



**BOMBEROS QUITO**

Salvamos **vidas**

**PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE  
MANTENIMIENTO, RECARGA Y/O PRUEBA  
HIDROSTÁTICA DE EXTINTORES CB-DMQ.**

AGOSTO, 2022

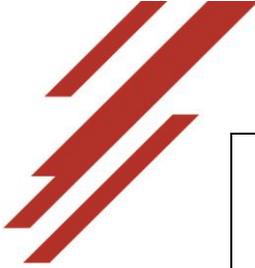
## CONTENIDO

- I. CONTROL DE CAMBIOS
- II. OBJETIVOS
- III. ALCANCE
- IV. BASE LEGAL
- V. RESPONSABLES
- VI. DEFINICIONES
- VII. PROCEDIMIENTO
- VIII. ANEXOS

**I. CONTROL DE CAMBIOS**

<b>Número de Capítulo</b>	<b>Párrafo / Tabla / Nota</b>	<b>Adición (A) Supresión (S) Revisión (R)</b>	<b>Cambios Realizados</b>	<b>Fecha de cambio</b>
I-VIII	Todo el documento	A	Realización del Procedimiento	29/08/2022





<b>CBDMQ</b>	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b> PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE MANTENIMIENTO, RECARGA Y/O PRUEBA HIDROSTÁTICA DE EXTINTORES CB-DMQ	<b>CÓDIGO: M04-SP03-P05</b> <b>PÁGINA: 4 de 11</b>
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

<b>Aprobado por:</b>  Director de Operaciones CB-DMQ	  Myr. Henry Silva Méndez
<b>Revisado por:</b>  Jefe de la Unidad de Innovación y Apoyo Logístico (E) CB-DMQ	  Tnte. Juan Pablo Sarzosa Mossot
<b>Elaborado por:</b>  Analista en Mantenimiento e Innovación y Apoyo Logístico	  PAF. Tamara Alexandra Ricaurte Núñez



<b>CBDMQ</b>	<p align="center"><b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b></p> <p align="center">PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE MANTENIMIENTO, RECARGA Y/O PRUEBA HIDROSTÁTICA DE EXTINTORES CB-DMQ</p>	<p><b>CÓDIGO:</b> M04-SP03-P05</p> <p><b>PÁGINA:</b> 5 de 11</p>
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

<b>II. OBJETIVO:</b>	Mantener la disponibilidad de extintores recargados y en óptimas condiciones, como medida de prevención para garantizar su uso en las acciones oportunas para mitigar y evitar la propagación del fuego e incendio en cualquier Estación, Dependencia o recinto.
<b>III. ALCANCE:</b>	<p><b>INICIO:</b> Desde el registro del requerimiento de servicio de recarga de extintores y mantenimiento en las Estaciones u otras Dependencias.</p> <p><b>FIN:</b> Hasta el retiro o la entrega del extintor recargado, presurizado o realizado mantenimiento en la Jefatura Distrital u otras Dependencias.</p>
<b>IV. BASE LEGAL:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Constitución de la República del Ecuador</li> <li>2. Ley Orgánica Servicio Público LOSEP.</li> <li>3. Ley de Defensa contra Incendios.</li> <li>4. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización COOTAD.</li> <li>5. Acuerdo 067 CG-2018 Contraloría General del Estado.</li> <li>6. Ordenanza Municipal No.039.</li> <li>7. Ordenanza Municipal No.114.</li> <li>8. Normas de Control Interno del CB-DMQ, de acuerdo con la Contraloría General del Estado.</li> <li>9. Estatuto Orgánico por Procesos CB-DMQ vigente.</li> <li>10. Norma Internacional <b>NFPA 10</b>: Standard for Portable Fire Extinguishers</li> <li>11. Norma <b>NTE INEN 739</b>:1987 EXTINTORES PORTATILES. INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO y RECARGA.</li> </ol>
<b>V. RESPONSABLE (S):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Directores</li> <li>• Jefes de Brigadas Distritales</li> <li>• Delegado de Brigadas Distritales</li> <li>• Jefes/Responsables de Unidad</li> <li>• Comandantes de Estación</li> <li>• Personal de Estación</li> <li>• Administrador del Contrato</li> <li>• Jefe de la UIAL</li> <li>• Personal de Guardia UIAL</li> </ul>
<b>VI. DEFINICIONES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Agua Presurizada.</b> – Un extintor de agua presurizada es un tanque cilíndrico de color plateado, conformado por un medidor de presión, una boquilla y una manija en la parte superior. Es la mejor opción en los tipos de fuego A, ya que utiliza el efecto de enfriamiento y penetración del agua para extinguir adecuadamente el incendio. Son de mucha utilidad en los incendios producidos en escuelas, almacenes, oficinas, hogares, y materiales comunes como tejidos, madera y papel.</li> <li>• <b>Despresurización.</b> – Es una condición que ocurre cuando la presión de aire dentro de un extintor es menor que la presión del aire afuera.</li> </ul>

