SUBDIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES

ANEXO TÉCNICO

MANTENIMIENTO Y RECARGA DE EXTINTORES DEL ICFES

DICIEMBRE DE 2025

1. GLOSARIO

Agente Extintor: Sustancia (sólida, líquida o gaseosa) diseñada para sofocar incendios al interrumpir el proceso de combustión eliminando uno de sus componentes (combustible, calor, oxígeno o la reacción en cadena). Los más comunes incluyen agua (por enfriamiento), espuma (por sofocación/enfriamiento), polvo químico seco (PQS, por inhibición química para fuegos ABC) y dióxido de carbono (CO_2) (por sofocación y enfriamiento, ideal para eléctricos). La elección del agente depende del tipo de fuego (A, B, C, D, K) y de las características específicas del incendio.

Extintor: Aparato para extinguir incendios, que por lo común arroja sobre el fuego un chorro de agua o de una mezcla que dificulta la combustión, el uso de este elemento es la primera línea de defensa contra los incendios y están diseñados para apagar pequeños focos de fuego antes de que se salgan de control.

Extintor de dióxido de carbono (CO_2): Gas incoloro e inodoro, esencial para la vida (fotosíntesis) pero también un importante gas de efecto invernadero causado por la quema de combustibles fósiles y procesos naturales, que contribuye al calentamiento global y cambio climático. Compuesto por un átomo de carbono y dos de oxígeno, es vital en procesos biológicos (respiración, fotosíntesis), industriales (bebidas, soldadura, extinción de incendios) y médicos, siendo un subproducto del metabolismo y una preocupación ambiental clave por su acumulación atmosférica.

Mantenimiento: Verificación completa del extintor, destinada a garantizar que el extintor funcionará efectiva y seguramente. Los procedimientos de mantenimiento deben incluir un cuidadoso examen de los siguientes elementos de un extintor: Partes mecánicas, agente extintor y agente expelente.

Recarga: Proceso de retirar o extraer totalmente del recipiente el agente extintor y también el agente expelente (para ciertos tipos de extintores) para consecuentemente sustituirlos por iguales agentes en las proporciones y condiciones adecuadas e indicadas por el ensamblador o fabricante del extintor.

Taller de recarga y mantenimiento: Establecimiento o sección que dispone de personal capacitado y de instalaciones técnicamente apropiadas para prestar el servicio de recarga y mantenimiento de extintores.

2. ANALISIS Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Entidad - Acuerdo 003 del 28 de diciembre del 2023, basado en los principios que rigen la contratación en el ICFES, tales como la igualdad, imparcialidad, transparencia, economía y libre competencia; se tiene que el objetivo de la Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales, consiste en suplir de manera oportuna y eficiente las necesidades de bienes o servicios que se definan en el plan de contratación y compras; lo anterior, con el fin de optimizar la prestación o adquisición de bienes o servicios del instituto.

Según el numeral 6 del artículo 17 del Decreto 5014 de 2009 mediante el cual se modifica la estructura del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación y se dictan otras disposiciones, en cabeza de la Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales, se encuentran, entre otras funciones la de:

“(…) Gestionar, administrar y controlar los siguientes servicios prestados a las otras dependencias: suministro de aseo, cafetería y vigilancia; gestión documental y archivo; manteniendo los bienes; almacenamiento e inventario de bienes y correspondencia. (…)”

En concordancia con lo anterior y de conformidad con el numeral 1 del artículo 2 de la Resolución 00415 del 24 de agosto del 2023, “Por la cual se delegan funciones del Director General del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES y se dictan otras disposiciones”, se delegan a la Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales entre otras la siguiente función: “Sustanciar los actos administrativos que surjan con

ocasión de la etapa precontractual y dirigir a las audiencias que se deriven de los procesos de selección".

Teniendo en cuenta que el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES, actualmente cuenta con cuarenta y cinco (45) extintores portátiles de uso, los cuales deben cumplir con una recarga y mantenimiento anual; y que este periodo se vence en diciembre del 2025, se debe adelantar el proceso de contratación pertinente.

Los extintores encuentran ubicados de la siguiente manera:

Treinta y nueve (39) en las instalaciones del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES; pisos 16, 17 y 18 del Edificio Elemento; ubicado en la Av. El Dorado No. 69 – 76 de la ciudad de Bogotá.

Seis (06) ubicados en los vehículos en los que se transportan los colaboradores de la Entidad.

De manera que, para atender lo dispuesto en la norma técnica NTC 3808 del 28 de abril de 2004 y la normatividad vigente, el servicio debe desarrollarse de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD TOTAL
Mantenimiento (revisión externa) **y recarga** extintores CO2 de 15 libras.	32
Mantenimiento y recarga extintores ABC multipropósito de 10 libras.	7
Mantenimiento y recarga extintores ABC multipropósito de 5 libras.	6

Nota: Se precisa que en la presente vigencia debe realizarse la recarga de los 32 extintores de 15 libras; en consideración a que esta se realiza de manera periódica cada cinco (5) años, los cuales vencen en diciembre de 2025.

