMBAS CONTRA INCENDIO	
<b>Emitido por:</b>		
		<b>Responsable ING LATAM S.A.S:</b>
		MIGUEL ANGEL GOYENECHÉ
		
		<b>Firma Del Responsable</b>
<small>Documento de uso exclusivo de ING LATAM S.A.S, se prohíbe, sin la autorización escrita de los titulares, bajo las sanciones establecidas por las leyes, la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o procedimiento. Antes de imprimir este mensaje, asegúrese de que sea necesario. Comprometidos con el Medio Ambiente!</small>		



**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
CUARTO DE EQUIPOS DE BOMBEO HIDRÁULICOS  
ING LATAM SAS**

**ID:** INFRCICB-0122

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-6

**Actividades Realizadas Durante el Mantenimiento**

EQUIPO DE BOMBEO CON MOTOR DIESEL

INSPECCION:

- Verificación del alineamiento del acople Bomba Motor
- Verificación del aislamiento de Cables/Conductores
- Verificación del Sistema Eléctrico
- Verificación de corrosión en placas eléctricas o electrónicas
- Verificación de base antisísmica del equipo de bombeo
- Verificación de tuberías, conexiones, acoples y soportaría de alimentación
- Verificación de respiradero del cárter del motor.
- Verificación Conexiones y Mangueras Flexibles.
- Verificación de tanque de combustibles, niveles y tuberías.
- Verificación del sistema de escape del motor.

PRUEBA:

- Interruptor de transferencia automática
- Señales de alarma de bomba contra incendios
- Dispositivos de medición hidráulica manómetros, transductores y cualquier d- Válvulas de alivio de presión.
- Desempeño de la bomba en funcionamiento.
- Arranque del motor accionada por motor Diesel, (Sin Flujo)
- Tanque de combustible, interruptor de flotador y señal de supervisión.

MANTENIMIENTO:

- Baterías.
- Filtros de agua circulante.
- Lubricación de partes móviles.
- Aceite lubricante de motor.
- Filtro de Aceite de Motor
- Filtro de Combustible
- Filtro de Aire
- Refrigerante del motor.
- Temperatura del motor en funcionamiento.
- Tanque de Combustible – verificar presencia de agua y materiales extraños





**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
CUARTO DE EQUIPOS DE BOMBEO HIDRÁULICOS  
ING LATAM SAS**

**ID:** INFRICB-0122



**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-6



**Placa Motor y Bomba RCI**

Inspección		Imagen Placa Motor	Imagen Placa Bomba1
<b>Tipo de Motor:</b>	DIESEL		
<b>Construcción:</b>	UL/FM		
<b>Estado Motor:</b>	Operando con Normalidad		
<b>Estado Bomba:</b>	Operando con Normalidad		

**Bomba Principal y Bomba Jockey**

Inspección		Imagen Bomba Principal	Imagen Bomba Jockey
<b>Tipo de Motor:</b>	DIESEL		
<b>Construcción:</b>	UL/FM		
<b>Bomba Ppal:</b>	Operando con Normalidad		
<b>Bomba Jockey:</b>	Operando con normalidad		
Durante las pruebas de arranque de la bomba contra incendio se evidenció emisión de humo negro por el sistema de escape. La condición debe ser revisada por personal técnico competente.			

**Controlador Bomba Principal y Bomba Jockey**

Inspección		Imagen Controlador Bomba Ppal	Imagen Controlador Jockey
<b>Tipo de Motor:</b>	DIESEL		
<b>Construcción:</b>	UL/FM		
<b>Contr. Ppal:</b>	Operando con Normalidad		
<b>Contr. Jockey:</b>	Operando con Normalidad		





**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
CUARTO DE EQUIPOS DE BOMBEO HIDRÁULICOS  
ING LATAM SAS**

ID: **INFRICB-0122**


Versión: 1223-03

Código: ING-OP-6


**Nivel de Aceite y Refrigerante Motor DIESEL**

Inspección		Imagen Nivel de Aceite	Imagen Nivel de Refrigerante
<b>Tipo de Motor:</b>	DIESEL		
<b>Construcción:</b>	UL/FM		
<b>N. Aceite:</b>	Operando con Normalidad		
<b>N. Refrigerante:</b>	Operando con Normalidad		

**Nivel de Combustible Motor DIESEL**

Inspección		Imagen Nivel de Combustible Motor DIESEL
<b>Tipo de Motor:</b>	DIESEL	
<b>Construcción:</b>	UL/FM	
<b>Combustible:</b>	Operando con Normalidad	
Se debe realizar inspección semanal y garantizar que el nivel de combustible este en al menos 3/4 partes del indicador.		