- **Espuma AFFF.** – Extintor cargado a base de agente húmedo (AFFF) al 3 y 6%. es efectivo en incendios clase “A” y en incendios de líquidos combustibles comunes, como son los hidrocarburos y solventes polares de líquidos inflamables de la clase “B” La espuma AFFF no tiene olores, no es tóxica, es biodegradable.
- **Extintor.** - es un artefacto (recipientes metálicos) que contiene un agente extintor cuya finalidad es apagar los principios de fuego de manera rápida y eficaz. Con ellos podemos evitar la propagación del fuego y evitar que el incendio se propague.
- **Gas Carbónico CO2.** – Es aquel que contiene como agente extintor gas de dióxido de carbono. Al entrar en contacto con la temperatura ambiente, cambia su estado de líquido a gaseoso. Se caracteriza principalmente por no necesitar de ningún otro gas impulsor para descargar su contenido, ya que por sí mismo produce la suficiente presión para impulsarse hacia el exterior. Es capaz de apagar un fuego mediante diversos procesos, como son: La sustitución del oxígeno durante la combustión, por un efecto de onda expansiva al proyecta el gas sobre un fuego y por refrigeración de sus partículas que llegan a salir en forma de nieve carbónica o hielo seco a menos 78 grados centígrados.
- **Mantenimiento.** – Consiste en la realización de una serie de actividades, como reparaciones que permiten un funcionamiento óptimo del extintor.
- **Polvo Seco Químico PÚRPURA K.** - Contienen bicarbonato de potasio especialmente fluidizado y siliconado, químico seco que es particularmente eficaz en la clase B líquidos inflamables y gases presurizados. Es eléctricamente no conductor.
- **Presurización.** - Incorporación de un agente impulsor para la proyección de un agente extintor.
- **Prueba Hidrostática.** - Proceso que utiliza agua para ejercer presión sobre un extintor, con niveles mayores a la presión que maneja en sus operaciones normales para verificar su resistencia y hermeticidad.
- **PQS.** - Polvo Químico Seco, dentro de los químicos más utilizados para la elaboración, se encuentran: Bicarbonato potásico, Bicarbonato de urea-potasio, Bicarbonato sódico, Fosfato monoamónico. Una de las grandes características de este tipo de extintor, es que es aislante de electricidad, por lo que también pueden usarse en incendios por accidentes eléctricos.
- **Recarga.** - Es un proceso a través del cual se llena los extintores con nuevo contenido.



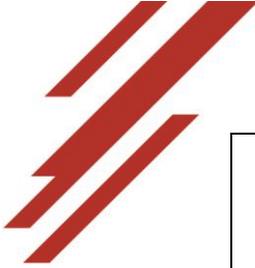
<b>CBDMQ</b>	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>CÓDIGO: M04-SP03-P05</b>
	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE MANTENIMIENTO, RECARGA Y/O PRUEBA HIDROSTÁTICA DE EXTINTORES CB-DMQ	<b>PÁGINA: 7 de 11</b>