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES, requiere que el contratista sea: una persona natural o jurídica que cuente con experiencia en el mantenimiento y recarga de extintores, que tenga solidez, confiabilidad y experiencia en el mercado; que garantice calidad para cumplir a cabalidad con el objeto contractual, que cuente con las habilidades y conocimientos técnicos, operativos y estratégicos.

En consideración a la necesidad del Instituto, se requiere contratar una persona natural o jurídica que disponga de la trayectoria, experticia, recurso humano y técnico para realizar la recarga de los extintores de propiedad del Instituto.

Requisitos para la recarga de extintores

Infraestructura y Equipos

Instalaciones con ventilación, iluminación y un área específica para cada proceso (recepción, desarmado, recarga, prueba hidrostática).

Equipos de prueba (manómetros, balanzas, detectores de fugas) calibrados y en buen estado.

Disponibilidad de agentes extintores, propelentes y repuestos que cumplan con las normas.

Personal

Contar con personal técnico calificado y capacitado específicamente para las tareas de recarga.

Proceso de mantenimiento y recarga

Recepción y Registro: Identificación única, inspección inicial y registro de cada extintor.
Desarme: Desmontaje completo, inspección de todas las partes (cilindro, válvula, manguera, etc.).

Pruebas: Realización de pruebas hidrostáticas y verificación de estanqueidad según la periodicidad requerida.
Recarga: Uso del agente extintor y propelente correctos, asegurando la misma eficacia del extintor original.
Ensamblaje y Prueba Final: Verificación de todas las partes y prueba de funcionamiento.

Documentación y Trazabilidad:

Etiquetado Post-Servicio: Aplicación de etiquetas y/o marcas adecuadamente perforadas que indiquen la fecha del servicio, la fecha del próximo mantenimiento y la identificación del taller.

3. CONDICIONES Y ACTIVIDADES PARA EJECUTAR

3.1 OBJETO A CONTRATAR

“Mantenimiento y recarga de extintores del Icfes”

3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO

Para la recarga de los 32 extintores CO2 de 15 libras, se deberán realizar las siguientes actividades:

- Suministro e instalación del collar o anillo localizado alrededor del cuello del cilindro.
- Marcación de mes y año en que se realizó la prueba, indicado en perforación con punzón manual.
- Marcación con el nombre de la persona y nombre de la sociedad que realizó la recarga.

Para la recarga de los extintores ABC multipropósito, siete (7) de 10 libras y seis (6) de 5 libras:

El contratista deberá hacer revisión de válvulas, cilindro y agente extintor. Asimismo, deberá ejecutar las actividades previstas en el siguiente procedimiento:

- Despresurización del extintor.
- Prueba hidrostática (si requiere).
- Retiro y desarme de válvula.
- Limpieza y engrase de válvulas y roscas.
- Presurización.

Proveer la señalización faltante y la reposición de polvo químico, cumpliendo con los requerimientos establecidos en la norma, en los sitios donde el supervisor del contrato le indique sin que esto implique costos adicionales para la Entidad.

3.3 ESPECIFICACIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

El contratista deberá realizar la recogida en los sitios donde se encuentren los extintores con base en la información indicada y realizar la entrega igualmente al sitio. Calle 26 No. 69-76, Torre 2 piso 16, Edificio Elemento, Bogotá D.C. y/o en el Edificio zona centro Calle 17 No. 3 – 40; manteniendo un canal de comunicación con el Supervisor del contrato.

El contratista debe coordinar todos los requerimientos, así como la correcta y oportuna ejecución del contrato.

Se ha de tener presente que los extintores deben recogerse en las instalaciones del Instituto; por lo cual, el contratista debe asumir los costos de transporte, cargue, descargue y entrega de los 45 extintores de propiedad del ICFES.

4. SITIOS DONDE SE ENCUENTRAN LOS EXTINTORES A RECARGAR.

Calle 26 No. 69 - 76, Torre 2 pisos 16, 17 y 18 - Edificio Elemento, Bogotá.

Edificio zona centro Calle 17 No. 3 - 40.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN

Hasta el 31 de diciembre de 2025

6. FORMA DE PAGO

El pago se efectuará al contratista una vez haya entregado en las instalaciones del ICFES los extintores recargados y estos sean recibidos a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

7. LUGAR DE EJECUCIÓN

Bogotá

JOHANNA ALEXANDRA VANEGAS GARCIA
Profesional Especializado Grado 4
Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales

Revisó: Orlando Merchan Melendez- Profesional Grao 2
Elaboró: Carolina Paola González Linares -Contratista Subdirección de Talento Humano