**Pre calentador Motor DIESEL**

Inspección		Imagen Pre calentador Motor DIESEL
<b>Tipo de Motor:</b>	DIESEL	
<b>Construcción:</b>	UL/FM	
<b>Pre calentador:</b>	En funcionamiento	





**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
CUARTO DE EQUIPOS DE BOMBEO HIDRÁULICOS  
ING LATAM SAS**

**ID:** INFRICB-0122

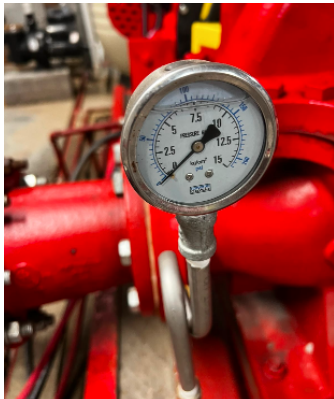

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-6


**Arranque Automático Equipos de Bombeo**

Inspección		Imagen Motor Bomba Principal	Imagen Arranque Bomba Ppal
<b>Tipo de Motor:</b>	DIESEL		
<b>Construcción:</b>	UL/FM		
<b>Bomba Ppal:</b>	Operando con Normalidad		
<b>Bomba Jockey:</b>	Operando con Normalidad		

**Presiones de Prueba Bomba Principal**

Inspección		Imagen Presion de Succion	Imagen Presion de Suministro
<b>Tipo de Motor:</b>	DIESEL		
<b>Construcción:</b>	UL/FM		
<b>PSI Succion:</b>	0,50PSI		
<b>PSI Suministro:</b>	140PSI		

**Nivel de Agua del Tanque**

Inspección		Imagen Nivel de Agua del Tanque
<b>Tipo de Motor:</b>	DIESEL	
<b>Construcción:</b>	UL/FM	
<b>Tanque:</b>	Operando con Normalidad	

Durante la inspección se evidenció que el tanque de almacenamiento de agua presenta un nivel considerablemente bajo. Esta condición puede afectar la disponibilidad de reserva hídrica del sistema contra incendios.




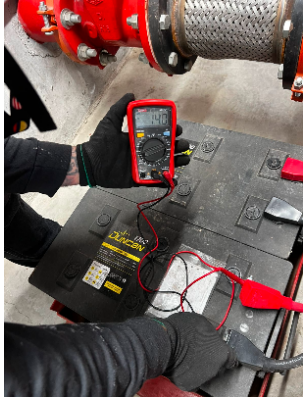
**FORMATO REPORTE DE CAMPO  
CUARTO DE EQUIPOS DE BOMBEO HIDRÁULICOS  
ING LATAM SAS**

**ID:** INFRCICB-0122

**Versión:** 1223-03

**Código:** ING-OP-6

**Baterías Motor DIESEL**

Inspección		Imagen Bateria 1	Imagen Bateria 2
<b>Tipo de Motor:</b>	DIESEL		
<b>Construcción:</b>	UL/FM		
<b>Bateria # 1:</b>	En funcionamiento		
<b>Bateria # 2:</b>	En funcionamiento		
<b>Conclusiones</b>			

Se realizó el mantenimiento preventivo e inspección del cuarto de bombas del sistema de protección contra incendios, efectuando las verificaciones mecánicas, hidráulicas y eléctricas correspondientes, así como las pruebas operativas requeridas para validar el funcionamiento general del sistema.

Durante las actividades ejecutadas se evidenció que los equipos y componentes del sistema se encuentran operativos; sin embargo, se identificaron novedades que requieren atención correctiva. Durante las pruebas de arranque de la bomba contra incendio se presentó emisión de humo negro por el sistema de escape, condición que debe ser revisada por personal técnico competente, ya que puede estar asociada a deficiencias de combustión, obstrucciones, ajustes inadecuados o falta de mantenimiento del motor.

Adicionalmente, se evidenció que el tanque de almacenamiento de agua presenta un nivel considerablemente bajo, situación que puede afectar la disponibilidad inmediata de reserva hídrica para la atención de una eventual emergencia. Por lo anterior, se recomienda verificar y mantener operativo el sistema de llenado automático del tanque, garantizando un nivel mínimo permanente de agua. Como criterio inicial de disponibilidad, se recomienda conservar al menos 15 m<sup>3</sup> de agua almacenada, equivalentes aproximadamente al 35 % de la capacidad total del tanque, hasta tanto se confirme el volumen requerido conforme al diseño hidráulico y las condiciones operativas del sistema.

Como acción correctiva adicional, se requiere la instalación de tubería en PVC de 1" para la línea de rebose del tanque, conduciéndola hasta el punto de inundación o drenaje más cercano, con el fin de garantizar la correcta evacuación del agua y evitar posibles afectaciones en el área del cuarto de bombas.

Se recomienda atender las observaciones descritas con el fin de garantizar la confiabilidad, continuidad operativa y adecuado desempeño del sistema de protección contra incendios.



# INFORME TÉCNICO - PRUEBA PITOMÉTRICA Y CURVA DE LA BOMBA

Actualizado con base en la placa del equipo y resultados de campo.