<b>VII. PROCEDIMIENTO</b>		
<b>No.</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
	<b>REQUERIMIENTO MOTIVADO POR UNA ESTACIÓN</b>	
1	<p>Registrar y firmar electrónicamente el requerimiento mediante el formato <b>“Requerimiento de extintores estaciones”</b>.xls</p>  <p>REQUERIMIENTO EXTINTORES ESTACIONES (CLICK EN LA IMAGEN, GUARDAR EL ARCHIVO PARA SU EDICIÓN)</p>	Jefe de Estación
2	Remitir mediante correo electrónico el documento <b>“Requerimiento de extintores estaciones”</b> firmado en .PDF y el archivo EXCEL a la Jefatura de Brigada Distrital que corresponda.	Jefe de Estación
3	Trasladar los extintores a la Jefatura de Brigada Distrital que corresponda para que se proceda con la gestión del requerimiento.	Personal de Estación
4	Receptar los extintores y verificar la solicitud <b>“Requerimiento de extintores estaciones”</b>	Delegado Brigada Distrital
5	<p>Consolidar y firmar electrónicamente los “Requerimientos Extintores Estaciones”, mediante la <u>“Solicitud de Servicio”</u> en el formato <b>“Consolidado extintores Distrito Direcciones Unidades”</b>.xls</p>  <p>CONSOLIDADO EXTINTORES DISTRICTO DIRECCIONES UNIDADES (CLICK EN LA IMAGEN, GUARDAR EL ARCHIVO PARA SU EDICIÓN)</p>	Jefe de Brigada Distrital
6	Remitir mediante correo electrónico el <b>“Consolidado extintores Distrito Direcciones Unidades”</b> firmado electrónicamente al Administrador del Contrato.	Jefe de Brigada Distrital
7	Firmar electrónicamente el <b>“Consolidado extintores Distrito Direcciones Unidades”</b> .	Administrador de Contrato
8	Proceder con la Entrega - recepción de extintores procesados desde la Jefatura de Brigada Distrital que corresponda.	Delegado Brigada Distrital/ Proveedor
	<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>	
	<b>REQUERIMIENTO MOTIVADO POR UNA UNIDAD O DIRECCIÓN</b>	
9	Registrar y firmar electrónicamente el requerimiento mediante el formato <b>“Requerimiento de extintores estaciones”</b> .xls	Jefe/Responsable Unidad/Director

<b>CBDMQ</b>	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>CÓDIGO: M04-SP03-P05</b>
	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE MANTENIMIENTO, RECARGA Y/O PRUEBA HIDROSTÁTICA DE EXTINTORES CB-DMQ	<b>PÁGINA: 8 de 11</b>

10	<p>Generar el requerimiento del servicio mediante la <u>"Solicitud de Servicio"</u> en el formato <b>"Consolidado extintores Distrito Direcciones Unidades".xls</b></p>  <p>CONSOLIDADO EXTINTORES DISTRITO DIRECCIONES UNIDADES (CLICK EN LA IMAGEN, GUARDAR EL ARCHIVO PARA SU EDICIÓN)</p>	Jefe/Responsable Unidad/Director
11	Remitir mediante correo electrónico el <b>"Consolidado extintores Distrito Direcciones Unidades"</b> firmado electrónicamente al Administrador del Contrato.	Jefe/Responsable Unidad/Director
12	Firmar electrónicamente el <b>"Consolidado extintores Distrito Direcciones Unidades"</b> .	Administrador de Contrato
13	Entrega - recepción a satisfacción de extintores procesados	Proveedor/Personal UIAL
14	Proceder con la Entrega - recepción de extintores procesados desde la UIAL a la Unidad/Dirección que corresponda.	Jefe/Responsable Unidad/Director/ Personal UIAL
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>		

<b>INVOLUCRADOS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Directores.</li> <li>• Jefes de Brigada Distrital.</li> <li>• Jefes/Responsables de Unidad.</li> <li>• Delegados de Brigada Distrital.</li> <li>• Jefes de Estación</li> <li>• Personal de Estación.</li> <li>• Administrador de Contrato.</li> <li>• Jefe de la UIAL.</li> <li>• Personal de Guardia UIAL.</li> </ul>
<b>FRECUENCIA:</b>	A requerimiento
<b>ENTRADA:</b>	<b>PROVEEDOR:</b> Jefe de la Brigada Distrital, Jefe de Estación, Jefe/Responsable de Unidad/Director.
	<b>INSUMOS:</b> Solicitud de Servicio
<b>SALIDA:</b>	<b>CLIENTE:</b> Estación, Unidad Administrativa y Operativa del CBDMQ requirente.
	<b>PRODUCTO:</b> Extintor recargado, mantenido, presurizado con prueba hidrostática positiva.
<b>RECURSOS:</b>	<b>TECNOLÓGICOS:</b> Microsoft Office Excel, .PDF, correo electrónico, FirmaEC.
	<b>HUMANOS:</b> Personal de la Brigada Distrital, Unidad, Dirección, UIAL.
	<b>FÍSICOS:</b> Computadora, escáner, bodega, vehículos institucionales.



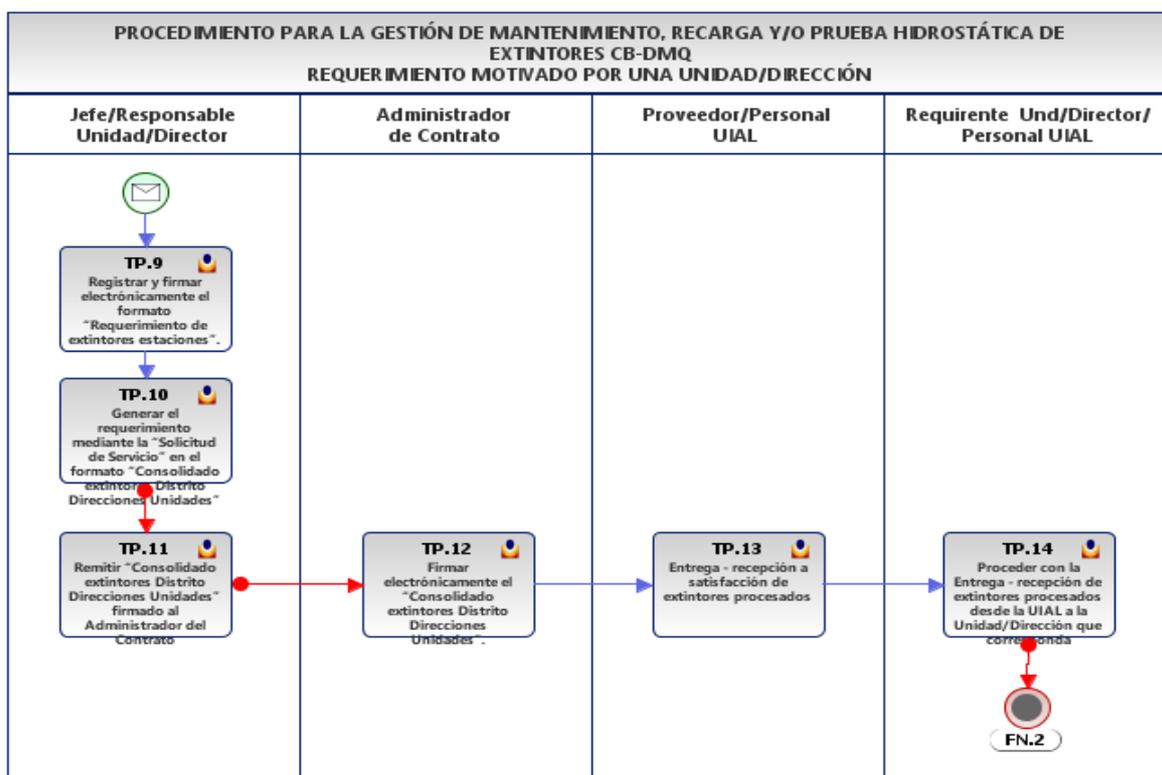
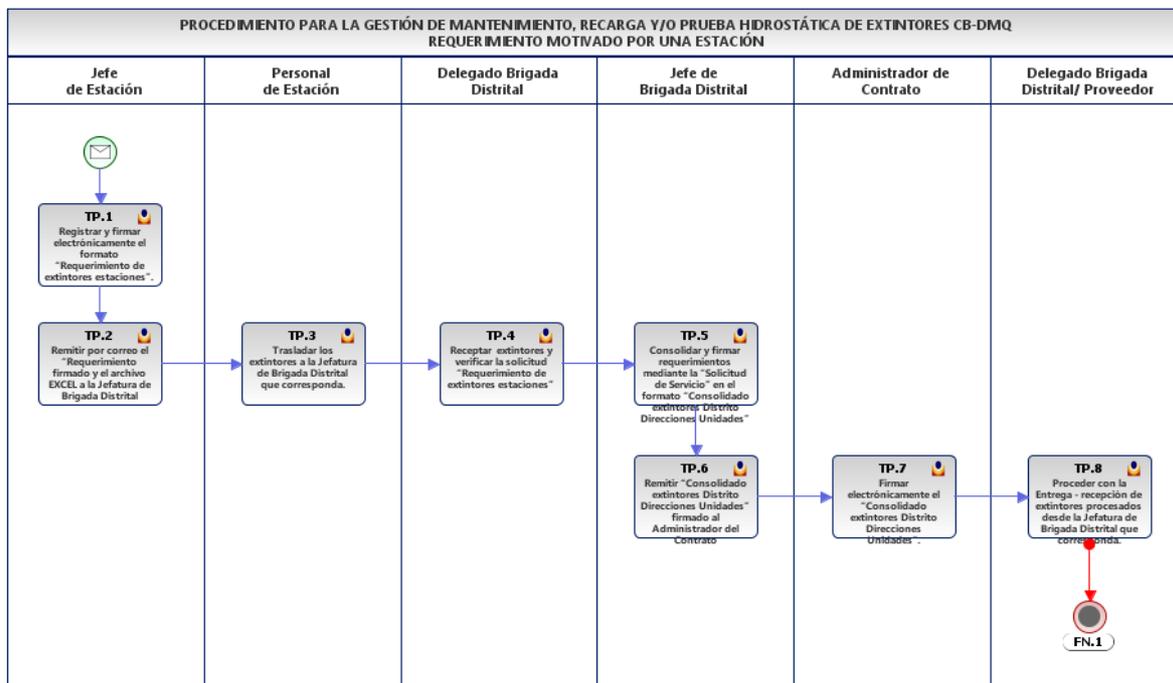
<b>CBDMQ</b>	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b> PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE MANTENIMIENTO, RECARGA Y/O PRUEBA HIDROSTÁTICA DE EXTINTORES CB-DMQ	<b>CÓDIGO: M04-SP03-P05</b> <b>PÁGINA: 9 de 11</b>
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