## 1 Datos del equipo

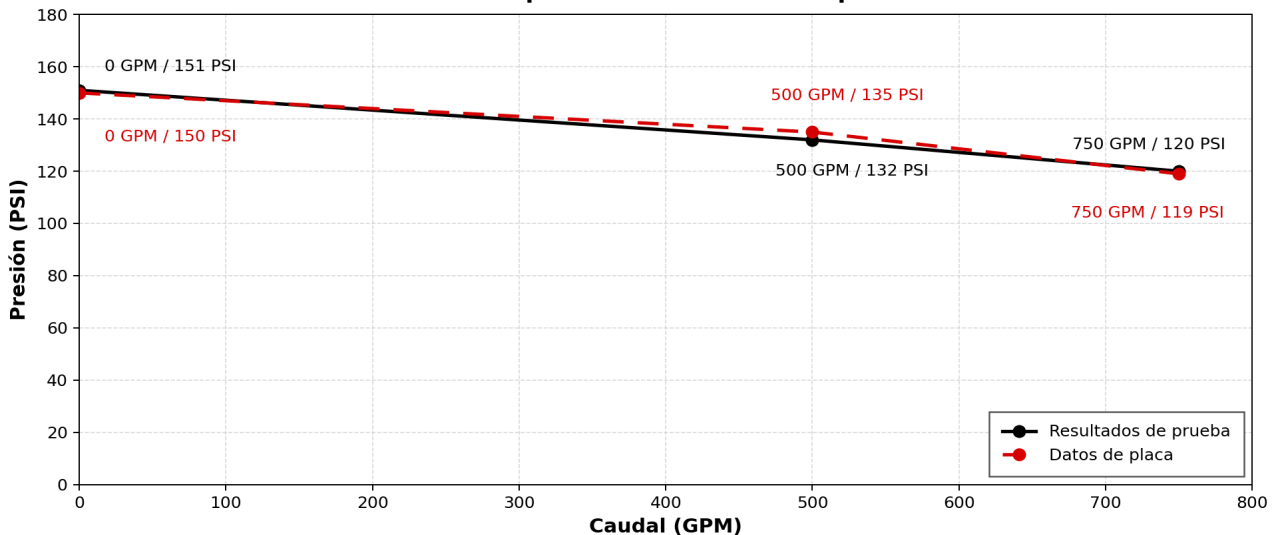
Marca de la bomba:	Patterson
Serial:	FP-C168428-01
Caudal nominal:	500 GPM
Presión nominal:	135 PSIG
Velocidad nominal:	3000 RPM
Datos de placa clave:	150 PSIG máx. / 119 PSIG al 150%

## 2 Resultados de la prueba pitométrica

Condición	Caudal	Presión de succión	Presión de descarga	Presión neta	RPM
Caudal cero (churn)	0 GPM	0 PSI	151 PSI	151 PSI	3012
100% de caudal	500 GPM	0 PSI	132 PSI	132 PSI	3001
150% de caudal	750 GPM	0 PSI	120 PSI	120 PSI	2998

## 3 Curva de la bomba

Curva comparativa de la bomba  
Datos de placa vs. resultados de prueba



## 4 Análisis técnico y criterio de aceptación

La curva se elaboró con base en la placa del equipo y los resultados de la prueba pitométrica de campo. La tendencia de presión disminuye conforme aumenta el caudal, comportamiento típico de una bomba centrífuga. A 100% de caudal, la prueba registró 132 PSI vs. 135 PSI en placa; a 150% de caudal, 120 PSI vs. 119 PSI en placa. En condición de caudal cero (churn), la presión medida fue de 151 PSI, valor cercano al máximo de placa de 150 PSIG. Aplicando el criterio de referencia de NFPA 25, la presión neta en cada punto debe ser al menos el 95% del valor de placa; los resultados evaluados cumplen este criterio.

## 5 Evaluación comparativa y observaciones

Condición	Placa	95% mín.	Prueba	Resultado
Caudal cero	150	142.5	151	Cumple
100%	135	128.3	132	Cumple
150%	119	113.1	120	Cumple

- La presión neta se calculó como presión de descarga menos presión de succión.
- Los valores de succión reportados fueron 0 PSI en todos los puntos de prueba.
- La placa del equipo indica 150 PSIG máximos y 119 PSIG a 150% de capacidad.



# INFORME TÉCNICO - PRUEBA PITOMÉTRICA Y CURVA DE LA BOMBA

Anexo fotográfico de la prueba pitométrica y parámetros operativos.

## ANEXO FOTOGRAFICO - EVIDENCIA DE CAMPO



Controlador principal - presión del sistema durante prueba



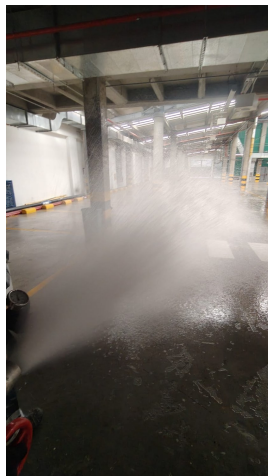
Motor Clarke - RPM y parámetros operativos



Prueba pitométrica - condición 100% de caudal



Prueba pitométrica - condición 150% de caudal



Medición pitométrica y descarga controlada de agua

Las imágenes documentan el estado del controlador, parámetros del motor y condiciones de descarga durante la prueba. Las lecturas numéricas del informe corresponden a los valores registrados y reportados para cada punto de prueba.