<b>POLÍTICAS DE OPERACIÓN:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La Entrega - Recepción física de los extintores en las Estaciones Operativas, se realizará en la Jefatura de la Brigada Distrital a la que corresponda la Estación.</li><li>2. Se recomienda la descarga o vaciado del producto de los extintores, previo a la entrega de estos en las Jefaturas de las Brigadas Distritales o a su vez en la Unidad de Innovación y Apoyo Logístico cuando se requiera la recarga.</li><li>3. Las Estaciones únicamente podrán solicitar el servicio de recarga de extintores y mantenimiento por intermedio de las Jefatura de Brigada Distrital a la que corresponda.</li><li>4. Únicamente los Jefes de las Brigadas Distritales podrán solicitar de manera consolidada, el servicio de recarga de extintores y mantenimiento al Administrador del Contrato.</li><li>5. Todo requerimiento de “servicio de recarga de extintores y mantenimiento” deberá ser verificado de manera obligatoria por la Estación requirente y la Jefatura de Brigada Distrital previa consolidación y envío al Administrador del Contrato.</li><li>6. De existir requerimientos individuales urgentes estos deberán ser razonablemente justificados mediante correo electrónico, por las Jefaturas de Brigada Distrital previo el envío al Administrador del Contrato.</li><li>7. La Entrega – Recepción de los extintores procesados de las Estaciones, se lo realizará en las Brigadas Distritales, entre el Proveedor y el delegado de Brigada Distrital.</li><li>8. Todo requerimiento de “servicio de recarga de extintores y mantenimiento”, que correspondan a Unidades o Direcciones será remitido directamente al Administrador de Contrato.</li><li>9. Se realizará la gestión pertinente de los extintores por parte del Administrador del Contrato en las siguientes 24 horas, cuya consolidación y/o solicitud de servicio de recarga de extintores y mantenimiento ha sido previamente procesada y remitida.</li><li>10. La Entrega – Recepción de los extintores procesados de Unidades, Direcciones se lo realizará a conformidad a través del Proveedor y el Administrador del Contrato o el Personal de Guardia de la UIAL.</li></ol>
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**VIII. ANEXOS**

**1. FLUJOGRAMA**



	<p align="center"><b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b></p> <p align="center">PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE MANTENIMIENTO, RECARGA Y/O PRUEBA HIDROSTÁTICA DE EXTINTORES CB-DMQ</p>	<p><b>CÓDIGO:</b> M04-SP03-P05</p> <p><b>PÁGINA:</b> 11 de 11</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

**2. RESOLUCIONES.**

- N/A

**3. INSTRUCTIVOS**

- N/A.

**4. FORMATOS DE REGISTROS**

- **REQUERIMIENTO EXTINTORES ESTACIONES.xls**



REQUERIMIENTO  
EXTINTORES ESTACIONES (CLICK EN LA IMAGEN, GUARDAR EL ARCHIVO PARA SU EDICIÓN)

- **CONSOLIDADO EXTINTORES DISTRITO DIRECCIONES UNIDADES.xls**



CONSOLIDADO  
EXTINTORES DISTRITO DIRECCIONES UNIDADES (CLICK EN LA IMAGEN, GUARDAR EL ARCHIVO PARA SU EDICIÓN)

<p><b>Validado por:</b> <b>Unidad de Desarrollo Institucional</b></p>	<p align="center">Tlgo. Freddy Germán Orbe Villarroel <b>ANALISTA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL</b></p>
---------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------